

# KÉPZÉSI PROGRAM

## 1. A szakképzés jogi háttere

A szakképzésről szóló 2019. évi LXXX. törvény (Szt.)

A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet (Szkr.)

SZAKKÉPZÉS 4.0 – A szakképzés és felnőttképzés megújításának középtávú szakmapolitikai stratégiája 1168/2019. (III. 28.) Korm. határozat

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény (a továbbiakban: Nkt.)

A felnőttképzésről szóló 2013. évi LXXVII. törvény (a továbbiakban: Fktv.)

A felnőttképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 11/2020. (II. 7.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Fkr.)

2019. évi CXXII. törvény a társadalombiztosítás ellátásaira jogosultakról, valamint ezen ellátások fedezetéről

A szakképzési hozzájárulásról és a képzés fejlesztésének támogatásáról szóló 2011. évi CLV. törvény (a továbbiakban: Szht.)

A munka törvénykönyvéről szóló 2012. évi I. törvény (a továbbiakban: Mt.)

A szakképzésről szóló 2019. évi LXXX. törvény 1. §

A szakképzés feladata a korszerű szakmai ismeretek megszerzésére való felkészítés és az egész életen át tartó tanuláshoz szükséges készségek fejlesztése. A szakképzés és a felsőoktatás az oktatási rendszer egymásra épülő, szerves részei.

A XXI. század iskolája számára a munkaerőpiac gyorsan változó igényeinek való megfelelés jelenti a legnagyobb kihívást.

A szakképzés cél- és feladatrendszere a munka világának a követelményrendszeréhez igazodik.

A képzési forma alapvetően figyelembe veszi az adott szakma társadalomban betöltött reális helyzetét és szerepét, továbbá a szakma vonatkozásában előre prognosztizálható változásokat.

A szakmai háttérből kiindulva határozzuk meg az egyes szakmák gyakorlása során végzendő tevékenységet és feladatokat, a tevékenységek elvégzéséhez szükséges képességeket és azok pedagógiai követelményeit és az értékelés rendszerét.

A tanulók a szakmai képességei a tevékenység végzése során fejleszthetők. Ezért fontos az elmélet és a gyakorlat egységének megteremtése, a gyakorlatorientált képzés megvalósítása.

Az intézményünkben oktatott szakmák ismeretei gyorsan változnak, célunk, olyan szintű szakmai ismeretek átadása, mellyel tanulóink megállják helyüket a munkaerő-piacon, melyek biztosítják későbbi szakmai fejlődésüket. A legújabb szakmai ismeretek elsajátítása mellett ugyanolyan fontos célunk a megfelelő munkafegyelem, munkakultúra elsajátítása is.

Cél olyan sajátos arculattal rendelkező iskola megteremtése, mely gyorsan alkalmazkodni tud a munkaerő-piaci kihívásokhoz.

A társadalom számára olyan szakemberek kibocsátása, akik képesek alkotó módon alkalmazni az iskolában szerzett ismereteket.

Felkészültségük tegye alkalmassá a munkavégzésre, valamint az irányító, beosztotti tevékenységre.

#### Alapfeladataink jogszabály szerinti megnevezése

- technikumi szakmai oktatás
- szakképző iskolai szakmai oktatás
- felnőttek képzése
- kollégiumi ellátás.

#### Az alapfeladatokhoz kapcsolódó képzések megnevezése

A képzési szerkezet részletesen a Képzési programban olvasható.

#### Technikum (2020/2021. tanévtől felmenőben)

Az ágazat megnevezése: Informatika és távközlés

A szakma megnevezése: **Szoftverfejlesztő és - tesztelő**

A szakma azonosító száma: 5 0613 12 03

A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5

A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5

Ágazati alapoktatás megnevezése: Informatika és távközlés ágazati alapoktatás

Az ágazat megnevezése: Szépművészet

A szakma megnevezése: **Fodrász**

A szakma azonosító száma: 5 1012 21 01

A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5

A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5

Ágazati alapoktatás megnevezése: Szépművészet ágazati alapoktatás

Az ágazat megnevezése: Szépművészet

A szakma megnevezése: **Kozmetikus technikus**

A szakma azonosító száma: 5 1012 21 03

A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5

A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5

Ágazati alapoktatás megnevezése: Szépművészet ágazati alapoktatás

Az ágazat megnevezése: Kereskedelem

A szakma megnevezése: **Kereskedő és webáruházi technikus**

A szakma azonosító száma: 5 0416 13 03

A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5

A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5

Ágazati alapoktatás megnevezése: Kereskedelem ágazati alapoktatás

Az ágazat megnevezése: Gazdálkodás és menedzsment

A szakma megnevezése: **Vállalkozási ügyviteli ügyintéző**

A szakma azonosító száma: 5 0411 09 02

A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5

A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5  
Ágazati alapoktatás megnevezése: Gazdálkodás és menedzsment ágazati alapoktatás

Az ágazat megnevezése: Rendészet és közszolgálat  
A szakma megnevezése: **Közszolgálati technikus**  
A szakma azonosító száma: 5 0413 18 01  
A szakma szakmairányai: Közigazgatási ügyintéző, Rendészeti technikus  
A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5  
A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5  
Ágazati alapoktatás megnevezése: Rendészet és közszolgálat alapoktatás

Az ágazat megnevezése: Gépészet  
A szakma megnevezése: **Gépgyártás-technológiai technikus**  
A szakma azonosító száma: 5 0715 10 06  
A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5  
A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5  
Ágazati alapoktatás megnevezése: Műszaki ágazati alapoktatás

Az ágazat megnevezése: Turizmus-vendéglátás  
A szakma megnevezése: **Vendégtéri szaktechnikus**  
A szakma azonosító száma: 5 1013 23 08  
A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5  
A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5  
Ágazati alapoktatás megnevezése: Turizmus-vendéglátás ágazati alapoktatás

Az ágazat megnevezése: Turizmus-vendéglátás  
A szakma megnevezése: **Szakács szaktechnikus**  
A szakma azonosító száma: 5 1013 23 06  
A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5  
A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5  
Ágazati alapoktatás megnevezése: Turizmus-vendéglátás ágazati alapoktatás

**Szakképző iskola (2020/201. tanévtől felmenőben)**

Az ágazat megnevezése: Fa- és bútortipar  
A szakma megnevezése: **Asztalos**  
A szakma azonosító száma: 4 0722 08 01  
A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4  
A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4  
Ágazati alapoktatás megnevezése: Fa-és bútortipari ágazati alapoktatás  
Kapcsolódó részsakmák megnevezése: Asztalosipari szerelő; Famegmunkáló

Az ágazat megnevezése: Építőipar  
A szakma megnevezése: **Festő, mázoló, tapétázó**  
A szakma azonosító száma: 4 0732 06 05  
A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4  
A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4  
Ágazati alapoktatás megnevezése: Építőipari ágazati alapoktatás  
Kapcsolódó részsakmák megnevezése: Szobafestő

Az ágazat megnevezése: Kereskedelem  
A szakma megnevezése: **Kereskedelmi értékesítő**

A szakma azonosító száma: 4 0416 13 02  
A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4  
A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4  
Ágazati alapoktatás megnevezése: Kereskedelem ágazati alapoktatás  
Kapcsolódó részsakmák megnevezése: Bolti előkészítő, Pénztáros

Az ágazat megnevezése: Építőipar  
A szakma megnevezése: **Kőműves**  
A szakma azonosító száma: 4 0732 06 08  
A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4  
A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4  
Ágazati alapoktatás megnevezése: Építőipari ágazati alapoktatás  
Kapcsolódó részsakmák megnevezése: Falazó kőműves, Gépi vakoló

Az ágazat megnevezése: Gépészet  
A szakma megnevezése: **Gépi és CNC forgácsoló**  
A szakma azonosító száma: 4 0715 10 07  
A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4  
A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4  
Ágazati alapoktatás megnevezése: Műszaki ágazati alapoktatás  
Kapcsolódó részsakmák megnevezése: —

Az ágazat megnevezése: Gépészet  
A szakma megnevezése: **Hegesztő**  
A szakma azonosító száma: 4 0715 10 08  
A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4  
A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4  
Ágazati alapoktatás megnevezése: Műszaki ágazati alapoktatás  
Kapcsolódó részsakmák megnevezése: Fémipari gyártás előkészítő

Az ágazat megnevezése: Elektronika és elektrotechnika  
A szakma megnevezése: **Villanyszerelő**  
A szakma azonosító száma: 4 0713 04 07  
A szakma szakmairányai: Épületvillamosság; Villamos hálózat; Villamos készülék és berendezés  
A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4  
A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4  
Ágazati alapoktatás megnevezése: Műszaki ágazati alapoktatás  
Kapcsolódó részsakmák megnevezése: Villamosipari előkészítő

Az ágazat megnevezése: Szociális  
A szakma megnevezése: **Szociális ápoló és gondozó**  
A szakma azonosító száma: 4 0923 22 03  
A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4  
A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4  
Ágazati alapoktatás megnevezése: Szociális ágazati alapoktatás  
Kapcsolódó részsakmák megnevezése: Segédgondozó

Az ágazat megnevezése: Turizmus-vendéglátás  
A szakma megnevezése: **Pincér – vendégtéri szakember**  
A szakma azonosító száma: 4 1013 23 04

A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4  
A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4  
Ágazati alapoktatás megnevezése: Turizmus-vendéglátás ágazati alapoktatás  
Kapcsolódó részsakmák megnevezése: Pincérsegéd

Az ágazat megnevezése: Turizmus-vendéglátás  
A szakma megnevezése: **Szakács**  
A szakma azonosító száma: 4 1013 23 05  
A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4  
A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4  
Ágazati alapoktatás megnevezése: Turizmus-vendéglátás ágazati alapoktatás  
Kapcsolódó részsakmák megnevezése: Szakácssegéd

## **A szakképző intézmény típusai**

A szakképzésről szóló 2019. év LXXX. törvény 16. § [A szakképző intézmény]

- (1) Szakképző intézmény
- a) a technikum és
  - b) a szakképző iskola.

Iskolánkban mind a két intézménytípus megtalálható.

### **A technikum jellemzői**

Nevében jelzi a végzettséget, mivel itt a végzettek technikusok lesznek. A képzés egységes szervezése, dualitása és a felsőoktatáshoz való erősebb kapcsolása indokoltá teszi a változtatást. A technikusképzés 5 éves. Az első két év ágazati ismereteket adó képzése után ágazati alapvizsgát tesz a tanuló. A sikeres ágazati alapvizsga után történik a szakma-, vagy szakmairány választás, majd a 3 éves szakmai képzés. A képzés idő ezen szakában a képzőhely a tanulóval tanulószerveződés helyett szakképzési munkaszerződést köthet, amely a képzés alatt jövedelemhez juttatja a tanulót. A technikumban elért tanulási eredmények megteremtik a lehetőséget, hogy a jó tanulmányi eredménnyel végzettek a szakmai vizsgájuk eredményének beszámításával tovább tanulhassanak felsőoktatásban azonos ágazaton belül.

Matematikából, magyarból, történelemből, valamint egy idegen nyelvből ugyanaz a tananyagtartalom és az óraszám, mint gimnáziumban. Ezekből a tárgyakból érettségi vizsgával zárul az oktatás, matematikából, magyar nyelv és irodalomból, valamint történelemből előrehozott érettségi lehetőséggel..

Idegen nyelvből 13. évfolyamon tesz érettségi vizsgát a tanuló.

A szakmai vizsga lesz az ötödik érettségi tárgy a 13. évfolyamon. A technikus vizsga emelt szintű érettségi tantárgynak számít

Az 5 év elvégzése után a tanuló egyszerre kap érettségi bizonyítványt és technikus oklevelet

A technikus oktatás a következő ágazatokban biztosítjuk: Rendészet és közszolgálat, Turizmus- vendéglátás, Gépészet, Ügyvitel, Szépészet, Sport, Gazdálkodás és menedzsment, Elektronika és elektrotechnika, Kereskedelem, Egészségügy

A szakmai oktatás lehetőséget biztosít a csak érettségizettek, gimnáziumot végzettek, valamint az egyetemi tanulmányaikat feladó fiatalok részére is. Erre szolgálnak a technikus 2 éves szakmai képzések.

### **A szakképző iskola jellemzői**

A szakképző iskola 3 éves. Az első év ágazati ismereteket adó képzés, az azt követő két évben szakirányú oktatás folyik, ami megvalósulhat szakképző iskolában, vagy duális képzőhelyen.

A képzés teljes idejében párhuzamosan a szakmai képzés mellett közismereti képzésben is részt vesznek a tanulók. A szakmai vizsga után nyitott a lehetőség a tanulók számára az érettségi vagy akár a technikusai képzettség megszerzésére. Az ágazati alapoktatás a 9. évfolyam végén itt is ágazati alapvizsgával zárul. Az ágazati alapvizsga alkalmassá teheti a tanulót egyszerű munkakörök betöltésére, amennyiben azt a KKK meghatározta. A tanuló a sikeres vizsga után szakmai bizonyítványt kap.

Szakképző iskolai oktatást a következő ágazatokban biztosítunk: Gépészet, Bútor és faipar, Kereskedelem, Turizmus-vendéglátás, Elektronika és elektrotechnika, Kreatív, Építőipar, Szociális.

Mivel a szakképző iskolában és a technikumban is ágazati alapoktatás történik a képzés első szakaszában, a 9. évfolyam végén van átjárhatóság a két iskolatípus között. A közismeret esetében meg kell vizsgálni, melyek azok a tartalmak, amelyeket esetleg pótolni szükséges

### **A szakképző intézmény alkalmazottai**

A szakképzésről szóló 2019. év LXXX. törvény 41 § (1) A szakképző intézményben alkalmazott az lehet, aki

- a) cselekvőképes,
- b) büntetlen előéletű és nem áll a tevékenység folytatását kizáró foglalkozástól eltiltás hatálya alatt, és
- c) rendelkezik a Kormány rendeletében előírt végzettséggel és szakképzettséggel, illetve gyakorlattal.

A közismereti, szakmai elméleti és gyakorlati képzésben tehát a fenti feltételekkel rendelkező oktató és egyéb szakember vehet részt.

Az oktatók értékelését a Kormányrendeletben meghatározottak szerint háromévente az igazgató végzi. Az értékelés során vizsgálják a szakmai felkészültséget, korszerű módszertant, pedagógiai tervezést és értékelést, az együttműködési készséget, tanulást támogató tevékenységet, az innovációs tevékenységet és a szakmai elköteleződést.

### **A tanulói jogviszony és felnőttképzési jogviszony**

A szakképzésre jelentkezési adatlapot kell kitöltenie a jelentkezőnek. A szakképzésről szóló 2019. év LXXX. törvény

53. § (1) A szakképzésben

- a) a tanuló tanulói jogviszonyban,
- b) a képzésben részt vevő személy felnőttképzési jogviszonyban áll.

A tanulói jogviszony a szakképző intézmény és a tanuló között, a felnőttképzési jogviszony a szakképző intézmény, illetve a felnőttképző és a képzésben részt vevő személy között jön létre.

- (2) Tanulói jogviszony tanköteles kiskorúval, továbbá a nappali rendszerű szakmai oktatásban részt vevő tanulóval hozható létre annak a tanévnek az utolsó napjáig, amelyikben a tanuló a huszonötödik életévét betölti. A szakképző intézmény tanulójának tankötelezettségére az Nkt.-t kell alkalmazni.

- (3) Szakmai képzés kizárólag felnőttképzési jogviszonyban szervezhető. Ha a tanuló szakmai képzésére a szakképző intézményben a szakmai oktatással vagy a köznevelési intézményben a szakgimnáziumi vagy a szakiskolai nevelés-oktatással párhuzamosan kerül sor, a szakmai képzés, illetve szakiskolában a szakmai oktatás tanulói jogviszony keretében is megszervezhető.

Tanulói jogviszony 25 éves korig létesíthető, eddig az ideig akár két szakmát is megszerezhet a fiatal. 25 éves kor felett a felnőttek oktatása felnőttképzési jogviszonyban történik.

### **Felnőttek oktatása**

Minden 16. életévét betöltött személy (felső korhatár nélkül) részt vehet a felnőtteknek meghirdetett képzésekben.

A felnőttkori szakmatanulás, a felnőttek oktatása nagyobb rugalmasságot és átjárhatóságot biztosító rendszerében felnőttként is van lehetőség két szakma és egy rövidebb ciklusú szakmai képzés keretében iskolai rendszerben szerzett szakképesítés ingyenes megszerzésére.

Technikumi szakmai oktatásba az érettségivel rendelkezők, szakképző iskolai szakmai oktatásba pedig azok kapcsolódhatnak be, akik a nyolcadik évfolyamot teljesítették.

A rendszer rugalmassága lehetővé teszi, hogy a képzésben részt vevők egyéni élethelyzetére és időbeosztására tekintettel egyéni munkarendben (felnőttképzés formájában, akár heti 2-3 nap elfoglaltsággal, felnőttképzési jogviszonyban), előzetes tudásbeszámítás esetén csökkentett időtartamban szerezzenek ingyenesen újabb szakmát. A munkakörben szerzett szakmai tudás figyelembevételével, a képzésre fordított idő tovább csökkenthető. A beszámítás lehetőségeiről egyéni elbírálás alapján az igazgató dönt.

Felnőttképzésben a tanórákat heti 2-3 alkalommal az esti órákban 15-20 között vagy hétvégi napokon szervezzük.

A gyakorlati ismereteket tanműhelyben vagy valós gazdasági környezetben, duális képzési partnereknél, - a képzésben részt vevőt foglalkoztató vállalat duális partnerként történő bevonásával - sajátíthatják el a képzésben részt vevők. Így a képzés sokkal rugalmasabban szervezhető meg.

A szakmát tanulók szakmai oktatása ágazati alapoktatásból és szakirányú oktatásból áll, és szakmai vizsgával zárul. A vizsgát sikeresen teljesítő vizsgázók technikus oklevelet vagy szakmai bizonyítványt szereznek, amely államilag elismert szakképzettséget tanúsít.

A szakma megszerzésére irányuló szakmai oktatás a felnőttek esetében csökkentett időtartamban is történhet, előzetes ismereteik, gyakorlatuk alapján, rugalmas időbeosztásban akár a nappali oktatásban résztvevő tanulókkal együtt. A beszámítás lehetőségeiről egyéni elbírálás alapján az igazgató dönt. Itt az elméleti képzésnél előtérbe helyezük az e-learning oktatást. A gyakorlati képzésnél a résztvevőt foglalkoztató cégnél, vállalatnál, üzemnél, vállalkozónál töltött gyakorlatot, mint duális partnert próbáljuk előtérbe helyezni, az iskolai gyakorlat mellett.

### **Felvétel és átvétel szabályai**

A felvétel és az átvétel jelentkezés alapján történik. A felvételtől és az átvételtől az igazgató dönt. A tanulói jogviszony a beíratás napján jön létre, a tanulót a tanulói jogviszonyon alapuló jogok és köteleességek ettől az időponttól kezdve illetik meg és terhelik.

A felvétel akkor tekinthető érvényesnek, ha a jelentkező az egészségügyi és pályaalkalmassági

feltételeknek és a mindenkor érvényes – iskola által előírt – beiratkozási követelményeknek eleget tett.

Beiratkozás az iskolai munkatervben meghatározott időpontban, a mindenkor érvényes kiírás és értesítés szerinti feltételekkel.

Egészségügyi és pályaalkalmassághoz kötött szakképesítéseinkre jelentkező tanulók csak akkor iratkozhatnak be a képzéseinkre, amennyiben az előírt alkalmassági feltételeknek megfelelnek.

### **Kilépés az iskolából**

A tanuló az iskolából törvényesen bármikor kiléphet, ha az alábbi feltételek együttesen teljesülnek:

- a tanuló nem tanköteles,
- a tanuló vagy gondviselője írásban kérte a tanulói jogviszony megszüntetését, vagy érvényes fegyelmi határozattal szűnik meg jogviszonya,
- iskolai tartozásait rendezte,
- a gyakorlóléssel kapcsolatos kötelezettségeit és tartozásait rendezte (szerszám, munkaruha, szerződés, stb...).

Tanulmányainak befejezésével a tanulói jogviszonya a vizsga időszak végével szűnik meg.

Felnőttképzési jogviszony esetén a szerződő fél írásbeli kérelmére, a felnőttképzési szerződés felmondásával, ha iskolai és gyakorló hellyel kapcsolatos kötelezettségeit és tartozásait rendezte. Tanulmányainak befejezésével a vizsga időszak végével szűnik meg.

### **Egészségügyi és pályaalkalmassági követelmények**

A szakképzésre csak olyan tanulót, felnőttet lehet felvenni, aki az adott szakmára vagy szakképesítésre a képzési és kimeneteli követelményben előírt egészségügyi alkalmassági, továbbá a pályaalkalmassági követelményeknek megfelel, és ez alapján előreláthatóan nincs akadály a szakmai vizsgára bocsájtásnak.

Ezek általában a következők:

- átlagos testi fejlettség, testi és érzékszervi hiánytalanság,
- megfelelő mozgáskoordináció,
- tünetmentes szervi működés,
- ép idegrendszer,
- megfelelő beszédképesség.

Külön előírásokat az adott a képzési és kimeneteli követelmény (KKK) tartalmaz.

### **Szakképzési támogatások, juttatások**

Kifutó rendszerben a szakképző iskolákban a hiányszakmák tanulói Szabóky ösztöndíjban részesülnek tanulmányi eredményüktől függően. Azok a tanulók, akik a 2,51 tanulmányi átlagot nem érik el felzárkóztató foglalkozásokon vesznek részt kötelező jelleggel, ezzel segítve őket a megfelelő tanulmányi eredmény elérésében, hogy ösztöndíjat kaphassanak és tudásuk gyarapodjon.

A szakmatanulást pénzbeli juttatásai 2020-tól:

A szakképzésben első szakmájukat tanulók tanulmányaik idején pénzbeli juttatásokat kaphatnak megfelelő tanulmányi eredmény esetén, de egyszerre csak egyféle juttatásra jogosultak:

- az ágazati alapoktatás során iskolai tanulmányok és iskolai tanműhelyi gyakorlat idejére



- általános szakképzési ösztöndíjban részesülhetnek, összege a tanulmányi átlagtól függ,
- a duális képzésben pedig szakképzési munkaszerződés keretében a gyakorlati képzést végző vállalat, vállalkozás munkabért és további egyéb juttatásokat biztosíthat számukra,
- ha a képzés nem duális képzésben történik általános szakképzési ösztöndíjban részesülhetnek, összege a tanulmányi átlagtól függ,
- a végzősök tanulmányaik sikeres befejezése esetén, ha szakmai bizonyítványt vagy technikus oklevelet szereztek, a vizsga átlag eredménye alapján egyszeri pályakezdési juttatást is kapnak.

Az ösztöndíj számítás alapja a Kormány rendelet értelmében – a tanév első napján érvényes – kötelező legkisebb munkabér egyhavi összege.

### **A korai iskola elhagyás megelőzése**

Azok a tanulók, felnőttek, akik az iskolarendszertől valamilyen okból kimaradtak, szakképesítést nem szereztek, de tanulmányaikat be szeretnék fejezni iskolánkban a következő képzési formák közül választhatnak.

### **Dobbantó program**

- az általános iskolát el nem végző, tizenhatodik életévét betöltött tanulók számára nyújt lehetőséget,
- itt alapkompentencia fejlesztés történik,
- továbblépés közvetlenül csak a műhelyiskolába lehetséges.

### **Műhelyiskola**

- általános iskolát elvégzett, 15 évet betöltött, a klasszikus iskolai környezetben nehezen oktatható, fejleszhető fiatalok tudnak ily módon részs szakmát szerezni, akik lemorzsolódnának, és végzettség nélkül lépnének ki a szakképzésből,
- a műhelyiskolába korábban lemorzsolódott, szakmával nem rendelkező fiatalok is bekapcsolódhatnak
- egy mester és egy pedagógiai mentor mellett addig marad a tanuló a képzésben, míg részs szakmát nem szerez,
- a szakma tanulása a gyakorlati képzés helyszínén is történhet,
- nincsenek közismereti tantárgyak, a részs szakma elméletét a gyakorlatba integrálva sajátítja el a tanuló/ képzésben részt vevő személy
- a dobbantó programból a műhelyiskolába tovább lépő tanuló/ képzésben részt vevő személy a részs szakmával együtt alapfokú végzettséget szerez
- nem tanévhez kötött, legalább hat, legfeljebb huszonnégy hónap, ezen belül egyéni fejlesztési terv alapján folyik az oktatás
- tankötelezettségét teljesítő tanuló jelentkezése nem utasítható el.

A képzési formák tanulói és felnőttképzési jogviszonyban, nappali mind esti munkarendben elérhetőek.

## **Az oktatás és a vizsgák rendszere**

### **Közismereti oktatás**

Közismereti oktatást az oktatási **programunkban** szereplő óratervezés és a központi kerettanterv alapján kidolgozott helyi tantervünk alapján szervezzük meg. Tanulói jogviszony keretében nappali rendszerű szakmai oktatásban részt vevő tanuló számára a technikumban a kilencedik

– tizenharmadik évfolyamon, szakképző iskolában a kilencedik-tizenegyedik évfolyamon.

### **Ágazati alapoktatás**

A szakirányú oktatást megelőzően a szakképzési törvény értelmében minden tanuló a választott ágazatnak megfelelően ágazati alapoktatásban részesül. Szakképző iskolában a 9. évfolyamon, technikumban a 9-10. évfolyamon történik. Az ágazati alapoktatás magában foglalja az adott ágazat közös szakmai tartalmait a képzési és kimeneti követelményekben meghatározottak szerint. Az ágazati alapoktatás ágazati alapvizsgával zárul. A vizsga eredménye a szakmai vizsga részét képezi.

Kizárólag szakmai képzést folytató évfolyamokon az ágazati alapoktatás az első félévben kell megszervezni és a vizsgát lebonyolítani. A résztvevő sikeres vizsga után folytathatja tanulmányait a szakirányú oktatásban.

### **Szakirányú oktatás**

A szakirányú oktatás célja, hogy a tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy számára biztosítsa a szakma keretében ellátandó munkatevékenységekhez szükséges ismeretek és készségek elsajátítását, képessé tegye azok gyakorlatban történő alkalmazására és a tanulót, illetve a képzésben részt vevő személyt a szakmai vizsgára felkészítse. Iskola rendszerű, szakmajegyzék alapján történik, tanulói vagy felnőttképzési jogviszony kapcsolódik hozzá, két szakma és egy szakképesítés megszerzése ingyenes. A szakmai vizsga akkreditált vizsgaközpontban történik, amely sikeressége esetén a képzés típusa szerint szakmai bizonyítvánnyal vagy technikus oklevél kiadásával zárul.

### **Előzetes tanulmányok beszámítása**

Az ágazaton belül végzett tanulmányokat a tanuló/felnőtt képzésénél figyelembe kell venni. Az ágazaton belüli szakmai végzettséggel rendelkező tanulók/felnőttek esetében az ágazati alapozó képzéstől el lehet tekinteni. A képzés abban az esetben csak a szakirányú oktatásra korlátozódik, ha 5 éven belül azonos ágazatban szerzett szakképzettsége, vagy, illetve régebbi végzettséggel rendelkezik, de igazolhatóan jelen pillanatban is az adott ágazatban dolgozik.

Az adott szakterületen szerzett gyakorlat beszámításra kerülhet. Ebben az esetben a tanuló/felnőtt mentesülhet tantárgy-tantárgyak értékelése, órák látogatása, az ágazati alapképzés alól. Illetve a képzési ideje legfeljebb 1 tanévre csökkenthető, a munkáltató által igazolt 3 éves gyakorlat esetén, vagy amennyiben ez nincs meg, de az adott szakmában dolgozik és vállalja a tudásfelmérést.

Az előzetes tanulmányok és az azokkal megegyező tartalmú követelmények teljesítésének egyidejű igazolásával a beszámítás iránti kérelmet a szakképző iskola vezetőjéhez kell benyújtani

Az előzetes tanulmányokat és az azokkal megegyező tartalmú követelmények teljesítését a kérvényhez becsatolt dokumentumokkal kell igazolni (szakmai bizonyítvány, szakmai tapasztalatról szóló munkáltatói igazolás).

A kérvény benyújtását követően a kérelmezőnek, az igazgató döntése alapján, egy az iskola által szervezett szakmai tudásszint mérésen kell részt vennie (ha nincs 3 éves szakmai gyakorlata). Ami szakmai elméleti és gyakorlati feladatokat egyaránt tartalmaz.

A kérelmet tanulói jogviszonyban minden év szeptember 1-jéig kell benyújtani. Felnőttképzési jogviszonyban a képzés megkezdésétől számolva 1 hónapig nyújtható be.

Iskolánk a benyújtott beszámítási kérelmeket egyedileg bírálja el

A felsőoktatási intézményben folytatott tanulmányokat a szakképesítésre előírt – megegyező tartalmú - követelmények teljesítésébe az iskola ágazati és szakirányú képzési programja alapján lehet beszámítani.

A beszámítható előzetes tanulmányokról és teljesített követelményekről a szakképző iskola vezetője határozattal dönt. A beszámítás iránti kérelem csak abban az esetben kerül érdemi vizsgálatra, amennyiben a megegyező tartalmú követelmények teljesítésének igazolása egyidejűleg benyújtásra kerül.

A követelmények igazolására elfogadható:

- felsőoktatási oklevél, leckekönyv amennyiben az igazolt tantárgy tematikájának a felsőoktatási intézmény verziója is rendelkezésre áll
- OKJ bizonyítvány, törzslap kivonat, modulzáró vizsgaigazolás amennyiben a képzési tematika is csatolva lett a dokumentumhoz
- Szakközépiskola, Szakgimnáziumi bizonyítvány (piros bizonyítvány), másolata
- Munkáltatói igazolás az eltelt szakirányú munkában töltött időről. Minimum 3 év.

Nem adható felmentés a bizonyítvány alapján, ha a tanuló évismétlő, azon tantárgyak tekintetében, amelyek a megismételt tanévhez tartoznak.

Nem kell tematikával igazolni a tanulmányokat abban az esetben, ha saját szakképzési centrum állította ki a bizonyítványt.

Szakmacsoportos alapozással a tanuló a 13., vagyis az első szakképző évfolyam megegyező tartalmú követelményeit teljesítette, így a 14. évfolyamon kezdheti meg a tanulmányait, amelyhez külön kérelmet nem kell benyújtani.

Középszintű bizonyítvány, modulzáró vizsga, vagy egyetemi leckekönyv alapján a szakképesítésre előírt, megegyező tartalmú követelmények teljesítésébe a már eredményesen tanult legalább elégséges osztállyal teljesített tantárgyat vagy tantárgyakat beszámítjuk, így a tanuló mentesül az adott tantárgy vagy tantárgyak tanulása alól.

Ha a kérelmező előzetes tanulmányaival az első szakképzési évfolyam követelményeit teljesítette, akkor tanulmányait a magasabb évfolyamon kezdheti meg iskolánkban.

Ha a kérelmező előzetes tanulmányaival az első szakképzési évfolyam követelményeit csak részben teljesítette, akkor ahhoz, hogy tanulmányait a magasabb évfolyamon kezdje meg, különbözeti vizsgát kell tennie.

A szakmai gyakorlati képzés idejébe a szakképzés megkezdése előtt munkaviszonyban (vállalkozói jogviszonyban, munkavégzésre irányuló egyéb jogviszonyban) eltöltött szakirányú gyakorlati idő a szakképző iskola vezetőjének egyedi döntése alapján beszámítható, a gyakorlati képzés alól felmentés adható.

A gyakorlati tudás felmérése a tanulási szakasz végére – elérendő kimeneti követelmények leírásban megjelenő attitűd + autonómia-felelősség kontextusában meghatározott cselekvő szintű kompetencia gyakorlati feladatban megjelenő teljesítését jelenti. A feladat sikeres teljesítését az oktató értékeli. Csak sikeres elméleti és gyakorlati teljesítés esetén adható felmentés a tantárgy tanulása alól.

Amennyiben a tematika nem áll rendelkezésre szintfelmérő feladatsorok megírásával, és annak eredményes teljesítésével adható felmentés az elméleti tantárgyak tanulása alól. A feladatsorok elkészítése az adott tárgyat tanító oktató feladata, amelyre a felmentési kérelem irányul. A bemeneti felmérő feladatsorok készítése folyamatosan történik.

A kérelem, a dokumentumok és ha szükséges volt akkor a tudásszint mérés eredményének birtokában az iskola igazgatója (8 napon belül) határozatot hoz, melyben meghatározza az előzetes tanulmányok beszámítását.

Az igazgató döntése ellen a határozat kézhezvételét követő 15 napon belül jogorvoslással lehet élni a Gyulai Szakképzési Centrumnak címezve, de az iskola titkárságán leadva.

A tanulmányok minősítése ellen eljárás akkor indítható, ha a minősítés nem a szakképző intézmény szakmai programjában meghatározottak alapján történt, a minősítéssel összefüggő eljárás jogszabályba vagy a tanulói jogviszonyra, illetve a felnőttképzési jogviszonyra vonatkozó rendelkezésekbe ütközik, illetve ha a kérvényező méltányosság figyelembevételét kéri.

A egyéni tanulói munkarend szerint tanulói státuszt kérelmezni, a kérést indokolni kell. A egyéni tanulói munkarend szerint tanuló minden, az adott évfolyamon oktatott kötelező tárgyból vizsgát tesz, az iskola éves tervében meghatározott vizsgaidőszakokban. Az értékelés-minősítés és továbbhaladás rendje azonos a normál tanulókéval. A egyéni tanulói munkarend szerint tanuló felkészítéséről a törvényes képviselő gondoskodik.

A sajátos nevelési igényű tanulók esetében az egyes évfolyamok követelményeinek teljesítéséhez, amennyiben igény merül fel egy tanítási évnél hosszabb időt is engedélyezhet az igazgató.

### **Az ágazati alapvizsga**

Az ágazati alapvizsgát a szakképzési törvény 91.§-a határozza meg.

A tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy az ágazati alapoktatás elvégzését követően ágazati alapvizsgát tesz. Szakképző iskolában a 9-dik, technikumban a 10. évfolyam végén. Az ágazati alapvizsga állami vizsga, amely a tanulónak, illetve a képzésben részt vevő személynek az adott ágazatban történő munkavégzéshez szükséges szakmai alaptudását és kompetenciáit országosan egységes eljárás keretében méri. Érettségi végzettséggel pedig az első félév végéig kell megszerezni. Az ágazati alapvizsga az adott ágazatba tartozó valamennyi szakma tekintetében azonos szakmai tartalmát a képzési és kimeneti követelmények határozzák meg.

A szakképző intézmény által szervezett ágazati alapvizsgát a szakképző intézmény oktatóiból és az elnökből álló vizsgabizottság előtt kell letenni. A vizsgabizottság elnökét a szakképző intézmény székhelye szerint illetékes területi gazdasági kamara delegálja. Az ágazati alapvizsga teljesítését az év végén adott bizonyítványba kell bejegyezni. Az ágazati alapvizsga bizonyítványba bejegyzett teljesítése a képzési és kimeneti követelmények

Az ágazati alapvizsga meghatározott munkakör betöltésére való alkalmasságot igazol. Beleszámít a szakmai vizsgába. Beszámítás arányát a képzési és kimeneti követelmények tartalmazzák.

Az ágazati alapvizsgák egy interaktív vizsgarészből és gyakorlati részből állnak. Ágazat specifikus részletes leírásuk a képzési és kimeneti követelmények találhatóak. Az ágazati

alapvizsga gyakorlati feladatait a képzési és kimeneti követelmények figyelembe vételével az iskola szakoktatói állítják össze. A feladatok összeállításában a későbbi duális képzőhely megbízottja is részt vehet. A ágazati alapvizsga feladatai úgy kell meghatározni, hogy az elvárt viselkedésmódok, attitűdök, önállóság és felelősség mértéke objektíven mérhető legyen. A feladat kiírásnak pontosnak, szaknyelvi szóhasználatnak megfelelőnek kell lennie.

Tartalmaznia kell a következőket:

- az elvégzendő feladat meghatározása,
- a felhasználható eszközöket, alapanyagokat,
- a feladat elkészítésének műveleti leírást, sorrendjét, ha annak elkészítése nem a tanuló feladata
- a mérési eltérések tűrési határait
- gépek, berendezések, eszközök használatának szabályait
- digitális kompetencia mérésére szolgáló feladatot
- a szakmában használatos számolási feladatnak.

A tanulónak a vizsga során törekednie kell a megfelelő szakmai kommunikációra, a pontos, precíz munkavégzésre, a szerszámok megfelelő használatára, munka és balesetvédelmi előírások betartására, gazdaságos anyagfelhasználásra, és hulladékkezelésre.

A vizsgán a tanuló a szakmára előírt tiszta munkaruhát és védőfelszerelést köteles viselni. A számára előírt helyen és időben pontosan megjelenni. Társait és önmagát nem veszélyeztető módon a feladatot elvégezni.

A vizsgafeladatok értékelésének mindig egyértelműnek kell lennie. Törekedni kell az objektivitásra. Mindig tudás + képesség + attitűd + autonómia-felelősség kontextusában meghatározott cselekvő szintű kompetenciát kell mérnie. A feladatok megfelelnek a KKK-nak. A vizsga feladatait a szaktanár hivatali titokként köteles kezelni. A vizsgára jelentkezés idejét, az ágazati alapvizsga idejét tanévenként a naptári terv tartalmazza.

A tanuló a sikeres ágazati alapvizsgát követően a szakképző intézményben külön felvételi eljárás nélkül folytathatja tanulmányait azzal, hogy az általa választott szakmáról az ágazati alapoktatás során az igazgató által meghatározott időszakon belül kell nyilatkoznia.

A tanuló magasabb évfolyamba nem léphet, ha sikertelen ágazati alapvizsgát tett.

Kifutó 10. évfolyamon a szintvizsgákat a Kereskedelmi és Iparkamara szervezi meg. A feladatok megadott feladatbankból választhatók ki.

### **Érettségi vizsga**

Az érettségi vizsgát a szakképzési törvény 92.§-a határozza meg.

Az érettségi vizsgán a tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy az Nkt.-ban meghatározott vizsgatárgyakból ad számot tudásáról azzal, hogy az érettségi vizsga kötelezően választandó vizsgatárgya helyett szakmai vizsgát kell tenni.

A technikumban folytatott tanulmányokhoz kapcsolódóan letett szakmai vizsga a tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy adott vizsgatárgyból letett emelt szintű érettségi vizsgájának felel meg. Az érettségi vizsgáról valamennyi érettségi vizsgatárgy és a szakmai vizsga sikeres letételét követően lehet bizonyítványt kiállítani. Az, aki a szakképző iskolában folytatott tanulmányokhoz kapcsolódóan szakmát szerzett és annak megszerzését követően kíván érettségi vizsgát tenni, mentesül az érettségi vizsga kötelezően választandó vizsgatárgya alól.

Az érettségi vizsgán az érettségi vizsga kötelező vizsgatárgyai helyett a sajátos nevelési igényű tanuló - jogszabályban meghatározottak szerint - másik tantárgyat választhat. Az érettségi vizsga megszervezésére és lebonyolítására az Nkt.-t kell alkalmazni. Az választható érettségi tárgyakat az oktatási program határozza meg. Az érettségi vizsgák idejét a tanév rendje tartalmazza. Jelentkezni a jogszabályban meghatározott határidőig lehet.

### **Szakmai vizsga**

Az szakmai vizsgát a szakképzési törvény 93. §-a határozza meg.

A szakmai vizsga állami vizsga, amely a szakirányú oktatás során megtanult, a képzési és kimeneti követelményekben az adott szakmára speciálisan előírt szakmai ismeretek elsajátítását országosan egységes eljárás keretében méri. A szakmai vizsgát az akkreditált vizsgaközpont háromtagú vizsgabizottsága előtt kell letenni.

A szakmai vizsga központi vizsgatevékenységének tartalmát a szakképzésért felelős miniszter a Kormány adott ágazatért felelős tagjának egyetértésével határozza meg. A szakmai vizsgát a Kormány rendeletében meghatározott rend szerint kell lebonyolítani. Szakma megszerzéséről kiállított oklevelet, illetve szakmai bizonyítványt az kaphat, aki sikeres szakmai vizsgát tett.

A tanuló/képzésben résztvevő szakmai vizsgára való felkészítésért az iskola és a duálisképzőhely közösen felelős. A szakképzési törvény 94. §-a alapján a sajátos nevelési igényű tanuló, illetve képzésben részt vevő kiskorú személy részére az egészségügyi alkalmassági követelmények, a pályaalkalmassági követelmények és a fogyatékkal élő emberek egyenlő esélyű hozzáféréseinek figyelembevételével a Kormány rendeletében meghatározott kedvezmények útján kell biztosítani a sajátos nevelési igény, illetve a fogyatékoság jellegéhez igazodó felkészítést és vizsgáztatást. Ezt a fogyatékkal élő nagykorú személyre is alkalmazni kell.

A szakértői véleményekben szereplő előírásokat, mint többlet idő, pedagógiai segítség nyújtása a vizsgára való felkészítés során iskolánk biztosítja. A nyújtott kedvezmény kizárólag az annak alapjául szolgáló körülménnyel összefüggésben biztosítható, és nem vezethet a szakma megszerzéséhez szükséges követelmények alóli általános felmentéshez. A szakmai vizsgák idejét a tanév rendje tartalmazza. Jelentkezni a jogszabályban meghatározott határidőig lehet.

### **A szakmai vizsgához kapcsolódóan szervezett egybefüggő felkészítés rendje**

Szakképzési munkaszerződéssel rendelkező tanulók számára – a tanuló kérésére – a szakképző intézmény megszervezi a szakmai vizsga előtt a legalább öt munkanapos egybefüggő felkészítést.

### **A szakirányú oktatás megszervezése**

A szakirányú oktatás és megszervezésének előírásait a szakképzési törvény 75.-90.§-ai tartalmazzák.

### **A szakirányú oktatás helyszínei**

A törvény értelmében a szakirányú oktatás a szakmai képzésnek az iskolai tanműhelyben vagy a duális gyakorlati képzőnél folyó azon része, amelynek célja a szakképesítéshez kapcsolódó munkatevékenységek gyakorlatban történő elsajátítása és a tanulónak a szakmai vizsga gyakorlati részére való felkészítése, amelyet iskolai rendszerű szakképzés esetén a KKK határoz meg.

A szakirányú oktatást tanteremben, tanműhelyben vagy munkahelyi körülmények között kell megszervezni. A tanműhely lehet iskolai tanműhely vagy duális képzőhely által működtetett

tanműhely. Szakirányú oktatásban a tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy szakképző intézményben vagy szakképzési munkaszerződéssel a duális képzőhelyen vehet részt.

A szakirányú oktatás iskolai színterei:

- iskolai számítógépterem,
- iskolai tantermek,
- iskolai tanműhelyek,
- demonstrációs terem.

### **A szakirányú oktatás időkeretei**

#### **A gyakorlati képzés időrendje**

A gyakorlati képzést hatvanperces tanítási órákkal kell megszervezni.

A szakmai gyakorlatok óraszámát a helyi programtervek szerint kell meghatározni:

- fiatalkorú tanuló esetében a gyakorlati képzési idő a napi 7 órát,
- nagykorú tanuló esetében pedig a napi nyolc órát nem haladhatja meg.

Ha a napi gyakorlati képzési idő a 4,5 órát meghaladja, a tanuló részére legalább 30 perc, megszakítás nélküli szünetet kell biztosítani a képzési időn belül. Ha a gyakorlati képzés nem iskolában folyik, a tanuló munkarendje igazodik a gyakorlati képzést folytató munkarendjéhez. Fiatalkorú tanuló napi képzését 6 óra és 22 óra között, folyamatosan kell megszervezni.

A tanuló részére a gyakorlati képzés befejezése és a következő napi gyakorlati képzés megkezdése között legalább 16 óra folyamatos pihenőidőt kell biztosítani. A tényleges kezdés és befejezés időpontjai, valamint a tanítási órák és szünetek a gyakorlólé hely ütemezésétől, munkarendjétől függően tanévenként és gyakorlólé helyenként változhatnak.

### **Összefüggő gyakorlati képzés időrendje**

Az összefüggő (nyári) szakmai gyakorlatok időtartamát a szakképzési programtervek tartalmazzák, amelynek kezdetét (befejezését) az iskola, a gyakorlati képzőhely – a tanév rendjének és ütemtervének megfelelően – a szorgalmi időn kívül – határozza meg.

Az összefüggő (nyári) szakmai gyakorlatok időtartamát a szakképzési programtervek határozzák meg. Az összefüggő szakmai gyakorlatbeosztás időrendjére a gyakorlati oktatás időrendje fejezetben meghatározottak is érvényesek.

### **A szakirányú oktatásban keletkezett hiányzás kezelése**

A szakirányú oktatásban való részvétel kötelező. A mulasztásokat igazolni kell. Igazolatlan hiányzás esetén a nem tanköteles tanuló illetve a képzésben részt vevő kizárható a képzésből. A tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy mulasztását a Kormány rendeletében meghatározottak szerint kell pótolni.

Ha a tanulónak, illetve a képzésben részt vevő személynek a szorgalmi időszakban teljesítendő szakirányú oktatásról való igazolt és igazolatlan mulasztása egy tanévben meghaladja az adott tanévre vonatkozó összes szakirányú oktatási idő húsz százalékát, a tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy tanulmányait csak az évfolyam megismétlésével folytathatja.

Ha a tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy szorgalmi időszakon kívüli összefüggő gyakorlatról való igazolt és igazolatlan mulasztása meghaladja gyakorlat foglalkozásainak húsz százalékát, a tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy az évfolyam követelményeit nem teljesítette és magasabb évfolyamba nem léphet. Azonban ha a tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy a mulasztását a következő tanév megkezdéséig pótolja, magasabb évfolyamba

léphet.

Az igazolatlan mulasztás nem haladhatja meg a szorgalmi időszakon kívüli egybefüggő gyakorlat foglalkozásainak öt százalékát. Az igazolatlan mulasztást a tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy pótolni köteles. A tanuló a megismételt évfolyamon akkor is köteles teljesíteni az egybefüggő gyakorlatot, ha azt korábban már teljesítette.

A tanítási évben teljesítendő szakirányú oktatás igazolatlan hiányzásait a tanuló a tanítási szünetek idején, folyamatos munkarendben dolgozó gyakorlati helyeken szombat és vasárnapi napon pótolhatja, előzetesen beadott írásbeli kérelem esetén.

### **A szakirányú oktatás dokumentálása**

A szakirányú oktatásról a tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy munkanaplót vezet. A munkanapló tartalma a következő:

- a végzett szakmai tevékenység leírása,
- a szakmai tevékenység végzéséhez szükséges eszközök felsorolása,
- a szakmai tevékenység munkafolyamatának leírása,
- a szakmai tevékenységre fordított idő,
- az elkészült munkadarabról, projektről, produktumról készült rajz, fénykép, egyéb digitális anyag rögzítése,
- az oktató értékelését az elvégzett feladatról
- az esetleges mulasztást, és annak igazolását vagy pótlását.

A szakirányú oktatásról a duális képzőhely foglalkozási naplót vezet. A foglalkozási napló tartalmazza:

- a szakmai tevékenységeket, annak helyszínét, a szakmai tevékenységre fordított időt,
- a tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy értékelését és
- a tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy részvételét és mulasztását a szakirányú oktatás során.

### **A szakirányú oktatásban részt vevő duális partnerek meghatározása**

Iskolánk tanulói munkaszerződés keretében vesznek részt külső gyakorlati helyeken. A jövőben még fontosabb lesz, a gyakorlati képzőhelyeink megtartása és tovább bővítése. Így tanulóink igazi munkatapasztalatot szerezhetnek, a szakképzési munkaszerződések által jövedelemhez is jutnak.

### **Együttműködés a duális képzőkkel**

A szakmai képzés elméleti háttérét nyújtó elméleti órákat az intéz saját forrásainak felhasználásával szervezi meg. Tehát az elméleti órák az iskolában kerülnek megvalósításra.

Iskolánk törekszik arra, hogy tanulóink illetve a képzésben résztvevő felnőttek szakmai ismereteiket duális képzőhelyen is gyarapítsák. Minden olyan képzőhelyen, ahol a tárgyi és személyi feltételei adottak a gyakorlati oktatás megvalósulhat. Ezekben az esetekben a tanuló illetve a képzésben résztvevő a vállalattal, vállalkozóval közvetlenül köt munkaszerződést.

A KKK-ban megjelölt követelmények az oktatás minden szereplőtől másfajta hozzáállást várnak. Ahhoz, hogy a szakmai képzés színvonala megfelelő legyen, KKK-ban előírt követelmények maradéktalanul teljesüljenek a szakképző iskola 10. és 11. évfolyamán minden szakma szakirányú oktatásban, félévente két hét iskolai belső oktatást szervez, a gyakorlati helyekkel egyeztetve.



Érettségi utáni technikus képzésben a 13. évfolyam követelményeinek teljesítését az adott szakma megalapozását iskolai tanműhelyben kívánjuk megvalósítani. A 14. évfolyam gyakorlati képzését pedig duális partnereinknél kívánjuk megvalósítani. Ebben a képzési formában is félévente két hét iskolai belső oktatást tervezünk.

Az iskolai oktatás célja egyrészt szint felmérés arról, hogy hol tart a tanuló illetve képzésben résztvevő. Melyek azok az ismeretek, készségek, képességek viselkedés módok, attitűdök amelyekben eléri az előírt szintet. Hol kell javítani, mit kell pótolni a sikeres szakmai vizsga teljesítéséhez.

A szakmánkénti programtervek tartalmazzák a duális képzőhelyen oktatott tananyagtartalmakat, a felügyelet mellett és az önállóan végezhető gyakorlati feladatokat, a kompetencia- és készségfejlesztés feladatait.

Az gyakorlati helyekkel történő együttműködés évente felülvizsgálatra kerül.

A szakirányú oktatás időtartalmára vonatkozó előírásokat a szakképzési törvény 78.§ tartalmazza.

### **Az oktatás formái**

A szakképző iskolában a szakmák oktatása a központilag kiadott képzési és kimeneti követelmények teljesítésére koncentrál. A programtervek felhasználásával és annak helyi alkalmazásával kívánjuk megvalósítani a követelmények sikeres teljesítését.

A tartalmi szabályozás kulcsfogalma a tanulási eredmény alapú szemlélet. A tanulási eredmény (learning outcome) a tanulással – a tanulási szakasz végére – elérhető kimeneti követelmények leírását jelenti, a Magyar Képesítési Keretrendszerhez illeszkedő tudás + képesség + attitűd + autonómia-felelősség kontextusában meghatározott cselekvő szintű kompetencia leírás.

Azt határozza meg, hogy a tanuló mit tud, mit ért és önállóan mire képes, miután lezárt egy tanulási folyamatot, függetlenül attól, hogy hol, hogyan, és mikor szerezte meg ezeket a kompetenciákat. A tanulási eredmény alapú megközelítés a tanulást és a tanulót helyezi a középpontba, és ebben az értelemben maga a tanulási folyamat, valamint a tanuló által elért kompetenciafejlődés a lényeges. Ezzel összefüggésben a szakképzés fő célja a szakmai cselekvőképesség kialakítása.

### **Projektszemlélet, projektoktatás**

A TEA szemléletnek a tantermi és tanműhelyi munkára is hatást kell gyakorolnia. Mindent az elérendő eredményből kiindulva kell meghatározni. A tanítás tartalmát, módszereket, feladatokat, eszközöket. Ahol csak lehet, a hagyományos oktatási módok mellett, helyett a projektoktatást kívánjuk bevezetni. Ennek ad lehetőséget, ha szakmai és közismereti napokat egymás mellé, után szervezünk. A sikeres eredményekhez nagyon fontos a konkrét tanulási eredmény leírása a projektekben, a feladatok egyértelmű meghatározása.

### **A projektek jellemzői általában**

- Nagy szerepe van a páros és a csoportos munkának.
- Az oktató a munkákat csak szervezi, majd a háttérből felügyeli, a feladatot a tanulók egyedül vagy társukkal/társaikkal közösen oldják meg – egyedül felkutatva a megoldást.
- A cél nem egyszerűen a kiválasztott probléma megoldása, hanem annak a lehető legtöbb szempontból történő körüljárása.

- A választott témák mindig életszerűek. Ez különösen fontos a szakképzés szempontjából, ahol a szakmai projekteknek éppen az a célja, hogy kreatív és produktív tevékenységet végeztetve közelebb hozza a valós szakmai életet az iskolai gyakorlathoz.
- Időtartama a választott téma jellegétől függ (projekt óra, projekt hét).
- A projekt végterméke egy közös alkotás, produktum, amelynek használati és közlési értéke van.
- A projektmódszer integratív. A szerzett ismeretek nem szoríthatók tantárgyi ismeretek közé. A projektek az élet természetes integráltságát tükrözik, a bennük megfogalmazódó feladatok összetettek.
- A projektmódszer a szociális tanulás eszköze. A közös feladat megoldása során gyakorolható a felelősségvállalás, az együttműködés, a kulturált vitatkozás, a konfliktusok kezelése, az érdekek egyeztetése.
- A projektek tervezése – az oktató által irányított, de részletesen megfogalmazott. Az érintett tananyagtartalmak előzetes számba vétele arra szolgál, hogy már a tervezéskor feltérképezzük azokat a tantárgyon belüli és tantárgyak közötti kapcsolatokat, amelyeket a projekt segítségével létrehozhatunk.
- Ütemezett munkafolyamatok jellemzik.
- Lehetőséget biztosít külső segítőkkel való kapcsolatfelvételre (valódi, élő kapcsolat – pl. üzemlátogatás)
- Fontos elem a projekt lezárása – a tapasztalatok megbeszélése.

### **Megvalósulása intézményünkben**

A projektek összeállítása az adott szakmában oktatók felelőssége. Igaz ez a témaválasztásra is. A későbbiekben ezt a közismeretet oktatókkal való együttműködés irányában kívánjuk szélesíteni. Egy-egy projektben az adott szakmában tanuló valamennyi évfolyam diákja is részt vehet, illetve a témától függően évfolyamonként vagy szakmánként valósítunk meg projekteket. A projektek részletes leírását a szakmai munkaközösségek munkatervei tartalmazzák.

A projektoktatás általunk alkalmazott formái

- tantárgyi projekt
- szakmai projekt
- komplex projekt.

A projektoktatás szervezési és szemléleti, módszertani feltételei adottak. A közismeret és szakmai tantárgyakban vagy interdiszciplinárisan lebonyolított projekteket az oktatók személyesen, IKT-anyagokkal vagy online anyagok megosztásával támogatják.

A megvalósítás során az alábbi kompetenciák fejlesztésére törekszünk:

- szakmai kompetencia
- tanulási- és munkakompetencia
- szociális kompetencia.

Előnyben részesítjük a differenciált/kooperatív tanulási formákat és segítjük az egyéni tanulói haladási utak kialakítását.

### **Értékelési szempontok a projekt alapú oktatás során**

A tanulási eredmény alapú képzés esetében a hagyományos tantárgyi értékelés nem értelmezhető, így az alábbi értékelési lehetőségeket használjuk. A projekt eredményének

adatait, szakmától függően az eredménytermékek fotóját, leírását stb., a portfólió tárolására is használt módon archiválják.

A teljesítmény értékelésére az alábbi lehetőségek közül lehet választani:

- egy osztályzat a projekt feladatban nyújtott teljesítményért,
- egy-egy osztályzat tanulási területenként,
- egy-egy osztályzat tanulási témánként.

Az értékelés módját az oktató által készített projektterv tartalmazza, tekintettel az adott projekt tartalmára.

### **A külső gyakorlati helyeken az egységes értékelési rendszer kidolgozása**

Intézményünk tanulóinak gyakorlati képzése a szakképző iskolában 10. évfolyamtól, technikum esetében a 14. évfolyamtól külső gyakorlati helyeken folyik, ha van megfelelő duális partner. Ennek következtében szükségessé vált a külső gyakorlati helyeken az egységes értékelési rendszer kidolgozása.

Ennek elemei a következők:

- Az adott szakmákra vonatkozó Szakmai és Vizsgakövetelmények (SZVK, illetve) KKK megküldése a külső gyakorlati hely gyakorlatvezetőjének. Felelőse: az igazgatóhelyettes
- A képzési programok külső gyakorlatra vonatkozó követelményeinek kidolgozása az iskolával együtt. Felelőse: az igazgatóhelyettes és a külső gyakorlat vezető
- A gyakorlatvezető heti/havi gyakorisággal (szakmától függően) a tanuló munkanaplójába beírja értékelő megjegyzéseit, a gyakorlati követelmények teljesítésére vonatkozóan. Felelőse: a külső gyakorlati hely gyakorlatvezetője.
- A tanulók a gyakorlat megkezdése megkapják a a gyakorlati napló és portfólió elkészítéséhez szükséges információkat. A tanulói munkanapló vezetése kötelező, mert egyes szakmánál a vizsgára bocsátás feltétele, és ezen nyomon követhető a tanuló fejlődése, teljesített feladatai. Felelőse: a külső gyakorlati hely és a tanuló.
- Az egységes értékelési rendszer koordinálása a gyakorlati képzőhelyek és munkaközösségének feladata.

### **A továbbhaladás feltételei**

A tanuló teljesítményét, előmenetelét az oktató a tanítási év közben rendszeresen érdemjeggyel értékeli, félévkor és a tanítási év végén osztályzattal minősíti. Ha a tanuló szakirányú oktatását nem a szakképző intézmény végzi, a szakirányú oktatással összefüggésben a tanuló teljesítményét, előmenetelét a duális képzőhelyen lévő oktató értékeli és minősíti, erről az iskolát a megadott időben és módon tájékoztatja.

Az évfolyam szaktárgyi és általános követelményeinek elégséges (minimum) szinten való teljesítése. Értékelés, osztályozás a Nevelési program és a Helyi képzési program szerint.

Ha a tanuló az előírt követelményeket elégséges (minimum) szinten nem teljesíti a tanév utolsó napjáig, ezt követően írásbeli kérelmére az évfolyamot megismételheti. A követelmények teljesítése esetén az évfolyam kérésre sem ismételt meg.

Az évfolyamismétlés engedélyezéséről az intézmény vezetője dönt. A döntésnél, tanulószerveződés esetén, a gazdálkodó szervezet javaslatát is figyelembe kell venni.

## A magasabb évfolyamba lépés feltételei

A tanuló magasabb évfolyamba akkor léphet, ha a tantárgyi követelményeket minden kötelező és választott tárgy esetén, a tanév végén legalább elégséges (2) szinten – a szorgalmi időszakban rendszeren, osztályozó vizsgán vagy különbözeti vizsgán teljesítette.

A magasabb évfolyamba lépés feltételeit az egyes tantárgyak/tananyagegységek helyi tanterve tartalmazza.

Az egyes tanulók/felnőttek év végi osztályzatát az oktatói testület osztályozó értekezleten áttekinti és az oktató, illetve az osztályfőnök által megállapított osztályzatok alapján dönt a tanuló magasabb évfolyamba lépéséről. Abban az esetben, ha az adott osztályzat a tanuló/felnőtt hátrányára lényegesen eltér a tanítási év közben adott érdemjegyek átlagától, az oktatói testület jelzi az érintett oktátónak, hogy adjon tájékoztatást ennek okáról, és indokolt esetben változtassa meg döntését. Ha az oktató nem változtatja meg döntését, és az oktatói testület ennek indokaival nem ért egyet, az osztályzatot az évközi jegyek alapján a tanuló/felnőtt javára módosítja.

A tanév végi elégtelen osztályzat legfeljebb három tantárgyból javítóvizsgán korrigálható. A javítóvizsga elégtelen eredménye évfolyamismétlést von maga után.

Háromnál több elégtelen osztályzat esetén az évfolyamot meg kell ismételni.

**Szkr 30. § (7)** Az (1)–(6) bekezdést felnőttképzési jogviszonyban szervezett szakmai oktatás, illetve szakmai képzés tekintetében azzal az eltéréssel kell alkalmazni, hogy

a) a haladási és mulasztási naplórészben a mulasztásokat – azok igazolt és igazolatlan jellegére tekintet nélkül – kell feltüntetni,

**Szkr 164. §** Ha a tanulónak – az ideiglenes vendégtanulói jogviszony időtartamának kivételével – egy tanítási évben az igazolt és igazolatlan mulasztása együttesen a kétszázötven foglalkozást vagy egy adott tantárgyból a foglalkozások harminc százalékát meghaladja, és emiatt a tanuló teljesítménye tanítási év közben nem volt érdemjeggyel értékelhető, a tanítási év végén nem minősíthető, kivéve, ha az oktatói testület engedélyezi, hogy osztályozó vizsgát tegyen. Az oktatói testület az osztályozó vizsga letételét akkor tagadhatja meg, ha a tanuló igazolatlan mulasztásainak száma meghaladja a húsz foglalkozást, és a szakképző intézmény eleget tett a 163. §-ban meghatározott értesítési kötelezettségének.

A sikertelen osztályozó vizsga, vagy a vizsgaengedély meg nem adása évfolyamismétlést von maga után.

**Szkr 226. §\*** (1) A tanuló mulasztását annál a szakirányú oktatást folytató szervezetnél igazolja, amelynél a szakirányú oktatását teljesíti. A szakirányú oktatásban szakképzési munkaszerződéssel való részvétel esetén a mulasztást a keresőképtelenségről jogszabályban meghatározottak szerint kiállított igazolással kell a duális képzőhely felé igazolni és a szakképző intézménynek – a 252/B. § a)–c) pontja szerinti esetben – a duális képzőhely által a regisztrációs és tanulmányi alaprendszerben a 224. § c) pontja szerint rögzített adatok alapján figyelembe vennie.

(2) Ha a tanuló tanítási éven kívüli egybefüggő gyakorlatról való igazolt és igazolatlan mulasztása meghaladja a tanítási éven kívüli egybefüggő gyakorlat foglalkozásainak húsz százalékát, a tanuló az évfolyam követelményeit nem teljesítette, és magasabb évfolyamba nem

léphet.

Szkr 228. § A tanuló a megismételt évfolyamon akkor is köteles teljesíteni az egybefüggő gyakorlatot, ha azt korábban már teljesítette.

### **A tanuló/képzésben részt vevő teljesítmény ellenőrzésének és értékelésének, illetve minősítésének módja**

Az iskola a nevelő-, oktató munka egyik fontos feladatának tekinti a tanulók/felnőttek tanulmányi munkájának folyamatos ellenőrzését és értékelését. Iskolánkban rendszeresen és folyamatosan ellenőrizzük a tanulók/felnőttek szakmai munkáját, és tanulmányi előre haladását. A tanulók/felnőttek értékelése legtöbbször érdemjegyekkel történik, amelyet a Kréta naplóba rögzítenek.

#### **Értékelési módszerek**

Az értékelés szintje, funkciója, tárgya befolyásolja, hogy milyen módszerekkel lehet legeredményesebben mérni a meghatározott tanulási eredményeket. Az értékelési forma jellegéhez illeszkedő módszert vagy módszereket kell választani. Az értékelés sokszínű módszertárából válogatva többféle módon lehet meggyőződni a tanulási eredmények birtoklásáról, a kompetenciák szintjéről:

- **ÍRÁSBELI FORMA:** például teszt, feladatlap, esettanulmány, esszé, házi dolgozat, záródolgozat. Az írásbeli forma elsősorban tudás jellegű elemek felmérésre alkalmazandó.
- **SZÓBELI FORMA:** önálló vagy kérdésekkel irányított felelet, beszámoló, beszélgetés (munkaszituációban vagy azon kívül), magyarázat, tanulói kiselőadás/prezentáció.
- **GYAKORLATI FORMA:** szimulált vagy valós helyzetgyakorlat, szerepjáték, tényleges munkavégzés közbeni megfigyelés, vizsgaremek, valamilyen produktum/alkotás létrehozása és bemutatása/elemzése, projektmunka.

Az előírt követelmények teljesítését az oktatók a tanulók/felnőttek szóbeli felelete és írásbeli munkája alapján ellenőrzik egy témakörön belül, a téma lezárásakor pedig, a teljes témakör anyagából témazáró dolgozatot írnak.

A szóbeli kifejezőkészség javítása érdekében a tanárok törekednek arra, hogy a tanuló/felnőtt szóban is megnyilatkozzon.

A tanulók/felnőttek tanulmányi teljesítményének értékelését, minősítését elsősorban az alapján végzik, hogy a tanulók/felnőttek teljesítménye hogyan viszonyul a képzési és kimeneti követelményekhez, törekedve arra, hogy a tanuló egyéni adottságait, képességeit vegyék figyelembe.

#### **Az értékelés szempontjai:**

- a tanulók/felnőttek milyen mértékben sajátította el a tananyagtartalmakat (ismereteket, eljárásokat, következtetési módokat)
- mennyire önállóan tudja ezeket alkalmazni feladat- és problémamegoldásban, állásfoglalások kialakításában
- mennyire képes az önálló kifejtésre (a tanult fogalmak, szakkifejezések szabatos használatára, gondolatmenetek reprodukálására és alkotására szóban és írásban, egyéb ki-fejezési és megjelenítési formák – grafikonok, ábrák stb. – használatára és készítésére, indoklásra és érvelésre)

- milyen mértékben és hogyan vesz részt a közös tanulási folyamatban (csoportmunkában végzett kísérletek és egyéb tevékenységek, feladatvállalás, közös értékelés, véleménynyilvánítás, a vitákban való részvétel).
- a tanuló/felnőtt hogyan teljesít önmaga korábban elért eredményeihez képest

Jeles, ha a tanuló: a tantervi kimenet kompetenciáinak, követelményeinek színvonalasan eleget tesz, a tananyagot ismeri, arról képességeihez mérten önállóan gondolkodik, azok alkalmazására törekszik, a tantárgy szaknyelvét pontosan tudja, szabatosan fogalmaz, kiemelkedő teljesítményt nyújt, képességei jelentős fejlődést mutatnak, rendszeres és folyamatos felkészülés jellemzi.

Jó, ha a tanuló: a tantárgyi követelményeknek kevés hibával tesz eleget, a szaknyelv használatában kicsit bizonytalan, az adottságait (a szellemi és a fizikai) nem teljesen használja ki, felkészülése nem elég rendszeres, a tantervi kimenet követelményeinek apróbb hiányosságokkal tesz eleget, önálló feladat ellátására képes.

Közepes, ha a tanuló: a tantárgyi továbbhaladáshoz még megfelelő ismeretekkel és kompetenciákkal rendelkezik, de jelentős hiányosságai vannak, a munkája változó intenzitású, bizonyos szakkifejezések alkalmazásával gondjai vannak, önálló feladatvégzésre még nem képes, irányítást igényel.

Elégséges, ha a tanuló: a tantervi továbbhaladáshoz minimálisan szükséges ismeretekkel és képességekkel rendelkezik, a munkáját rendszertelenül végzi, az oktatói irányítást nehezen fogadja el, önálló feladatvégzésre még nem képes, szellemi és a fizikai adottságai, képességei alatt teljesít.

Elégtelen, ha a tanuló: a tantervi követelmények, kompetenciák minimumát sem tudja teljesíteni, az oktatóval való rendszeres együttműködés nem megvalósítható, munkája hiányos, alkalmoszerű.

#### **Az értékelés formái:**

- diagnosztikus értékelés az elméleti és a gyakorlati képzés kezdetén
- fejlesztő értékelés folyamatosan a képzés teljes ideje alatt
- szummatív értékelés (érdemjegy, osztályzat, %-os értékelés)

A képzés eleji felmérések csak diagnosztikus jellegűek. A képzésben részt vevő érdemjegyet szerezhet szóbeli felelettel, írásbeli munkájával, gyakorlati teljesítményével, egyéni szorgalmi feladat vállalásával stb.

A folyamatos szóbeli számonkérés segíti a kifejezőkészség fejlődését.

Egy-egy anyag vagy rövidebb tematikus egység számonkérése írásban is történhet.

Tantárgyhoz kapcsolódóan a produktum, a gyűjtőmunka, a portfólió értékelésére is sor kerülhet osztályzat formájában, amennyiben ez a résztvevő motiváltságát erősíti. Az itt szerzett tudásanyag beépülése, ismételt tanórai feldolgozása és számonkérése után kaphat a résztvevő érdemjegyet a tantárgyi értékelésnek megfelelően.

A számonkérés formái			
Írásban	Szóban	Gyakorlati végzésével	tevékenység

teszt, feladatlap kitöltésével, dolgozattal, esszé, esettanulmány elkészítésével, házi dolgozat beadásával	önálló vagy kérdésekkel irányított szóbeli felelettel, prezentációval, kiselőadással	egyéni vagy csoportos gyakorlati munkával, helyzetgyakorlással, projektmunkával, portfólió elkészítésével
--	--	---

A Szakképzési Törvénnyel összhangban az egyes tantárgyak és/vagy kompetenciák értékelése az alábbi érdemjegy – elért százalék táblázat szerint történik.

Elért százalék	Osztályzat
0-39%	elégtelen
40-49%	elégséges
50-59%	közepes
60-79%	jó
80-100%	jeles

#### **Az átlépés feltételei másik szakképzési évfolyamra**

A szakmai követelményeinek teljesítése (szakmai gyakorlat konvertálhatósága, szakmaspecifikus tantárgyak beszámíthatósága, az esetleg szükséges különbözeti-, osztályozó vizsga, beszámoló teljesítése.

Az évfolyam szaktárgyi és általános követelményeinek legalább elégséges (minimum) szinten való teljesítése. Értékelés, osztályozás a Nevelési program és a Helyi képzési program szerint.

#### **Előzetes tanulmányok, gyakorlatok beszámítása**

Iskolánk a benyújtott beszámítási kérelmeket egyedileg bírálja el.

A felsőoktatási intézményben folytatott tanulmányokat a szakképesítésre előírt – megegyező tartalmú - követelmények teljesítésébe az iskola ágazati és szakirányú képzési programja alapján lehet beszámítani. Az előzetes tanulmányok és az azokkal megegyező tartalmú követelmények teljesítésének egyidejű igazolásával a beszámítás iránti kérelmet a szakképző iskola vezetőjéhez kell benyújtani.

A beszámítható előzetes tanulmányokról és teljesített követelményekről a szakképző iskola vezetője határozattal dönt. A beszámítás iránti kérelem csak abban az esetben kerül érdemi vizsgálatra, amennyiben a megegyező tartalmú követelmények teljesítésének igazolása egyidejűleg benyújtásra kerül.

A követelmények igazolására elfogadható:

- felsőoktatási oklevél, leckekönyv amennyiben az igazolt tantárgy tematikájának a felsőoktatási intézmény által hitelesített verziója is rendelkezésre áll
- OKJ bizonyítvány, törzslapkivonat, modulzáró vizsgaigazolás amennyiben a képző által hitelesített képzési tematika is csatolva lett a dokumentumhoz
- Szakközépiskola, Szakgimnáziumi bizonyítvány (piros bizonyítvány), az iskola által hitelesített tematikával kiegészítve.

Felmentés csak abban az esetben adható, ha a kerettanterv szerinti képzési követelményeket teljesen lefedi az igazoláson szereplő tanult ismeret.

Nem adható felmentés a bizonyítvány alapján, ha a tanuló évisméltó, azon tantárgyak

tekintetében, amelyek a megismételt tanévhez tartoznak.

Nem kell tematikával igazolni a tanulmányokat abban az esetben, ha szakképzési centrum állította ki a bizonyítványt.

Szakmacsoportos alapozással a tanuló a 13., vagyis az első szakképző évfolyam megegyező tartalmú követelményeit teljesítette, így a 14. évfolyamon kezdheti meg a tanulmányait, amelyhez külön kérelmet nem kell benyújtani.

Középiskolai bizonyítvány, modulzáró vizsga, vagy egyetemi leckekönyv alapján a szakképesítésre előírt, megegyező tartalmú követelmények teljesítésére a már eredményesen tanult legalább elégséges osztályzattal teljesített tantárgyat vagy tantárgyakat beszámítjuk, így a tanuló mentesül az adott tantárgy vagy tantárgyak tanulása alól.

Ha a kérelmező előzetes tanulmányaival az első szakképzési évfolyam követelményeit teljesítette, akkor tanulmányait a magasabb évfolyamon kezdheti meg iskolánkban.

Ha a kérelmező előzetes tanulmányaival az első szakképzési évfolyam követelményeit csak részben teljesítette, akkor ahhoz, hogy tanulmányait a magasabb évfolyamon kezdje meg, különbözeti vizsgát kell tennie.

A szakmai gyakorlati képzés idejébe a szakképzés megkezdése előtt munkaviszonyban (vállalkozói jogviszonyban, munkavégzésre irányuló egyéb jogviszonyban) eltöltött szakirányú gyakorlati idő a szakképző iskola vezetőjének egyedi döntése alapján beszámítható, a gyakorlati képzés alól felmentés adható.

A gyakorlati tudás felmérése a tanulási szakasz végére – elérendő kimeneti követelmények leírásban megjelenő attitűd + autonómia-felelősség kontextusában meghatározott cselekvő szintű kompetencia gyakorlati feladatban megjelenő teljesítését jelenti. A feladat sikeres teljesítését az oktató értékeli. Csak sikeres elméleti és gyakorlati teljesítés esetén adható felmentés a tantárgy tanulása alól.

Amennyiben a tematika nem áll rendelkezésre szintfelmérő feladatsorok megírásával, és annak eredményes teljesítésével adható felmentés az elméleti tantárgyak tanulása alól. A feladatsorok elkészítése az adott tárgyat tanító oktató feladata, amelyre a felmentési kérelem irányul. A bemeneti felmérő feladatsorok készítése folyamatosan történik.

## **Felnőttek oktatásának különleges szabályai**

A felnőttek oktatását úgy terveztük, hogy a tanórák száma a programtervben a nappali rendszerű oktatás munkarendje szerinti kötelező tanórai foglalkozások legalább ötven százalékát eléri.

A szakmák programtervei alapján iskolánk meghatározta a felnőtt oktatása keretében oktatott szakmai tantárgyak óraszámait, melyet minden szakmákra vonatkozóan táblázat tartalmazza a képzési programok között.

Felnőttek oktatásában résztvevők számára az adott szakma programtervében meghatározott időtartam hatvan %-ában határoztuk meg az összefüggő szakmai gyakorlat időtartamát.

Az iskolának a tanítási év megkezdésekor írásban tájékoztatnia kell a felnőttek oktatásában részt vevő tanulót arról, hogy az adott évfolyam adott félévében, az adott osztályban hány tanítási órát



szervez az iskola. A tájékoztatásnak ki kell terjednie a mulasztások jogkövetkezményeire. is.

Az iskolának dokumentálnia kell a tanuló tanórai foglalkozásokon való jelenlétét, távolmaradását, távolmaradásának indokát, továbbá a távolmaradás igazolását. Az iskola havonta összesíti az igazolatlan mulasztásokat, és ennek alapján megállapítja, hogy melyik tanulónak szűnik meg a felnőttképzési jogviszonya.

Megszűnik a tanuló felnőttképzési jogviszonya, ha a szorgalmi időszakban harminc tanóránál többet mulasztott igazolatlanul.

Ha a tanuló a tanórai foglalkozások több mint ötven százalékáról távol maradt, félévkor és év végén minden esetben osztályozó vizsgán köteles számot adni tudásáról. Az osztályozó vizsga alól felmentés nem adható. Az osztályozó vizsga helyéről és időpontjáról a vizsgát legalább tíz nappal megelőzően értesíteni kell a vizsgára kötelezettet.

Intézményünkben a pedagógiai munka hatékonyságának növelése, a rendszeres tanulás elősegítése érdekében a felnőttek oktatásának keretein belül is megtartjuk a folyamatos számonkérés adta lehetőségeket.

A számonkérések során előnyben részesítjük az írásbeli, és szóbeli feleleteket, amennyiben erre a szaktantárgy óráinak keretei lehetőséget adnak. Az évközi számonkérések pótlására lehetőséget kell adni. Kis heti óraszámú tantárgyak esetén egy félévi számonkérés, jegy elegendő.

A dolgozatok időpontját a szaktanár a tanulókkal egyeztetve állapítja meg.

A kijavított és értékelt dolgozatok eredményét a szaktanár legkésőbb a dolgozat megírása után 14 nappal beírja KRTÁBA és a dolgozatokat a tanév végéig megőrzi.

A hiányzó tanulóknak egy alkalommal biztosítani kell a pótlás lehetőségét. Amennyiben az egyeztetett időpontra a tanuló nem jelenik meg, akkor év végén osztályozóvizsgán adhat számot a tudásáról.



Gyulai Szakképzési Centrum - Kossuth Lajos

Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium

Cím: 5900 Orosháza, Kossuth tér 1. Tel: +36-68/411-811 OM: 203069 www.oroszagyszsc.hu e-mail: oroshazaitkarsag.gyszsc@gmail.com

## Képzési Program

**FA ÉS BÚTORIPAR ágazathoz tartozó  
4 0722 08 01  
ASZTALOS szakmához**

***3 éves nappali szakképző iskolai oktatás  
(2 éves szakirányú oktatás)***

2023/2024 tanévtől



Gyulai Szakképzési Centrum - Kossuth Lajos

Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium

Cím: 5900 Orosháza, Kossuth tér 1. Tel: +36-68/411-811 OM: 203069 [www.oroszagyszcz.hu](http://www.oroszagyszcz.hu) e-mail: [oroszatitkarsag.gyszcz@gmail.com](mailto:oroszatitkarsag.gyszcz@gmail.com)

# Tartalom

4 0722 08 01 ASZTALOS szakmához .....	1
Tartalom .....	2
1. A szakma alapadatai .....	4
2. 1 Az ágazati alapoktatás szakmai követelményeinek leírása .....	5
2.2. Szakirányú oktatás szakmai követelményei .....	7
3. A szakirányú oktatásba történő belépés feltételei .....	11
4. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges személyi.....	11
5. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek.....	12
6. A szakirányú oktatás tervezett időtartama az ágazati alapoktatás után.....	13
7. A szakképesítés óraterve .....	13
8. A tanulási területek részletes szakmai tartalma.....	14
8.1. Fa- és bútorigipari ágazati alapoktatás .....	14
8.1.1. Munkavállalói ismeretek tantárgy .....	15
8.1.2. Ábrázolási alapismeretek tantárgy .....	16
8.1.3. Mérési alapismeretek tantárgy.....	20
8.1.4. Fa- és bútorigipari alagyakorlat tantárgy.....	24
8.1.5. Anyagismeret tantárgy.....	30
8.1.6. Digitális alapismeretek tantárgy .....	33
8.2 Szakirányú oktatás.....	37
Elméleti oktatás .....	37
Munkavállalói ismeretek tanulási terület.....	37
8.2.1. Munkavállalói idegen nyelv tantárgy 62 óra .....	37
Asztalosipari termékek gyártása megnevezésű tanulási terület.....	41
8.2.2. Bútorigipari termékek gyártása tantárgy .....	41
8.2.3. Épületasztalos-ipari termékek gyártása tantárgy .....	47
Gépkezelési ismeretek megnevezésű tanulási terület.....	52
8.2.4. Asztalos gépismeret tantárgy.....	52
8.2.5. Asztalosipari CAD- és CNC-technológia tantárgy.....	55
Gyártás-előkészítési feladatok megnevezésű tanulási terület.....	57
8.2.6. Anyagismeret tantárgy.....	57
8.2.7. Integratív ismeretek tantárgy .....	60
Gyakorlati oktatás.....	62
8.3. Szakirányú ismeret .....	62
Asztalosipari termékek gyártása megnevezésű tanulási terület.....	63
8.3.1. Bútorigipari termékek gyártása .....	63

8.3.2. Épületasztalos-ipari termékek gyártása .....	69
Gépkezelési ismeretek megnevezésű tanulási terület.....	74
8.3.3. Asztalos gépismeret.....	74
8.3.4. Asztalosipari CAD- és CNC-technológia.....	77
Gyártás-előkészítési feladatok megnevezésű tanulási terület.....	79
8.3.5. Anyagismeret.....	79
8.3.6. Integratív ismeretek .....	82
8.3.7. Egybefüggő szakmai gyakorlat .....	84
9. A tanuló teljesítmény ellenőrzésének és értékelésének, illetve minősítésének módja.....	84
10. A szakmai vizsgához kapcsolódóan szervezett egybefüggő felkészítés rendje .....	86

## 1. A szakma alapadatai

1.	<b>Az ágazat megnevezése:</b>	Fa- és bútoringar
2.	<b>A szakma megnevezése:</b>	Asztalos
3.	<b>A szakma azonosító száma:</b>	4 0722 08 01
4.	<b>A szakma szakmairányai:</b>	-
5.	<b>A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:</b>	4
6.	<b>A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:</b>	4
7.	<b>Ágazati alapoktatás megnevezése:</b>	Fa-és bútoringari ágazati alapoktatás
8.	<b>Kapcsolódó részsakmák megnevezése:</b>	Asztalosipari szerelő, Famegmunkáló
9.	<b>Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama:</b>	Szakképző iskolai oktatásban: 140 óra,
10.	<b>A szakirányú oktatásra egy időben fogadható tanulók, illetve képzésben részt vevő személyek maximális létszáma:</b>  ( <b>Figyelem! A duális képzőhely a szakképzési munkaszerződés megkötését megelőzően a tanulók, illetve a képzésben részt vevő személyek számára – jogszabályban foglalt rendelkezések megtartásával – kiválasztási eljárást folytathat le.</b> Szakképzési munkaszerződés azzal a tanulóval, illetve a képzésben részt vevő személlyel köthető, aki a <b>szakmára előírt egészségügyi feltételeknek és pályaalakmassági követelményeknek megfelel.</b> !)	16 fő
11.	<b>A képzés célja:</b>  Helyszíni felmérést végez, ellenőrzi a munkavégzés feltételeit. Értelmezi a gyártási dokumentáció tartalmát, biztosítja és ellenőrzi a szükséges anyagokat és eszközöket. Faipari, asztalosipari alapszerkezeteket készít, kézi és gépi technológiával. Különböző funkciójú bútorokat (asztalok, ülő- és fekvőbútorok, szekrények, kiegészítő bútorok) készít, összeszerel, beszerel, felújít. Ajtókat és ablakokat, lépcsőt, faburkolatokat gyárt, beépít, javít. A termékek gyártása során használt anyagokat kiválasztja, beszerzésüket elvégzi és előkészíti. Működteti a munkavégzéshez szükséges gépeket, berendezéseket, mérőeszközöket. Gyártási dokumentáció alapján a termékekhez a tömör- és lapalkatrészek megmunkálását elvégzi. Bútoringari és épületasztalosipari szerkezetek helyszíni szerelését elvégzi. Munkája során korszerű és egyre inkább a számítógép által vezérelt CNC gépeket alkalmaz. Együttműködik a faipari és társszakmák egyes területeinek képviselőivel, szakembereivel.	

## 2. 1 Az ágazati alapoktatás szakmai követelményeinek leírása

Faipari alapszerkezetek készítéséhez rajzot olvas, értelmez. A rajz alapján meghatározza a szükséges műveleteket. Kiválasztja a termék készítéséhez felhasznált alap és segédanyagokat, kézi szerszámokat, kézi kisgépeket. Elkészíti a faipari alapszerkezetet, majd ellenőrzi a minőségét. Kárpitosipari termékre vonatkozó feladatutasítást olvas és értelmez. Kiválasztja a termék készítéséhez felhasznált anyagokat, szerszámokat, megtervezi a szükséges kárpitosipari technológiát. Elvégzi a tartószerkezetre a habanyag ragasztást, a bevonási műveletet és a minőségellenőrzést.

Sor-szám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Olvassa és elemzi az adott termék elkészítéséhez a faipari alapszerkezetek műszaki rajzait.	Ismeri és értelmezi a fakötések, alapszerkezetek ábrázolási módjait (nézeti és metszeti rajzait).	Átlátja és magabiztosan alkalmazza a különböző ábrázolási módokat.	Önállóan képes a faipari alapszerkezetek rajzait értelmezni.
2	Olvassa és elemzi az adott kárpitosipari termékre vonatkozó feladatutasítást.	Ismeri az adott kárpitos termék készítéséhez szükséges műveleteket (ragasztás, bevonóanyag szabás, bevonás).	Átlátja és magabiztosan alkalmazza a kárpitosipari termék elkészítéséhez szükséges műveleteket.	Önállóan képes feladatutasításokat értelmezni.
3	Megtervezi a faipari alapszerkezet készítésének műveleteit.	Ismeri a fa- és bútoriparban alkalmazott alapszerkezeteket, az elkészítésük műveleteit.	Tudatosan választja ki az alapszerkezetek elkészítéséhez szükséges műveleteket.	Önállóan dönt az alapszerkezetek elkészítésének műveleteiről.
4	Kiválasztja az adott termékhez szükséges anyagokat.	Ismeri a faipari és kárpitosipari alap- és segédanyagokat.	Az alap- és segédanyagok kiválasztásánál szem előtt tartja a fenntarthatóságot. Törekszik az alap- és segédanyagok gazdaságos felhasználására.	Önállóan képes a faipari és kárpitosipari alap- és segédanyagokat kiválasztani.

5	Elvégzi a rajzon megadott termékhez szükséges méréseket.	Ismeri a hossz mérés eszközeit, annak használati módját. Ismeri a hossz mérés pontosságát, mértékegységeit, átváltási módját.	Nagyfokú precizitással végzi a munkáját.	A mérések pontosságáért felelősséget vállal.
6	Kiválasztja az adott termék készítéséhez szükséges szerszámokat, eszközöket, kisépeket.-	Ismeri a fa- és bútortiparban alkalmazott kéziszerszámokat és kézi kisépeket.	Tudatosan választja ki a szükséges szerszámokat, eszközöket, kisépeket.	Önállóan képes kiválasztani az adott termék készítéséhez szükséges szerszámokat, eszközöket, kisépeket -
7	Szakemberként használja a faipari alapszerkezet és a kárpitosipari termék készítéséhez szükséges kéziszerszámokat, kézi kisépeket.	Ismeri a fa- és bútortiparban alkalmazott kéziszerszámokat, kézi kisépek biztonságos használatát, a kéziszerszámok karbantartását.	Szem előtt tartja a kéziszerszámok, kézi kisépek használatánál a munka-, tűz-, baleset- és környezetvédelmi előírások, szabályok betartását.	A munka megkezdése előtt meggyőződik a munkaeszközök biztonságos állapotáról.
8	Összeállítja és összeragasztja a faipari alapszerkezetet, majd ellenőrzi a minőségét.	Ismeri a faipari alapszerkezet összeállításának, ragasztásának műveleteit és a minőségellenőrzés szempontjait.	A ragasztás során előnyben részesíti a környezetbarát megoldásokat és elkötelezett a minőségi munkavégzés iránt.	Felelősséget vállal a saját munkájáért és a minőségért.
9	Adott kárpitosipari termékhez habanyagot ragaszt a tartószerkezetre.	Ismeri és alkalmazza a habanyag ragasztás technológiáját.	Ügyel arra, hogy a habanyag ragasztásánál érvényesüljenek a fenntarthatóság szempontjai, mind a ragasztási technológia megválasztásában, mind a keletkező hulladék kezelésében.	Munkáját a technológiai előírások betartásával végzi.
10	Adott kárpitosipari terméken elvégzi a bevonási műveletet, majd ellenőrzi a minőségét.	Ismeri a bevonási műveletet és a minőségellenőrzés szempontjait.	Elkötelezett a minőségi munkavégzés iránt.	Felelősséget vállal a saját munkájáért és a minőségért.



11	Számítógép segítségével önéletrajzt ír és interneten elküldi a megadott email címre.	Ismeri az Europass önéletrajz formáját, értelmezését, számítógépes kitöltési módját. Ismeri az internetes levelezőrendszer működését, lehetőségeit és szabályait.	Törekszik a számítógépes önéletrajz szakszerű elkészítésére.	Önállóan tölti ki és küldi el interneten a digitális önéletrajzát.
----	--	---	--	--

## 2.2. Szakirányú oktatás szakmai követelményei

Sor-szám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Elkészíti az adott bútorigipari termék számítógépes műszaki dokumentációját.	Ismeri a bútorigipari termékekre vonatkozó műszaki rajzok, szabásjegyzék, anyagnorma, gyártási folyamatára, technológiai leírás tartalmát, összefüggéseit. Ismeri a műszaki dokumentáció számítógépes készítésének módját.	Átlátja és magabiztosan készíti el a bútor- és épületasztalosipari termékek műszaki dokumentációját. Ügyel arra, hogy a számítógépes dokumentáció készítésénél érvényesüljenek a fenntarthatóság szempontjai mind az eszközök	Önállóan képes számítógépes műszaki dokumentációt készíteni.
2	Elkészíti az adott épületasztalosipari termék számítógépes műszaki dokumentációját.	Ismeri az épületasztalosipari termékekre vonatkozó műszaki rajzok, szabásjegyzék, anyagnorma, gyártási folyamatára, technológiai leírás tartalmát, összefüggéseit. Ismeri a műszaki dokumentáció számítógépes készítésének módját.	kiválasztásában, mind a keletkező hulladék kezelésében.	

3	Olvassa és értelmezi az adott bútorigari és épületasztalosipari műszaki rajzokat.	Ismeri és érti a bútorigari és épületasztalosipari termékrajzok ábrázolási módját, a rajzi anyagjelölések, méretezések és a termékszerkezetek közötti összefüggéseket.	Átlátja a különböző rajzi ábrázolási módokat.	Önállóan képes bútorigari és épületasztalosipari műszaki rajzokat értelmezni.
4	Kiválasztja az adott termék készítéséhez szükséges anyagokat.	Alkalmazási szinten ismeri és megnevezi az alap- és segédanyagokat, vasalatokat, szerelvényeket, az egyéb termékkiegészítő anyagokat.	Szakszerűen és felelősséggel választja ki a termékek gyártásához felhasználható anyagokat. Törekszik arra, hogy a termékkészítéshez szükséges anyagok kiválasztásánál érvényesüljenek a fenntarthatóság szempontjai.	Önállóan képes kiválasztani az adott termék gyártásához szükséges anyagokat.
5	Kiválasztja és használja az adott művelet elvégzéséhez szükséges eszközöket, gépeket, szerszámokat, berendezéseket.	Ismeri az asztalosiparban alkalmazott eszközöket, gépeket, szerszámokat, berendezéseket.	Tudatosan választja ki a szükséges eszközöket, gépeket, szerszámokat, berendezéseket. Törekszik arra, hogy tájékozott legyen az egyes technológiák és eszközök hatékonyságának jellemzőiről, energiafogyasztásukról, környezeti hatásukról.	Önállóan képes kiválasztani az adott termék gyártásához szükséges eszközöket, gépeket, szerszámokat, berendezéseket.
6	Megrajzolja az adott termék egyszerű alkatrészének rajzát CAD szoftver segítségével.	Ismeri a CAD-alapú számítógépes rajzprogramok általános felépítését, a rajz készítésének és archiválásának módját. Ismeri a bútorigari és épületasztalosipari termékek szerkezetét és értelmezni tudja a rajzi ábrázolásukat	Átlátja és magabiztosan alkalmazza a szakmaspecifikus rajzprogramokat.	Önállóan képes számítógépes alkatrészrajzot készíteni.

7	Bútoripari termékeket készít.	Ismeri és alkalmazni tudja az adott bútoripari termék készítéséhez szükséges műveleteket, gyártástechnológiát, minőségellenőrzési szempontokat.	Szem előtt tartja a termék minőségi követelményeit, elkötelezett a minőségi munkavégzés iránt. Szem előtt tartja a termék készítés során a munka-, tűz-, baleset- és környezetvédelmi előírások, szabályok betartását	Felelősséget vállal a saját munkájáért, a minőségért.
8	Épületasztalosipari termékeket gyárt.	Ismeri és alkalmazni tudja az adott épületasztalosipari termék készítéséhez szükséges műveleteket, gyártástechnológiát, minőségellenőrzési szempontokat.	Ügyel arra, hogy a termékgyártásnál érvényesüljenek a fenntarthatóság szempontjai mind az újrahasznosítás, mind a keletkező hulladék kezelésében.	
9	CNC megmunkáló gépen legyártja az adott alkatrészt.	Ismeri a faipari CNC-gépek megmunkálási beállítását, a munkadarab gyártási pozicionálását, a program betöltését, futtatását, és a szükséges korrekciók elvégzését.	Körültekintően, biztonságosan állítja be a CNC megmunkáló gépet, magabiztosan pozicionálja a munkadarabot.	Önállóan képes a programot módosítani, a szükséges korrekciókat elvégezni.
10	Betartja a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat, szabályokat.	Átfogóan ismeri a munkavédelmi-, a szakmaspecifikus tűz- és környezetvédelmi előírásokat, szabályokat.	Tiszteletben tartja és elfogadja a munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályokat.	Felelősséget vállal a balesetmentes, biztonságos munkáért. Elkötelezett a környezetvédelem iránt.
11	Megtervezi a bútoripari szerkezetek szerelési műveleteit és elvégzi azokat.	Ismeri a bútoripari szerkezetek szerelési műveleteinek dokumentumait, a szerelés műveleteit és eszközeit.	Szem előtt tartja a termék minőségi követelményeit, elkötelezett a minőségi munkavégzés iránt.	Felelősséget vállal a saját munkájáért, a minőségért.

12	Megtervezi az épületasztalosipari szerkezetek szerelési műveleteit és elvégzi azokat.	Ismeri az épületasztalosipari szerkezetek szerelési műveleteinek dokumentumait, a szerelés műveleteit és eszközeit.		
13	Adott termékhez megrendelést, árajánlatot, számlát készít digitális eszközök használatával.	Ismeri a megrendelő, az árajánlat, a számla tartalmát és a digitális eszközökkel történő készítésének módját.	Precízen, pontosan készíti el a számítógépen a megrendelést, árajánlatot, számlát. Ügyel arra, hogy a digitális eszközök használatánál érvényesüljenek a fenntarthatóság szempontjai mind az eszközök kiválasztásában, mind a keletkező hulladék kezelésében.	Felelősséget vállal a megrendelő, az árajánlat, a számla tartalmáért.
14	Kiválasztja az adott termék készítéséhez a megfelelő tulajdonságú faanyagot.	Felismeri a makroszkopikus jegyek alapján a hazai faanyagokat. Összefüggéseiben ismeri a leggyakrabban felhasznált hazai fafajok műszaki tulajdonságait és felhasználási területeit.	Tudatosan választja ki az adott termék készítéséhez alkalmas faanyagot.	Önállóan választja ki az adott termék készítésére alkalmas faanyagot.
15	Kiválasztja az adott termék készítéséhez a megfelelő tulajdonságú furnért, lap- és lemezanyagokat.	Ismeri a furnérokat fafaj, előállítás és felhasználás szerint. Ismeri a faiparban alkalmazott lap- és lemezféleségek felhasználási területeit.	Tudatosan választja ki az adott termék készítéséhez alkalmas furnért, lap- és lemezanyagot.	Önállóan választja ki az adott termék készítésére alkalmas furnért, lap- és lemezanyagot.

16	Meghatározza az adott termék felületkezelésére alkalmas felületkezelési eljárást.	Ismeri a felületkezelő anyagok fajtáit, tulajdonságait, azok alkalmazási lehetőségeit és felvitelének technológiáját.	Elkötelezett az adott termék szakszerű felületkezelése iránt. Törekszik arra, hogy a felületkezelési eljárás meghatározásánál érvényesüljenek a fenntarthatóság szempontjai.	Felelősséget vállal az adott termékre meghatározott felületkezelési eljárás helyességéért.
17	Meghatározza az adott termék ragasztására alkalmas eljárást.	Ismeri a ragasztóanyagok fajtáit, tulajdonságait, azok alkalmazási lehetőségeit és a ragasztás technológiáját.	Tudatosan választja meg az adott termék ragasztásához szükséges ragasztási módot. Törekszik arra, hogy a ragasztási eljárás meghatározásánál érvényesüljenek a fenntarthatóság szempontjai	Felelősséget vállal az adott termékre meghatározott ragasztási eljárás helyességéért.

### 3. A szakirányú oktatásba történő belépés feltételei

1.	Iskolai előképzettség alapoktatásba:  szakirányú oktatásba	Alapfokú iskolai végzettség  9. évfolyam és ágazati alapozó vizsga teljesítése vagy bizonyítvánnyal igazolt faipari végzettség, amely tartalmazza az ágazati alapvizsga követelményeit.
2.	Foglalkozás-egészségügyi alkalmassági vizsgálat	szükséges
3.	Pályaalkalmassági vizsgálat	szükséges

### 4. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges személyi

A szakirányú oktatásban oktatott tantárgy oktatójának szakképző iskolában az ágazatnak megfelelő felsőfokú végzettséggel és szakképzettséggel vagy felsőfokú végzettséggel és az ágazatnak megfelelő szakképzettséggel vagy szakképesítéssel kell rendelkeznie.

A gyakorlati ismereteket oktató személynek legalább érettségi végzettséggel és az ágazatnak megfelelő szakképzettséggel vagy szakképesítéssel kell rendelkeznie. Elfogadható az adott szakma mesterlevele, vagy duális gyakorlati oktató végzettség is.

## **5. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek**

**Helyiségek:** tanterem és/vagy tanműhely vagy valós gyakorlati helyszín

### **Eszközjegyzék ágazati alapoktatásra**

- Mérő, rajzoló, jelölő eszközök
- Munkaasztalok
- Kéziszerszámok (fűrészek, gyaluk, vésők, kalapácsok, szorítók, ollók, varró tűk, anyag kitűzők)
- Kézi kisgépek (csavarbehajtó gép, fűrógép, szűrőfűrész, gérvágó körfűrészgép, felsőmarógép, csiszológép)
- Szegező-, kapcsoló gépek
- Ragasztás eszközei, gépei (ragasztópisztolyok, ragasztás felhordás eszközei, szorítók)
- Kompresszor
- Varrógép
- Habvágó kézi kisgép
- Fűrészgépek (daraboló körfűrészgép, asztalos körfűrészgép, szalagfűrészgép)
- Gyalugépek (egyengető gyalugép, vastagsági gyalugép)
- Számítógépek internetkapcsolattal és irodai szoftverekkel
- Általános, egyéni és technológia specifikus védőeszközök és felszerelések
- Munkabiztonsági, tűzvédelmi és elsősegélynyújtási felszerelés

### **Eszközjegyzék szakirányú oktatásra**

- Mérő, rajzoló, jelölő eszközök
- Gyalupad
- Faipari kéziszerszámok
- Kézi kisgépek (csavarbehajtó gép; fűrógép; körfűrészgép; szűrőfűrész; gérvágó körfűrészgép; felsőmarógép; lamellozó-, vagy dominozó gép; csiszológépek)
- Fűrészgépek (daraboló körfűrészgép, asztalos körfűrészgép, szalagfűrészgép)
- Egyengető gyalugép, vastagsági gyalugép
- Asztalos marógép
- Fűrógépek
- Csiszológépek
- Lapmegmunkálás gépei (lapszabásgép, élzárógép)
- Ragasztás eszközei, gépei
- Présgépek
- Furnérozás eszközei, gépei
- Felületkezelés eszközei, gépei

- Kompresszor
- Por- és forgácselszívó berendezések
- CNC megmunkáló gép
- Számítógépek internetkapcsolattal és CAD- alapú szoftverek, faipari célszoftverek
- Általános, egyéni és technológia specifikus védőeszközök és felszerelések
- Munkabiztonsági, tűzvédelmi és elsősegélynyújtási felszerelés

## 6. A szakirányú oktatás tervezett időtartama az ágazati alapoktatás után

1.	Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások (óra):	1185	65,4%
2.	Tantermi/elméleti foglalkozások (óra):	628	34,6 %
3.	A foglalkozások összes óraszám:	1813	100%

## 7. A szakképesítés óraterve

Évfolyam	1/9		2/10		3/11		összesen
	elmélet	iskolai gyakorlat	elmélet	duális gyakorlat	elmélet	duális gyakorlat	
Tantárgyak							
Fa- és bútorigipari alapozás	216	360					576
Munkavállalói idegen nyelv					62		62
Bútorigipari termékek gyártása			90		62		152
Épületasztalos-ipari termékek gyártása			72		62		134
Asztalos gépismeret			18		15		33
Asztalosipari CAD- és CNC-technológia			18		31		49
Anyagismeret			18		15		33
Integratív ismeretek			72		93		165
Szakirányú ismeret				612	0	433	1045
Egybefüggő szakmai gyakorlat:				140			140
Összesen	216	360	288	752	340	433	

## 8. A tanulási területek részletes szakmai tartalma

### 8.1. Fa- és bútorigazgatási ágazati alapképzés

	Évfolyam	9.	
		elmélet	gyakorlat
Fa- és bútorigazgatási ágazati alapképzés	<b>Munkavállalói ismeretek</b>	<b>18</b>	
	Álláskeresés	5	
	Munkajogi alapismeretek	5	
	Munkaviszony létesítése	5	
	Munkanélküliség	3	
	<b>Ábrázolási alapismeretek</b>	<b>90</b>	<b>36</b>
	Alapfogalmak, síkmértani szerkesztések	12	6
	Ábrázolási módok, rajzok fajtái	12	6
	Fakötések, alapszerkezetek	54	18
	Bútorfajták, ergonómiai alapok	12	6
	<b>Mérési alapismeretek</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
	Mérőeszközök és alapvető mérések	3	5
	Alapvető számítások	15	13
	<b>Fa- és bútorigazgatási alapképzés</b>	<b>54</b>	<b>234</b>
	Biztonságos munkavégzés	36	
	Gyártási alapképzés	18	18
	Kézi alapképzés		54
	Gépi alapképzés		54
	Termékkészítés		108
	<b>Anyagismeret</b>	<b>36</b>	<b>18</b>
	Faanyagismeret	12	6
	Kárpitosipari alapanyagok	12	6
	Fa- és lemeztermékek	12	6
	<b>Digitális alapismeretek</b>	<b>0</b>	<b>54</b>
	Alapfogalmak		6
	Szövegszerkesztés		18
	Táblázatkezelés		30



### 8.1.1. Munkavállalói ismeretek tantárgy

A tanuló általános felkészítése az álláskeresés módszereire, technikáira, valamint a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismeretek elsajátítására.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Teljesen önállóan	Önismerte alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében igényes, viselkedésében visszafogott.	
Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan	Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	
Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.	Teljesen önállóan		Internetes álláskereső portálokon információkat keres, rendszerez.

A tantárgy témakörei

	1/9
<b>Munkavállalói ismeretek</b>	<b>elmélet</b>
Álláskeresés	5
Munkajogi alapismeretek	5
Munkaviszony létesítése	5
Munkanélküliség	3
Összesen	18

#### Álláskeresés

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete

Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága

## **Munkajogi alapismeretek**

Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony

A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége

Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idenymunka és alkalmi munka)

Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka

## **Munkaviszony létesítése**

Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai

A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.

A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Probaidő

A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei

A munkaszerződés módosítása

Munkaviszony megszűnése, megszüntetése

Munkaidő és pihenőidő

A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)

## **Munkanélküliség**

Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel Az álláskeresési ellátások fajtái

Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások)

Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)

Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)

## **8.1.2. Ábrázolási alapismeretek tantárgy**

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók megismerjék az alapfogalmakat, a síkmértani szerkesztéseket, az ábrázolási módokat, a fakötéseket. Képesek legyenek a rajzeszközöket biztonsággal használni, rendelkezzenek az ábrázoláshoz szükséges térszemléleti alapokkal. Megismerkedjenek a gazdag szín- és formavilággal és alkalmazási lehetőségeivel a fa- és bútorigazgatásban, a bútortípusaival, jellemző méreteikkel, ergonómiai kialakításuk szempontjaival. További cél, hogy felismerjék az egyszerűbb tárgyak vetületi, axonometrikus és perspektivikus ábrái közötti összefüggéseket, értelmezni tudják a nézeti és metszeti ábrákat

## A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Használja a kiválasztott rajzeszközöket, alkalmazza a műszaki rajzi előírásokat, síkmértani alapfogalmakat.	Ismeri a síkmértani alapfogalmakat: sík, egyenes, pont, szögek, síkidomok, kör és részei.	Teljesen önállóan	A rajzeszközök kiválasztásánál és – az alkalmazott műszaki rajz előírásait követve – a síkmértani szerkesztéseknél szakszerűen jár el. Átlátja és szak-	Online katalógusok használata. Információgyűjtése az internet segítségével a felhasználható faipari és bútorigipari anyagok fajtáiról, jellemző méreteiről
Kiválasztja és alkalmazza gyakorlati feladatokon keresztül a síkmértani szerkesztéseket	Ismeri a síkmértani alapszerkesztéseket: szakaszfelező merőleges szerkesztése, merőleges szerkesztése az egyenes egy adott pontjára, merőleges szerkesztése az egyenesre egy adott pontból, szakasz egyenlő részekre osztása, szög felezése és másolása, a nevezetes szögek szerkesztése.	Teljesen önállóan	szerűen alkalmazza a különböző ábrázolási formákat. Magabiztosan alkalmazza a tanultakat a fakötések készítése során. Felelősséget érez az ergonómiai követelmények betartása iránt.	
Kiválasztja és alkalmazza gyakorlati feladatokon keresztül a	Ismeri a síkmértani alapszerkesztéseket: háromszögek, négyszögek és sokszögek	Teljesen önállóan		

síkmértani szerkesztéseket.	szerkesztése, a kör és érintőinek szerkesztése, ellipszis és kosárgörbe szerkesztése.		
Megszerkeszti az egyszerűbb síklapú és forgástestek vetületi ábráit.	Ismeri a vetületi ábrázolás elemeit és módjait.	Instrukció alapján részben önállóan	
Megszerkeszti egy egyszerűbb síklapú test perspektivikus ábráját.	Ismeri a perspektivikus (egy és két iránypontos) ábrázolást.	Instrukció alapján részben önállóan	
Megrajzolja vetületi kép alapján egy test axonometrikus ábráját.	Ismeri az egy- és kétméretű, valamint a frontális axonometrikus ábrázolást.	Instrukció alapján részben önállóan	
Megrajzolja axonometrikus ábra alapján egy termék három nézetrajzát.	Ismeri a nézeti ábrázolás rajzait (elől-, felül- és oldalnézet).	Instrukció alapján részben önállóan	
Megrajzolja axonometrikus ábra alapján egy termék metszetrajzait.	Ismeri a metszeti ábrázolás rajzait (vízszintes, függőleges és homlok metszet).	Instrukció alapján részben önállóan	
Alkalmazza a megismert ábrázolási módokat egy gyakorlati feladat végrehajtásában.	Ismeri a szélesítő és a hosszabbító toldások, valamint az egyszerű keret- és kávakötések kialakításait.	Teljesen önállóan	
Meghatározott szempontok szerint kiválasztja az adott terméket.	Ismeri a bútorok fajtáit és ergonómiai jellemzőit: méret, szín, forma.	Teljesen önállóan	

## A tantárgy témakörei

Ábrázolási alapismeretek	1/9	
	elmélet	gyakorlat
Alapfogalmak, síkmértani szerkesztések	12	6
Ábrázolási módok, rajzok fajtái	12	6
Fakötések, alapszerkezetek	54	18
Bútorfajták, ergonómiai alapok	12	6
Összesen	<b>90</b>	<b>36</b>

### Alapfogalmak, síkmértani szerkesztések

A rajzolás eszközei, az eszközök használata

A szabvány fogalma, rajzi szabványok

A műszaki rajzokon alkalmazott vonalfajták, vonalvastagságok

A méretarányok

A szabványírás

Síkgeometriai alapfogalmak

Síkmértani alapszerkesztések: szakaszfelező merőleges szerkesztése, merőleges szerkesztése az egyenes egy adott pontjára, merőleges szerkesztése az egyenesre egy adott pontból, szakasz egyenlő részekre osztása, szög felezése és másolása, a nevezetes szögek szerkesztése

Síkmértani alapszerkesztések: háromszögek, négyszögek és sokszögek szerkesztése, a kör és érintőinek szerkesztése, ellipszis és kosárgörbe szerkesztése

### Ábrázolási módok, rajzok fajtái

A vetületi ábrázolás elemei, módjai

Vetületi ábrázolás: a pont és az egyenes ábrázolása

A síkok ábrázolása vetületekkel

Síklapú testek ábrázolása vetületekkel

Forgástestek ábrázolása vetületekkel

A perspektivikus ábrázolási rendszer felépítése

Egy iránypontos perspektivikus kép szerkesztése

Két iránypontos perspektivikus kép szerkesztése

Egyméretű axonometria

Kétméretű axonometria

Frontális axonometria

A nézetrajzok

A metszetrajzok

## **Fakötések, alapszerkezetek**

- Szélesítő toldás egyenes élillesztéssel
- Szélesítő toldás egyenes lapolással
- Szélesítő toldás árokcsapos illesztéssel, saját és idegen csappal
- Gépi szélesítő toldások
- Hosszabbító toldás egyenes és ferde bütüillesztéssel
- Hosszabbító toldás lapolással és csapozással
- Keretsarokkötések
- Lapolással kialakított sarokkötések
- Csapozással kialakított sarokkötések
- Sarokkötések 1/3-os és 2/3-os anyagvastagságban aljazva
- Keretkötések T-kötései
- Keresztkötések
- Kávakötés egyenes élillesztéssel
- Kávakötés nyílt egyenes fogazással
- Kávakötés félig és teljesen takart fecskefarkú fogazással
- A témakör részletes kifejtése

## **Bútorfajták, ergonómiai alapok**

- Bútorok és csoportosításuk
- Az ergonómia fogalma és fő vizsgálati területei
- A bútorok méreteinek meghatározása az emberi testmérétek (antropometria) figyelembevételével
- A színek és a formák hatása a megfelelő munkakörnyezetre
- A bútorokkal szemben támasztott általános követelmények: anyaghasználat, méretrend, esztétikai kialakítás, szerkezeti kialakítás, funkcionalitás A témakör részletes kifejtése

### **8.1.3. Mérési alapismeretek tantárgy**

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók megismerjék a fa- és bútorigipari mérés fogalmát, az SI-mértérendszer, a mérési pontosság és a mérési hibák fogalmát, a hosszúság, a tömeg és a térfogat mérését, mérőeszközöket. Képesek legyenek a gyakorlatban is alkalmazni ezeket a fogalmakat és eszközöket, megállapítani a szükséges méreteket, elvégezni a terület-, kerület- és térfogatszámítást, értelmezni a mért és számított értékeket, használni a mértékegységeket és átváltásaikat. További cél, hogy megismerjék a megmunkálási ráhagyásokat, az alap- és segédanyagok mennyiségének és kihozatalának számítási módját, gyakorlati alkalmazását, a mérési, számítási adatok becslését.

## A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Kiválasztja feladat mérésére alkalmas eszközöket, és megméri a feladatban szereplő tárgy, termék jellemző hosszúsági méreteit.	Ismeri a hossz mérés fogalmát, eszközeit és ezek használatát, a fa- és bútorigipari termékekhez szükséges alap- és segédanyagok kétdimenziós kiterjedését. Ismeri a hossz mérés pontosságát, mértékegységeit, átváltási módjait.	Teljesen önállóan	A mérőeszközök kiválasztásánál, a méréseknél, az alap- és segédanyag számításoknál szakszerűen jár el. Felelősséget érez a számítási eredmények pontossága iránt.	
Mérési tevékenységét dokumentálja, a mért adatokból terület- és kerületszámítást végez. A mért adatok alapján becsléssel megállapítja a várható eredményt.	Ismeri a fa- és bútorigipari termékekhez szükséges alap- és segédanyagok terület- és kerületszámítási módját, mértékegységeit, ezek átváltását. Felismeri a kiszámított értékek nagyságrendbeli helyességét.	Teljesen önállóan		A mérési adatok Excel táblázatba gyűjtése, képlet szerkesztése és az anyagmennyiség kiszámítása
Kiválasztja a feladathoz a mérésre alkalmas eszközöket és megméri a feladatban szereplő anyag tömegét.	Ismeri a tömeg mérés fogalmát, eszközeit, használatát, a fa- és bútorigipari termékekhez szükséges segédanyagok tömegmérési	Teljesen önállóan		

	pontosságát, mértékegységeit, ezek átszámítását. Felismeri a mért eredmény nagyságrendbeli helyességét.			
Kiválasztja a feladathoz a mérésre alkalmas eszközöket és megméri a feladatban szereplő anyag térfogatszámításához szükséges adatokat.	Ismeri a térfogat fogalmát, a fa- és bútorigipari termékek alap- és segédanyagainak méréséhez szükséges eszközöket, használatukat, mérési pontosságukat, mértékegységeiket.	Teljesen önállóan		
Mérési tevékenységét dokumentálja, a mért adatokból térfogatszámítást végez. A mért adatok alapján becsléssel megállapítja a várható eredményt.	Ismeri a fa- és bútorigipari termékekhez szükséges alap- és segédanyagok térfogatszámítását, mértékegységeit, ezek átváltását. Felismeri a kiszámított értékek nagyságrendbeli helyességét.	Teljesen önállóan		A mérési adatok Excel táblázatba gyűjtése, képlet szerkesztése és a térfogat kiszámítása
Adott feladathoz anyagmennyiséget számol. Becsléssel megállapítja a várható eredményt.	Ismeri a fa- és bútorigipari termékekhez szükséges alap- és segédanyagok mértékegység helyes számítási módját, az anyagok méretráhagyási szükségletét. Ismeri a különböző	Instrukció alapján részben önállóan		A mérési adatok Excel táblázatba gyűjtése, képlet szerkesztése és az anyagmennyiség kiszámítása



	anyagok méretei és méretrahagyásai közötti összefüggéseket. Felismeri a számított érték nagyságrendbeli helyességét.			
Adott feladathoz kihozatal-számítást végez.	Ismeri a fa- és bútorigipari termékekhez szükséges anyagok méretrahagyási szükségletét. Ismeri a kihozatalszámítás módszerét. Felismeri a számított kihozatali érték nagyságrendbeli helyességét.	Instrukció alapján részben önállóan		-
Adott rajz alapján anyagmennyiséget számol.	Rajz alapján értelmezi az alkatrészek méreteit, kiszámítja a termék anyagmennyiségét.	Irányítással		A mérési adatok Excel táblázatba gyűjtése, képlet szerkesztése és az anyagmennyiség kiszámítása

### *A tantárgy témakörei*

Mérési alapismeretek	1/9	
	elmélet	gyakorlat
Mérőeszközök és alapvető mérések	3	5
Alapvető számítások	15	13
Összesen	<b>18</b>	<b>18</b>

### **Mérőeszközök és alapvető mérések**

A hossz mérés fogalma, eszközei

A hosszúság mértékegységei, átváltások

Fa- és bútorigipari alap- és segédanyagok méretvétele, méretpontosság

A tömegmérés fogalma, eszközei

A tömegmérés mértékegységei, átváltások

Fa- és bútorigipari alap- és segédanyagok tömegmérése, méretpontosság

A térfogatmérés fogalma, eszközei

A térfogatmérés mértékegységei, átváltások

Fa- és bútorigipari alap- és segédanyagok térfogatmérése, méretpontosság

### **Alapvető számítások**

Fa- és bútorigipari alap- és segédanyagok területszámítása

Fa- és bútorigipari alap- és segédanyagok kerületszámítása

Fa- és bútorigipari alap- és segédanyagok térfogatszámítása

A különböző fa- és bútorigipari alap- és segédanyagok méretei és méretráhagyásai közötti összefüggések

Fa- és bútorigipari alap- és segédanyagok mennyiségszámítása

Fa- és bútorigipari alap- és segédanyagok mennyiségi kihozatalának számítása

Fa- és bútorigipari termék anyagmennyiségének számítása rajz alapján

## **8.1.4. Fa- és bútorigipari alapszakmórák tantárgy**

A tantárgy tanításának célja a fa- és bútorigipari ágazatban használatos termékek, alapszerkezetek, műveletek, műveleti sorrend, alkalmazott kéziszerszámok, kézi kisgépek, asztalosipari alapgépek, segédeszközök és használatuk bemutatása. További cél, hogy a tanuló megismerje a kéziszerszámok élezését, a biztonságos, egészséges munkakörnyezet feltételeit, a környezetvédelem szabályait. A szerszámok, kisgépek használata során fejlődjenek a műszaki ismeretei, kialakuljon a fa- és bútorigipari szakmák műveléséhez szükséges szemlélete a pontosság, felelősség, munkabiztonság és munkaegészség terén. Képes legyen megteremteni a balesetmentes munkavégzés feltételeit, betartani az előírásokat, az adott feladathoz műveleti sorrendet, szerszámokat, kézi kisgépeket, eszközöket rendelni és ezekkel elvégezni a szabás, forgácsolás, ragasztás, kézi varrás műveleteit a gazdaságos anyagfelhasználás és a minőség figyelembevételével. Tudja önállóan megtervezni egyszerű termékek gyártási műveleteit, előkészíteni a munkaterületet, elkészíteni a terméket

### **A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
----------------------------------	------------------	--	--	---

<p>Használja a munkabiztonsági eszközöket és felszereléseket. Biztonságosan használja a gépeket és szerszámokat.</p>	<p>Ismeri a kéziszerszámok, kézi kiségek és faipari alapgépek biztonságos használatát, az egészséges munkakörnyezet feltételeit, a környezetvédelem szabályait. Megteremti a balesetmentes munkavégzés feltételeit, és betartja az előírásokat.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	<p>Szakszerűen és felelősséggel végzi a munkáját, érdeklődő, precizitásra, pontosságra törekszik.</p>	
<p>Adott feladathoz darabjegyzéket, szabásjegyzéket és művelettervet készít.</p>	<p>Ismeri a darabjegyzék és a szabásjegyzék készítésének módját, megtervezi a gyártási műveleteket.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		
<p>Adott művelethez kiválasztja a szükséges szerszámokat, eszközöket, elvégzi a szabás, forgácsolás, ragasztás, kézi varrás műveleteit.</p>	<p>Ismeri a fa- és bútorigipari ágazatban alkalmazott kéziszerszámokat, használatukat, élezésük módját.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		
<p>Adott művelethez kiválasztja a szükséges kézi kiségeket és alapgépeket, elvégzi a forgácsolás műveleteit.</p>	<p>Ismeri a fa- és bútorigipari ágazatban alkalmazott kézi kiségeket és asztalos alapgépeket, használatukat.</p>	<p>Instrukció alapján részben önállóan</p>		

Megtervezi egyszerű termékek gyártási műveleteit, előkészíti a munkaterületet és elkészíti a terméket.	Ismeri a fa- és bútorigipari ágazatban alkalmazott alapszerkezeteket, elkészítésük műveleteit kézi és gépi technológiával.	Instrukció alapján részben önállóan	
Varrási alpműveleteket végez kéziszerszámokkal.	Ismeri és használja a varrás eszközeit, a varrasi alpműveleteket.	Teljesen önállóan	
Kárpitozott termékhez habanyagot szab kézi eszközökkel, kézi kisgépekkel.	Ismeri és alkalmazza a habszabás technológiáját.	Teljesen önállóan	
Kárpitozott termékhez habanyagot ragaszt lemeztermékre.	Ismeri és alkalmazza a habanyagragasztás technológiáját.	Teljesen önállóan	
Kárpitozott termékhez bevonó- és segédanyag szabását és rögzítését végzi.	Ismeri és alkalmazza a bevonó- és segédanyag szabásának eljárását és a bevonási műveletet.	Teljesen önállóan	

### *A tantárgy témakörei*

	1/9	
Fa- és bútorigipari alapszakgyakorlat	elmélet	gyakorlat
Biztonságos munkavégzés	36	
Gyártási alapszakgyakorlatok	18	18
Kézi alpműveletek		54
Gépi alpműveletek		54
Termékkészítés		108
Összesen	<b>54</b>	<b>234</b>

### **Biztonságos munkavégzés**

A munkavédelem célja, feladata, területei, szervezete és fontosabb jogszabályai

A biztonságos munkavégzés tárgyi és személyi feltételei  
Egészséges munkahelyek kialakítása, szervezeti intézkedések  
Az anyagmozgatás és anyagtárolás biztonságtechnikája  
Kéziszerszámok biztonságos használata  
Gépek, berendezések biztonságos üzemeltetése  
Munkabiztonsági felszerelések, eszközök, védőruhák használata  
Egyéni és kollektív védőfelszerelések használata a biztonságos munkavégzéshez  
A foglalkozási ártalom fogalma, csoportosítása, okai, következményei, valamint megelőzésének lehetőségei Foglalkozási betegségek  
A foglalkozás-egészségügy tárgykörei (munkaélettan, munkalélektan, munkakörülményi tényezők, munkakultúra)  
Orvosi alkalmassági vizsgálatok  
Személyi higiénia  
A baleset fogalma, csoportosítása, megelőzése  
Balesetek kivizsgálása, nyilvántartása  
Tennivalók baleset esetén  
Az elsősegélynyújtás szabályai, elsősegélynyújtási ismeretek  
A tűzvédelem célja és feladatai  
Az égés feltételei, fajtái  
Tűzveszélyes anyagok, tűzveszélyességi osztályba sorolás  
Tennivalók tűz esetén, tűzoltási módok  
Tűzoltó anyagok, berendezések és eszközök használata  
Tűzkárbejelentés  
A villamosság biztonságtechnikája  
Érintésvédelmi szabályok, előírások a műhelyben  
A környezet- és természetvédelem fogalma, jelentősége  
A környezetvédelem eszközei, módszerei  
A víz, a levegő, a talaj, a környezet tisztaságának védelme  
Faipari beruházások környezetvédelmi előírásai  
A fa- és bútoriparban keletkező hulladékok feldolgozása, tárolása, ártalmatlanítása  
Veszélyes anyagok, hulladékok kezelése, tárolása  
Zajvédelem  
Műhelyrend  
Magatartási szabályok a műhelyben  
A munkahely rendje, anyagok rakatolása megmunkálás közben  
Padszerszámok, közös szerszámok

Szerszámok tárolása, szerszámok tárolása munka közben

Kéziszerszámok kezelése, biztonságos használata

Kézi kisgépek biztonságtechnikája

Faipari gépek biztonságos üzemeltetése, karbantartása Védőberendezések, védőeszközök használata

### **Gyártási alapidokumentumok**

A műszaki dokumentáció részei

Alkatrészjegyzék készítése műszaki rajz alapján

Szabásjegyzék készítése

Szabásméreték meghatározása

Műveletterv, technológiai leírás tartalma

### **Kézi alapl műveletek**

Természetes fából készülő alkatrészek szabása, darabolása, szeletelése kéziszerszámokkal  
Kézi fűrészek általános ismertetése (a fűrészfog jellemzői, szögei, élezés menete, terpesztés és oldallapsúrlódás csökkentése)

Fűrészelési gyakorlat (szükséges mérő- és rajzeszközök ismertetése, használata)

Fűrészelési technológia (anyagbefogás, rögzítési módok, ellenőrzés)

Keresztmetszet-megmunkáló kéziszerszámok ismertetése Gyaluk felépítése, a forgácsoló szerepe, egyengetési gyakorlat, kézjegy szerepe

Derékszögű síkok képzése, méretre gyalulás, önellenőrzés

A kézi csiszolás jellemzői, csiszolóanyagok

A természetes fa csiszolási technológiai (színlőpenge használata) natúr, pácolt, mázolt, lazúr és lakkozott felület alá

Csiszolási gyakorlatok, tömörfa alkatrészek csiszolása

Méret- és minőség-ellenőrzés

A ragasztás alapfogalmai

A ragasztóanyagok fajtái, tulajdonságai

A ragasztandó felületek előkészítése

A ragasztóanyagok előkészítése

A ragasztás szerszámai és eszközei

A ragasztás technológiája és a ragasztási hibák

Ragasztással kapcsolatos számítások (műgyanta ragasztóanyag összetétele, felhordandó ragasztóanyag mennyisége)

Varrás kéziszerszámokkal, eszközökkel

### **Gépi alapl műveletek**

Kézi körfűrészgépek, dekopír-, szűrő- és rezgőfűrészek bemutatása, használata

Gépi fűrészelési gyakorlatok

Keresztmetszet-megmunkáló kézi kisgépek, gépekhez tartozó szerszámok jellemzői, késcsere, gépbeállítás

Méretre gyalulás, méretellenőrzés

Kézi marógépek, marószerszámok, szerszámcsere, gépbeállítás, biztonságtechnikai eszközök és berendezések alkalmazása, marási típusok

Felsőmarógép és használata

Laposcsap (lamelló)-marógép bemutatása, használata

Fúrógépek, fúrószerszámok, szerszámcsere, gépállítás, fúrési típusok, technológiák

Gépi fűrészszerszámok (fűrészszalagok, körfűrészlapok és azok típusai) felépítése, beállítása

Gérvágó körfűrészgépek felépítése, ismertetése

Asztalos szalagfűrészgép felépítése, beállítása, szalagcsere, fűrészelési gyakorlat

Asztalos körfűrészgép felépítése, beállítása, körfűrészlap cseréje, fűrészelési gyakorlat  
Fűrészelés gyakorlása, darabolás, szélezés, szeletelés, íves (sík és térgörbe) elemek kialakítása

Gépi gyaluszerszámok, késcsere, késbeállítás, kiegyensúlyozás eszközei, használata, gyalulási gyakorlat

Egyengetés, vastagolás, teljes keresztmetszetű megmunkálás gyakorlása, méretre gyalulás, méretellenőrzés

Hosszú, rövid, görbe és csavarodott alkatrészek egyengetése

Csiszolás kisgépekkel, csiszolóanyagok

Kézi szalagcsiszoló gép, excenter csiszológép, rezgőcsiszológép, vibrációs csiszológép használata, működése

Csiszolási gyakorlatok, tömörfa alkatrészek gépi csiszolása

## **Termékkészítés**

Faipari alapszerkezetek (lap-, keret-, káva- és állványszerkezetek)

Toldások, fakötések

Egyszerű szélesbítő toldások (egyenes élillesztéssel, idegencsappal, gépi toldással) szerkezeti kialakítása, felhasználási területei

Egyszerű hosszabbító toldások (rálapolással, gépi toldással) kialakítása és alkalmazásai

Keretkötések készítése kézi szerszámokkal, kézi és faipari gépekkel

Sarokkötések lapolással (alkalmazási terület, műveleti sorrend, összerajzolás menete, alkalmazott szerszámok)

Sarokkötés ollós csapozással (összerajzolás, fűrészelés, vésés)

Sarokkötés kettős ollós csapozással

Sarokkötés ollós csappal 1/3-os aljazással, 2/3-os aljazással (összerajzolás, aljazott méretek, vállazási méretek összhangja) Sarokkötés ollós csapozással, árkolással

Sarokkötés ollós csapozással, egy- és kétoldalt 45°-os illesztéssel

Sarokkötés fészkes szakállas vésett csapozással, átmenő szakállas vésett csapozással

T-kötések, keresztkötések

Kávákötések kéziszerszámokkal és gépekkel

Egyenes fogazás, nyílt, félig takart fecskefarkú fogazás kéziszerszámokkal, gépekkel

Köldökcsaphelyfűrés, fűrógépek szerszámjai, felépítésük, működésük

Idegencsap helyének marása, laposcsap (lamelló) helyének marása

Alapszerkezetek gyakorlása kéziszerszámokkal és gépekkel

Habanyag szabása, laptermékre ragasztása

Bevonó- és segédanyag szabása, rögzítése

### 8.1.5. Anyagismeret tantárgy

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló megismerje a fa- és bútoripari ágazatban használatos alap- és segédanyagokat, képes legyen az adott termék elkészítéséhez szükséges alapanyagok szakszerű kiválasztására, tisztában legyen a felhasznált anyagok természeti, esztétikai értékeivel és a belőlük készített termékek értékeivel

#### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Felismeri és bemutatja a fa szerkezeti elemeit.	Ismeri a bél, évgyűrű, kambium, háncs, kéreg, geszt, szíjács fogalmát, a fa szerkezetén belüli elhelyezkedését.	Teljesen önállóan	Szakszerűen és körültekintően választja meg a termék elkészítéséhez szükséges alap- és segédanyagokat.	
Megkülönbözteti a fa különböző anatómiai irányait.	Bütü-, sugár- és húrmetszet fogalmának ismerete.	Teljesen önállóan	Az anyag kiválasztásánál figyel a késztermék értékét	



<p>A makroszkopikus jegyek alapján felismeri a hazai iparban leggyakrabban használatos túlevelű és lombos fafajokat.</p>	<p>Ismeri a luc-, erdei- és vörösfenyő, a tölgy, bükk, akác, nyárfa makroszkopikus jegyeit.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	<p>meghatározó alapanyagok természeti és esztétikai értékeire.</p>	
<p>Adott fa- és/vagy lemezipari alapanyagból készült termékhez megfelelő tulajdonságú és értékű fafajt és ragasztóanyagot választ.</p>	<p>Ismeri a fafajok műszaki tulajdonságait és felhasználhatóságát, a köztük lévő összefüggéseket, a felhasznált anyagok természeti, esztétikai értékeit. Ismeri a faragástók kiválasztásának szempontjait.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		<p>Internetes felületen, online katalógusból faanyag, ragasztóanyag kiválasztása</p>
<p>Kárpitosipari termékhez szükséges ragasztóanyagot választ.</p>	<p>Ismeri a kárpitosipari ragasztóanyagok típusait, jellemzőit, felhasználási lehetőségeit.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		<p>Internetes felületen, online katalógusból modern kárpitozáshoz felhasználható anyagok kiválasztása</p>
<p>Kiválasztja a modern kárpitozáshoz szükséges különböző alap- és segédanyagokat.</p>	<p>Ismeri a modern kárpitozáshoz használt tartószerkezeti anyagok, tömőanyagok, párnázóanyagok, bevonóanyagok, cérnák, kárpitosipari ragasztóanyagok típusait, tulajdonságait és felhasználási lehetőségeit.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		<p>Internetes felületen, online katalógusból modern kárpitozáshoz felhasználható alap- és segédanyagokat kiválasztása</p>

Adott termékhez fa- és lemezterméket választ.	Ismeri a fa- és lemeztermékek jellemzőit, felhasználási lehetőségeit.	Teljesen önállóan	Internetes felületen, online katalógusból fa- és lemeztermékek kiválasztása
---	---	-------------------	---

*A tantárgy témakörei*

Anyagismeret	1/9	
	elmélet	gyakorlat
Faanyagismeret	12	6
Kárpitosipari alapanyagok	12	6
Fa- és lemeztermékek	12	6
Összesen	<b>36</b>	<b>18</b>

### **Faanyagismeret**

A fa szerkezete (bél, évgyűrű, kambium, háncs, kéreg, geszt, szíjács)

Anatómiai metszetek (bütü-, sugár- és húrmetszet)

A hazai iparban használatos tűlevelű fafajok (luc-, erdei- és vörösfenyő) makroszkopikus jegyei és felismerésük

A hazai iparban használatos tűlevelű fafajok (luc-, erdei- és vörösfenyő) műszaki tulajdonságai, felhasználási területei

A hazai iparban leggyakrabban használatos lombos fafajok (tölgy, bükk, akác, nyárfa) makroszkopikus jegyei és felismerésük

A hazai iparban leggyakrabban használatos lombos fafajok (tölgy, bükk, akác, nyárfa) műszaki tulajdonságai, felhasználási területei

Faragasztók típusai, jellemzői, felhasználási lehetőségei

### **Kárpitosipari alapanyagok**

Cérnák fajtái, jellemzői, felhasználási területe

Modern bútorokon alkalmazott tartószerkezeti anyagok fajtái, tulajdonságai, felhasználása

Modern tömőanyagok fajtái, tulajdonságaik, felhasználásuk

Szintetikus úton előállított anyagok, laticel, habgumi tulajdonságai, alkalmazási területei

Habszivacs anyagok típusai, tulajdonságai, felhasználása

Formahabok anyagai, tulajdonságaik, felhasználásuk

Kárpitosipari bútorszövetek, csoportosításuk, alkalmazásuk

Állati bőrök tulajdonságai, típusai, alkalmazásuk

Műbőrök típusai, felhasználásuk

Kárpitosipari ragasztóanyagok fajtái, jellemzői, felhasználási területe

### Fa- és lemeztermékek

Deszka, palló jellemzői, kiválasztási szempontjai, felhasználási területe

Furnér fajtái, jellemzői, felhasználási területe

Rétegelt lemez jellemzői, felhasználási területe

Bútorlapok jellemzői, felhasználási területe

Farostlemez jellemzői, felhasználási területe

MDF-lemez jellemzői, felhasználási területe

HDF-lemez jellemzői, felhasználási területe

Forgácslapok jellemzői, felhasználási területe

OSB-lapok jellemzői, felhasználási területe

### 8.1.6. Digitális alapismeretek tantárgy

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló megismerje a Word, az Excel, az internet használatának alapjait, képes legyen önállóan egyszerű szöveg írására, formázására, Excel-táblák használatával szabásjegyzék, anyagnorma-táblázat elkészítésére, internetes felületen szerszámok, anyagok, segédanyagok kiválasztására

#### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Dokumentálás és archiválás érdekében fájlokkal, mappákkal alapvető műveleteket végez (áthelyezés, másolás, létrehozás, törlés).	Ismeri az alapvető fájlműveleteket: létrehozás, másolás, áthelyezés, törlés.	Teljesen önállóan	Szakszerűen választja ki a feladatnak megfelelő programot, elvégzi a beviteli feladatokat (szöveg, adat).	Alapvető fájl- és mappaműveletek elvégzése
Dokumentálás és archiválás érdekében mappákban keres, fájlokat archivál, tömörít, vírusot keres, készség szinten	Ismer és önállóan kezel legalább egy tömörítő- és egy víruskereső programot.	Teljesen önállóan	Magabiztosan megformázza, menti, archiválja a dokumentumot. Munkája során, pontosan és körültekintően dolgozza fel az	Tömörítő- és víruskereső programok kezelése, böngészőprogramok ismerete

használja a böngészőprogramot.			adatokat, választja ki a számításához szükséges képleteket és/vagy függvényeket.	
Dokumentálás és archiválás érdekében szöveget formáz a szövegszerkesztés szabályainak figyelembevételével (karakter, bekezdés, élőfej, élőláb, beszúrás, felsorolás).	Ismeri a szövegformázás lehetőségeit: betűtípus és méret, bekezdés, tabulátor, szövegstílusok, kép és táblázat beszúrása, felsorolás, szimbólumok, képletek.	Teljesen önállóan		Szövegszerkesztés bármely szabadon választott program segítségével
Számítógép segítségével önéletrajzot, egyszerű üzleti levelet ír, körlevelet szerkeszt és küld ki.	Ismeri az Europass típusú önéletrajzot, ennek értelmezését, kitöltését. Ismeri az egyszerű üzleti levél formáját, tartalmát, számítógépen történő megírás lehetőségét. Ismeri a körlevélkészítés lehetőségeit, szabályait.	Instrukció alapján részben önállóan		Szövegszerkesztés bármely szabadon választott program segítségével
Dokumentálás érdekében dokumentumsablont készít, kezel megadott szempontok alapján.	Ismeri és alkalmazza a dokumentumsablon-készítés lépéseit megrendelő és szállítólevél kiállításánál.	Instrukció alapján részben önállóan		Dokumentum-sablon kezelése
Dokumentálás és adminisztrálás érdekében táblázatkezelő programokkal elérhető alapvető funkciókat kezel.	Ismeri a táblázatkezelő programok lehetőségeit, alkalmazását faipari területen (gyártásdokumentáció).	Teljesen önállóan		Táblázatkezelés bármely szabadon választott program segítségével

Dokumentálás és adminisztrálás érdekében adott feladathoz kiválasztja és használja az adatbevitel, cellaformázás, cellaformátum beállításokat.	Ismeri az adatbeviteli lehetőségeket és a formázási beállításokat, a cellaformázás, cellaformátum és -rendezés billentyűparancsait.	Teljesen önállóan		Táblázatkezelés bármely szabadon választott program segítségével
A műszaki dokumentáció készítéséhez számítógépes táblázatot kezel.	Ismeri a táblázat adataival végezhető műveleteket és a különböző függvények alkalmazásának lehetőségeit, összefüggéseit. Tud szabásjegyzéket, anyagnorma-táblázatot készíteni, kezelni.	Instrukció alapján részben önállóan		Táblázatkezelés bármely szabadon választott program segítségével
Dokumentálás és adminisztrálás érdekében munkalapot formáz és nyomtatásra előkészít.	Ismeri a munkalap formázási és nyomtatási lehetőséget.	Teljesen önállóan		Táblázatkezelés bármely szabadon választott program segítségével

### *A tantárgy témakörei*

	<b>1/9</b>
<b>Digitális alapismeretek</b>	<b>elmélet</b>
Alapfogalmak	6
Szövegszerkesztés	18
Táblázatkezelés	30
Összesen	<b>54</b>

### **Alapfogalmak**

Informatikai alapfogalmak

Információ, adat, fájl, mappa

Fájlműveletek: áthelyezés, másolás, törlés, átnevezés

Mappaműveletek

Keresés, archiválás, tömörítés

Víruskeresés, vírusvédelem

Etikus szoftverhasználat  
Böngészők használata  
Digitális biztonság

### **Szövegszerkesztés**

A szövegszerkesztők általános ismertetése  
A dokumentumok részei  
Alapvető műveletek  
Szöveg formázása  
Tipográfiai alapok  
A szövegszerkesztő beállítása  
Táblázatok beszúrása  
Képek, grafikák beszúrása  
Körlevelek küldése  
Dokumentumsablon készítése

### **Táblázatkezelés**

A táblázatkezelők általános ismertetése  
A munkafüzetek alkalmazása  
Az adatok importálása és előkészítése  
Dátum- és időkezelés  
Cellaformázás  
Listák, adatbázisok kezelése  
Diagram és formázása  
Függvények és képletek használata  
Adatok érvényessége és lapvédelem  
Oldalbeállítás és nyomtatás

## 8.2 Szakirányú oktatás

Évfolyam	1/9		2/10		3/11		összesen
	elmélet	iskolai gyakorlat	elmélet	duális gyakorlat	elmélet	duális gyakorlat	
Fa- és bútorigipari alapozás	216	360					576
Munkavállalói idegen nyelv					62		62
Bútorigipari termékek gyártása			90		62		152
Épületasztalos-ipari termékek gyártása			72		62		134
Asztalos gépismeret			18		15		33
Asztalosipari CAD- és CNC-technológia			18		31		49
Anyagismeret			18		15		33
Integratív ismeretek			72		93		165
Szakirányú ismeret				612	0	433	1045
Egybefüggő szakmai gyakorlat:				140			140
Összesen	216	360	288	752	340	433	

### Elméleti oktatás

### Munkavállalói ismeretek tanulási terület

#### 8.2.1. Munkavállalói idegen nyelv tantárgy

62 óra

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók idegen nyelven is képesek legyenek álláshirdetésre jelentkezni, ismerjék az álláskeresés lépéseit, s nyelvi szintjüknek megfelelően hatékonyan és eredményesen meg tudják valósítani a kommunikációs célokat egy állásinterjú során.

Megértsék a munkájukhoz kapcsolódó idegen nyelvű álláshirdetéseket, képesek legyenek a munkavállaláshoz kapcsolódóan egyszerű formanyomtatványokat kitölteni, önéletrajzot írni és motivációs levelet megfogalmazni a formai és tartalmi követelményeknek megfelelően, nyelvi panelek és gyakori kifejezések segítségével.

Az állásinterjú során legyenek képesek idegen nyelven, a személyes és szakmai vonatkozást is beleértve bemutatkozni. Az állásinterjú bevezető részében, az általános társalgás során feltett kérdéseket egyszerű mondatokkal meg tudják válaszolni. Az interjú során tudjanak

szándékaikról, elképzeléseikről, jövőbeli terveikről beszélni. Ki tudják fejezni erősségeiket, gyengeségeiket egyszerűbb mondatok, nyelvi szerkezetek segítségével. Rendelkezzenek megfelelő szókinccsel ahhoz, hogy tanulmányaikról és munkatapasztalataikról be tudjanak számolni. Megértsék az adott cég/vállalat honlapján közzétett információkat, és ezzel kapcsolatosan fel tudjanak tenni munkájukat érintő egyszerűbb kérdéseket.

A tantárgy az utolsó évfolyamon kerül oktatásra, így épít a tanulók közismereti tantárgyak keretében elsajátított idegennyelv-tudására, alapvető mondatszerkesztési ismereteire, valamint a főbb igeidők ismeretére. A tantárgy tanulása során a tanuló ezen ismereteit aktiválja és a munkavállalói szókinccset is alkalmazva gyakorolja

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Internetes álláskereső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres. Az álláskereséshez használja a kapcsolati tőkéjét.	Ismeri az álláskeresést segítő fórumokat, álláshirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdető vagy álláskeresésben segítő szervezeteket, munkaközvetítő ügynökségeket.	Teljesen önállóan	Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére. Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg értése, íráskészség, valamint beszédprodukción). Szakmája iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott, helyzetéhez illő.	Hatékonyan tudja álláskereséshez használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani.
A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzot fogalmaz.	Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.	Teljesen önállóan		Ki tud tölteni önéletrajzsablonokat, pl. EuropassCV sablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípusoknak megfelelő dokumentumot.



<p>A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályázandó állás sajátosságaihoz igazít.</p>	<p>Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményeit, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az adott idegen nyelven.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	<p>Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni.</p>	<p>Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzot, figyelembe véve a formai szabályokat.</p>
<p>Kitölti és a munkaadóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat az álláskeresés folyamatának figyelembevételével.</p>	<p>Ismeri az álláskeresés folyamatát.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		<p>Digitális formanyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelő létrehozása, emailek küldése és fogadása, csatolmányok letöltése és hozzáadása.</p>
<p>Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, és céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.</p>	<p>Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókinccsel és nyelvtani tudással rendelkezik.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		<p>A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni.</p>
<p>Az állásinterjún, az állásinterjúra érkezéskor vagy a kapcsolódó telefonbeszélgetések során csevegést (smalltalk) kezdeményez, a társalgást fenntartja és befejezi. A kérdésekre megfelelő válaszokat ad.</p>	<p>Tisztában van a legáltalánosabb csevegési témák szókinccsével, amelyek az interjú során, az interjút megelőző és esetlegesen követő telefonbeszélgetés során vagy az állásinterjúra</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		

	megérkezéskor felmerülhetnek.			
--	-------------------------------	--	--	--

### A tantárgy témakörei

Munkavállalói idegen nyelv	3/11.
	elmélet
Az álláskeresés lépései, álláshirdetések	11
Önéletrajz és motivációs levél	20
„Small talk” – általános társalgás	11
Állásinterjú	20
Összesen	<b>62</b>

#### Az álláskeresés lépései, álláshirdetések

A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókincset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.).

Képesé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismerni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirdetés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.

Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fejlesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompetenciákat fejlesztünk (írás-készség).

#### Önéletrajz és motivációs levél

A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képesé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.

Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartalmi és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, a szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, hogy tipikus szófordulatok és nyelvi panelek segítségével hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.

#### „Smalltalk” – általános társalgás

A smalltalk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a smalltalk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. az időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás,

épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a megfelelő kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.

### Állásinterjú

A témakör végére a tanuló képes egyszerűbb mondatokkal és megfelelő koherenciával hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókincset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és egyszerűbb kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan.

A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket.

## Asztalosipari termékek gyártása megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület megismerteti a különböző bútór- és épületasztalos-ipari termékek jellemzőit, szerkezetét, elkészítésének műveleti sorrendjét. A tanulási terület célja, hogy a tanuló képes legyen kiválasztani a műszaki dokumentáció alapján az egyes termékek előállításához szükséges anyagokat, technológiákat, szerszámokat, gépeket.

Kellő ismeretet és elegendő gyakorlatot nyújt a tömör fából, a lapokból és lemezekből készült asztalosipari termékek gyártásához, szereléséhez, javításához.

### 8.2.2. Bútoripari termékek gyártása tantárgy

A tanulók megismerjék a különböző bútór- és épületasztalos-ipari termékek jellemzőit, szerkezetét, elkészítésének műveleti sorrendjét. Képesek legyenek műszaki dokumentáció alapján bútór- és épületasztalos-ipari termékeket gyártani, a munkafolyamatokat megtervezni, és a minőségi munkavégzésre. A tanuló értelmezze a szerelési dokumentumokat, majd a bútór- és épületasztalos-ipari szerkezetek szerelését a műveletekhez szükséges szerszámok és gépek kiválasztását követően el tudja végezni.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
-----------------------	-----------	---------------------------------	-----------------------------------	--

Megnevezi és leírja a bútorok általános jellemzőit, a bútoringatlan alapanyagokat, segédanyagokat, vasalatokat a bútorkészítés során.	A bútorokat csoportosítja funkció, szerkezet, anyag szerint. Ismeri az alap- és segédanyagokat, a bútoringatlan kötőelemeket, vasalatokat, szerelvényeket.	Teljesen önállóan	Törekszik a formafunkció-szerkezet összhangjának szakmailag helyes megfogalmazására. A tervezési folyamatok során figyel az anyag, a szerkezet és a technológia egymásra épülésére. A műszaki dokumentáció készítése során precíz, pontos. A vizsgaremek megoldásaiban	
Megnevezi és bemutatja az asztalok típusait, szerkezetét, gyártástechnológiáját.	Ismeri az étkezőasztalok, íróasztalok, tárgyalóasztalok, dohányzóasztalok típusait, szerkezetét, gyártását.	Teljesen önállóan		
Megnevezi és leírja a tárolóbútorok (szekrények) típusait, szerkezetét, gyártástechnológiáját.	Ismeri a szekrények típusait, méreteit, szerkezetét, gyártását.	Teljesen önállóan	tükrözi magas szintű szakmai ismereteit.	
Megnevezi és leírja a beépített bútorok szerkezetét, gyártástechnológiáját.	Ismeri a beépített szekrények és konyhák típusait, méreteit, szerkezetét, gyártását.	Teljesen önállóan		
Megnevezi és leírja az ülő- és fekvőbútorok szerkezetét, gyártástechnológiáját.	Ismeri az ülő- és fekvőbútorok rendeltetését, típusait, méreteit, szerkezetét, gyártását.	Teljesen önállóan		
Meghatározza a lapszerkezetű termékek gyártástechnológiáját.	Ismeri a lapszerkezetű termékek szerkezetét, gyártását.	Teljesen önállóan		

Megtervezi a bútorigipari szerkezetek szerelési műveleteit, majd elvégzi azokat.	Ismeri a szerelési műveletek dokumentumait, a szerelés műveleteit és eszközeit.	Teljesen önállóan	
Bútorigipari termékeket (valamint vizsgaremeket) készít és összeállítja azok műszaki dokumentációját.	Gyártmány- és gyártásdokumentációt állít össze. Bútorigipari szerkezeteket, illetve vizsgaremeket készít.	Teljesen önállóan	Irodai programok, rajzprogram ismerete és alkalmazása

### *A tantárgy témakörei*

<b>Bútorigipari termékek gyártása</b>	<b>2/10</b>	<b>3/11</b>
	<b>elmélet</b>	<b>elmélet</b>
A bútorigipari termékek szerkezete, a gyártás során használt anyagok	8	
Asztalok szerkezete és gyártása	4	
Tárolóbútorok, szekrények szerkezete és gyártása	4	
Beépített bútorok szerkezete és gyártása	4	5
Ülő- és fekvőbútorok szerkezete és gyártása	2	15
Lapszerkezetű termékek gyártása	4	12
Bútorigipari szerelési ismeretek	4	10
Bútorigipari termékek, portfólió készítése	60	20
<b>Összesen</b>	<b>90</b>	<b>62</b>

### **A bútorigipari termékek szerkezete, a gyártás során használt anyagok**

A bútor fogalma, rendeltetése

A bútorok általános jellemzői, csoportosítása, méretei

A történelmi bútorok ismertetőjegyei

Bútorelemek jellemzői, összeépítése

Szekrényhátfalak, polcmegoldások, lábszerkezetek

Szekrényajtók szerkezete, záródása

Fiókok szerkezete, záródása, fiókvezetési módok

A bútorgyártás során használt anyagok

Bútorasztalos-ipari szerelvények, kötőelemek, vasalatok, kiegészítő anyagok

Ragasztóanyagok

Felületkezelő anyagok

### **Asztalok szerkezete és gyártása**

Az asztalok jellemző típusai, méretei, szerkezete

Egy- és kétfiókos asztal szerkezeti rajza

Fiókos asztalok szerkezete és gyártása

Étkezőasztalok, nagyobbítható asztalok szerkezete és gyártása

Íróasztalok szerkezete és gyártása

Tárgyalóasztalok szerkezete és gyártása

Dohányzóasztalok szerkezete és gyártása

### **Tárolóbútorok, szekrények szerkezete és gyártása**

A szekrények jellemző típusai, méretei, szerkezete  
Fiókos éjjeliszekrény (ajtólappal) szerkezeti rajza

Keretszerkezetű szekrények szerkezete és gyártása

Kávaszerkezetű szekrények szerkezete és gyártása

Állvány- és vegyes szerkezetű szekrények szerkezete és gyártása

### **Beépített bútorok szerkezete és gyártása**

A beépített bútorok általános jellemzői, csoportosítása, méretei

A helyszíni felmérés menete, ismeretei

Beépített szekrény (ruhás, könyv-) szerkezete és gyártása

Konyhatervak, konyhatechnológia Konyhabútorok  
szerkezete és gyártása

### **Ülő- és fekvőbútorok szerkezete és gyártása**

Az ülőbútorok jellemző típusai, méretei, szerkezete

Székek szerkezete és gyártása

Támlás szék szerkezeti rajza

Tömörfa székvázak szerkezete és gyártása

Kárpitozott székvázak

Hajlított székek, bútorok

Fotelek, kanapék, szabadpárnás ülőbútorok szerkezete és gyártása

Fekvőbútorok jellemző típusai, méretei, szerkezete

Egyszemélyes ágy szerkezete és gyártása

Franciaágy szerkezete és gyártása

## **Lapszerkezetű termékek gyártása**

Szabástérkép készítése, optimalizáló program alkalmazása

Lapok, lemezek szabása

Lécbetétes és felületkezelt lapok és lemezek szabása a szálirány figyelembevételével

Faforgácslapok szabása

Lapalkatrészek furnérozási technológiája

Élek zárása felületborítás előtt (élléc, T léc)

Leszabott lapok egalizálása

Borítóanyag (furnér szabása, illesztése, terítékképzés)

Ragasztóanyag előkészítése, felhordása

Ragasztás technológiája (prézelés)

Prézelés utáni műveletek

A felületborításnál előforduló hibák és javításuk

Pontos méretre alakítás felületborítás után

Élek lezárása felületborítás után (furnér, élfólia, élléc, ABS)

Élek megmunkálása

Íves felületek méretre alakítása

Íves felületek borítása

## **Bútoripari szerelési ismeretek**

Szerelési dokumentációk, rajzok értelmezése

Alkatrészek méret- és minőségellenőrzése, dokumentálása

Szereléshez szükséges megmunkálások pozicionálása, jelölése, beállítása (fiókcúsúzó korpuszban, vasalathely, idegencsap helye, fakötések előkészítése)

Idegencsapos szerkezetek, szerkezeti ragasztások kialakítása

Szerkezeti vasalással kialakított kötések

Bontható „mechanikus” szerkezeti kötések kialakítása

Különböző, a termék összeállításához szükséges furatok, fészkek, nútok kialakítása, előkészítése

Egyéb bútoralkatrészek beépítésének előkészítése (mosogató, kézmosó, tükör, üveg)

Bútoripari alapszerkezetek szerelésének előkészítése

Bútoripari alapszerkezetek (korpusz, káva, keret, állványszerkezet) elkészítése

Bútoripari termék szerkezeti összeállítása technológiai sorrend és szerelési dokumentáció alapján

Bútoripari termék vasalatainak szerelése, a termék összeállítása, szerelése, beállítása

Kiegészítők, kellékek, díszítőelemek szerelése

Bútoripari termék hibajavítása

Bútoripari termék csomagolása, előkészítése szállításra, helyszíni szerelésre

Helyszíni szerelési feladatok

A helyszíni felmérés elvégzése, dokumentációjának elkészítése, vázlatrajz készítése  
Helyszíni szerelés előkészítése szerelési dokumentációk, rajzok, szerelési utasítások alapján

A helyszíni szereléshez szükséges gépek, szerszámok, segédanyagok (ragasztóanyagok, rögzítőelemek, csavarok)

Bútoripari termékek helyszíni szerelése

## **Bútoripari termékek, portfólió készítése**

A portfólióhoz tartozó feladatok:

*10. évfolyam (kétéves képzés esetén 1. évfolyam) első negyedév:*

Hordozható szerszámos láda készítése. Káva szerkezetű, fecskefarkú fogazással összeépített. Kézi szerszámok szakszerű tárolására alkalmas kistermék, olajozott felületkezeléssel. Műszaki rajz, szabásjegyzék, anyagnorma, műveleti sorrend készítése. A gyártás folyamatainak képi dokumentálása.

*10. évfolyam (kétéves képzés esetén 1. évfolyam) második negyedév:*

Kulcstartó kisszekrény készítése. Káva szerkezetű korpusz, keret szerkezetű ajtó tömörfa betéttel, lakkozott felületkezeléssel.

Műszaki rajz, szabásjegyzék, anyagnorma, műveleti sorrend készítése. A gyártás folyamatainak képi dokumentálása.

*10. évfolyam (kétéves képzés esetén 1. évfolyam) harmadik negyedév:*

Fiókos ülőke készítése. Állványszerkezetű ülőbútor, felületkezelve.

Műszaki rajz, szabásjegyzék, anyagnorma, műveleti sorrend készítése. A gyártás folyamatainak képi dokumentálása.

*11. évfolyam (kétéves képzés esetén 2. évfolyam) első negyedév.*

Éllécezett furnérozott kisbútor készítése. Keretszerkezetű ajtóval vagy fiókkal, asztal esetén. A termék modern gyártási technológiákat, anyagokat is tartalmaz, magas minőségű felületkezeléssel.

Műszaki rajz, szabásjegyzék, anyagnorma, műveleti sorrend készítése. A gyártás folyamatainak képi dokumentálása.

*Vizsgaremek készítése:*

*11. évfolyam (kétéves képzés esetén 2. évfolyam) harmadik és negyedik negyedév:*  
Vizsgaremek elkészítése (a vizsgázónak az általa választott és a gyakorlati oktató által jóváhagyott bútor- vagy épületasztalos-ipari terméket kell elkészítenie a műszaki dokumentációjával együtt).



### 8.2.3. Épületasztalos-ipari termékek gyártása tantárgy

A tanulók ismerjék az épületasztalos-ipari alapfogalmakat, a nyílászárók felépítését és nyitási módjait. Ismerjék a hagyományos és a korszerű hőszigetelt ablakok szerkezetét és gyártását. Legyenek képesek a hagyományos ajtótokok, valamint az utólag szerelhető tokok és a kapcsolódó ajtószárnyak szerkezetének és gyártásának tervezésére. Ismerjék a különleges ajtók felépítését. Ismerjék a lépcsők tervezésének alapjait, valamint a fal- és mennyezet burkolásának szerkezeti elemeit. Értelmezzék a szerelési dokumentumokat, és el tudják végezni az épületasztalos-ipari szerkezetek szerelését a műveletekhez szükséges szerszámok és gépek kiválasztását követően.

#### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Kiválasztja az épületasztalos-ipari termékek gyártásához szükséges alapanyagokat, segédanyagokat és vasalatokat.	Ismeri az épületasztalos-ipar által használt faanyagokat, a korszerű vasalatokat, a felhasznált hőszigetelt üvegeket, tömítőanyagokat, ragasztó- és felületkezelő anyagokat.	Teljesen önállóan	Az anyagok kiválasztásánál és alkalmazásánál szakszerűen jár el. Átlátja és szakszerűen alkalmazza a legkorszerűbb anyagokat.	Az internet segítségével segédanyagokat választ.
Meghatározza a nyílászárók felépítését, működését és méreteit.	Ismeri az ablak és az ajtó részeit, felépítését, ütközési és nyitási módjait, valamint szerkezeti méreteit.	Teljesen önállóan	Magabiztosan alkalmazza a megszerzett ismerteket az anyagok és szerkezetek kiválasztásánál.	
Megtervezi a hagyományos és a hőszigetelt üvegezésű ablak szerkezetét, megtervezi gyártását és	Ismeri a hagyományos és a különböző vastagságú hőszigetelt üvegezésű ablakok	Instrukció alapján részben önállóan	Felelősséget vállal a biztonsági követelmények betartásáért.	Alkalmazza a szerkezetek ábrázolásánál az informatika területén tanultakat.

elkészíti a terméket.	szerkezetét, gyártásának és beépítésének módját.		
Megtervezi a hagyományos és utólag beépíthető tokszerkezetű ajtót és megtervezi gyártását.	Ismeri a hagyományos és ajtók felépítését, az utólag szerelt ajtótokok szerkezetét és beépítésének módját.	Instrukció alapján részben önállóan	Alkalmazza a szerkezetek ábrázolásánál az informatika területén tanultakat.
Megtervezi a lépcső szerkezetét és gyártásának folyamatát.	Ismeri a lépcsők elemeit, azok gyártási és szerelési módját.	Irányítással	
Megtervezi a fal- vagy a mennyezetborítás szerkezetét.	Ismeri a borítások alkatrészeit és rögzítésük, szerelésük módját.	Irányítással	
Megtervezi az épületasztalos-ipari szerkezetek szerelési műveleteit és elvégzi azokat.	Ismeri a szerelési műveletek dokumentumait, a szerelés műveleteit és eszközeit.	Irányítással	Irodai programokat, rajzprogramokat alkalmaz.
Épületasztalos-ipari termékeket készít (valamint vizsgaremeket) és összeállítja a műszaki dokumentációjukat.	Gyártmány- és gyártásdokumentációt készít. Épületasztalos szerkezeteket, illetve vizsgaremeket készít.	Teljesen önállóan	

*A tantárgy témakörei*

<b>Épületasztalos-ipari termékek gyártása</b>	<b>2/10</b>	<b>3/11</b>
	<b>elmélet</b>	<b>elmélet</b>
A nyílászárók gyártása során felhasznált anyagok	6	

A nyílászárók felépítése, működése, méretei	3	
Hagyományos és korszerű, hőszigetelt ablakok	6	
Hagyományos és utólag szerelhető tokszerkezetek		24
Lépcsők	3	9
Fal- és mennyezetburkolatok		3
Épületasztalos-ipari szerelési ismeretek	4	6
Épületasztalos-ipari termékek, portfólió készítése	50	20
<b>Összesen</b>	<b>72</b>	<b>62</b>

### **A nyílászárók gyártása során felhasznált anyagok**

A nyílászárók gyártása során alkalmazott faanyagok

Korszerű anyagok használata a rétegragasztott frízek előállításakor: légkamrás frízek, modifikált anyagok használata (hőkezeléssel, acetilénezéssel kezelt faanyagok)

Víz- és főzésálló ragasztóanyagok

Kettő- és háromrétegű üvegszerkezet

Korszerű vasalatok és vízvetők kiválasztása

Kültéri felületkezelő anyagok

### **A nyílászárók felépítése, működése, méretei**

Ablakok és külső ajtók szerkezeti méretei

Beltéri ajtók szerkezeti méretei

A nyílászárók részei

A nyílászárók ütközési módjai

Az ablakok és ajtók felépítése

Az ablakok és ajtók működése

Nyitási módok

### **Hagyományos és korszerű, hőszigetelt ablakok**

A pallótokos ablak szerkezete

A gerébtokos ablak szerkezete

Az egy- és kétszárnyú kapcsolt gerébtokos ablak szerkezete

A három- és négyszárnyú gerébtokos ablak

A kapcsolt gerébtokos ablak gyártása

Az egyesített szárnyú ablak szerkezete

Korszerű, többrétegű üvegezések

Korszerű, hőszigetelt üvegezésű 78 mm vastagságú ablak szerkezete

Korszerű, hőszigetelt üvegezésű 90 mm vastagságú ablak szerkezete

A hőszigetelt üvegezésű ablak gyártása és beépítése

## **Hagyományos és utólag szerelhető tokszerkezetek**

- A peremes pallótokos ajtó szerkezete
- A ragasztott pallótokos ajtó szerkezete
- A hevedertokos ajtó szerkezete
- A gerébtokos ajtók szerkezete
- A vésett keretszerkezetű és a lemezelt ajtószárnyak szerkezete
- A hagyományos ajtók gyártása és beépítése
- Az utólag szerelt ajtók szerkezete
- Az utólag szerelt ajtók gyártástechnológiája
- Az utólag szerelt ajtók beépítése
- Különleges ajtók (tolóajtók, lengőajtók) szerkezete

## **Lépcsők**

- A lépcsők elemei
- Lépcsők alaprajzi elrendezése
- Lépcsőszámítás
- A lépcsőforduló megadása
- Egyenes karú lépcsők szerkesztése
- Húzott fokú lépcsők szerkesztése
- Egyenes karú lépcső elkészítése
- Egyszerű, húzott fokú lépcső elkészítése

## **Fal- és mennyezetburkolatok**

- Falborítás deszkázattal
- Kazettás falborítás
- Mennyezetborítás álgerendával
- Kazettás mennyezetburkolat
- Falburkolat készítése

## **Épületasztalos-ipari szerelési ismeretek**

- Szerelési dokumentációk, rajzok értelmezése
- Alkatrészek méret- és minőségellenőrzése, dokumentálása

Épületasztalos-ipari szerkezetek összeállítása technológiai sorrend és szerelési dokumentáció alapján

Épületasztalos-ipari vasalatok szerelése, termék összeállítása, szerelése, beállítása

Épületasztalos-ipari termék csomagolása, előkészítése szállításra, helyszíni szerelésre

Helyszíni szerelési feladatok

Alapvető építési szabványok ismerete

A helyszíni felmérés elvégzése, dokumentációjának elkészítése, vázlatrajz készítése  
Helyszíni szerelés előkészítése szerelési dokumentációk, rajzok, szerelési utasítások alapján

A helyszíni szereléshez szükséges gépek, szerszámok, segédanyagok (ragasztóanyagok, rögzítőelemek, csavarok)

Épületasztalos-ipari termékek helyszíni szerelése

Épületasztalos-ipari szerkezetek elhelyezésének és rögzítésének szabályai

Ajtó, bejárati ajtó, ablak beépítése

Alapvető lépcsőfelmérési műveletek

Lépcső beépítése

## **Épületasztalos-ipari termékek, portfólió készítése**

A portfólióhoz tartozó feladatok:

10. évfolyam (kétéves képzés esetén 1. évfolyam) negyedik negyedév:

Egyenes és íves alkatrészekből kialakított keretszerkezet-rendszer (tok és szárny) készítése.  
A termék aljazott vagy árkolt megmunkálásokat, valamint szakállas vésett és ollós csapot is tartalmaz.

Műszaki rajz, szabásjegyzék, anyagnorma, műveleti sorrend készítése. A gyártás folyamatainak képi dokumentálása.

11. évfolyam (kétéves képzés esetén 2. évfolyam) második negyedév:

Háztartási fellepő vagy létraszék készítése. Káva-, keret- és állványszerkezetek kombinálásával előállított teherbíró szerkezet, felületkezelve.

Műszaki rajz, szabásjegyzék, anyagnorma, műveleti sorrend készítése. A gyártás folyamatainak képi dokumentálása.

Vizsgaremek készítése:

11. évfolyam (kétéves képzés esetén 2. évfolyam) harmadik és negyedik negyedév:

Vizsgaremek elkészítése: A vizsgázónak az általa választott és a képző intézmény által jóváhagyott bútor- vagy épületasztalos-ipari terméket kell elkészítenie, a műszaki dokumentációjával együtt.

## Gépkezelési ismeretek megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület megismerteti a fa megmunkálásának gépi technológiáit, segíti a faipari gépek szerkezetének megismerését, a tanulókat az új gépek, technológiák iránti érdeklődésre neveli, valamint ráirányítja a figyelmet a gépek megóvásának, szakszerű karbantartásának fontosságára. Megismerteti a fontosabb CAD/CAM-programok általános működését, ezen kívül a tanulók elsajátítják a képző által biztosított tervező- és CNC-programok alkalmazását. A tanulási terület célja, hogy a tanulók instrukciók alapján, részben önállóan kezeljenek CNCgépet, és képesek legyenek CNC-programot futtatni a szerszámgépen.

### 8.2.4. Asztalos gépismeret tantárgy

A tanulók megismerjék a gépi megmunkálások technológiai előírásait, az asztalosipari gépek szerkezetét, működési elvét, tanulják meg használni a gépek védőberendezéseit. Legyenek tisztában a balesetmentes munkavégzés feltételeivel, a szerszámkarbantartás előírásaival.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Adott művelethez kiválasztja a szükséges faipari alapgépet, elvégzi a forgácsolás műveleteit.	Ismeri a faiparban alkalmazott alapgépeket és azok használatát.	Instrukció alapján részben önállóan		
Adott művelethez kiválasztja a szükséges lapmegmunkáló és élzáró gépeket, majd elvégzi a műveleteket.	Ismeri a lapmegmunkálás és az élzárás gépeit és azok használatát.	Instrukció alapján részben önállóan	Szakszerűen és felelősséggel végezze munkáját, legyen érdeklődő és törekedjen a precizitásra, pontosságra.	
Adott furnérozási művelethez kiválasztja a szükséges gépet, és elvégzi a műveleteket.	Ismeri a furnérozás gépeit és azok használatát.	Instrukció alapján részben önállóan		

Felületkezelési művelethez alkalmazza a szükséges eszközöket és gépeket.	Ismeri a felületkezelés gépeit és azok használatát.	Instrukció alapján részben önállóan		
Adott művelethez alkalmazza a CNC megmunkáló gépet.	Ismeri a CNC megmunkáló gépeket és azok használatát.	Irányítással		CNC-gépek vezérlőfelületének ismerete

### *A tantárgy témakörei*

Asztalos gépismeret	2/10	3/11
	elmélet	elmélet
Faipari alapgépek ismerete	9	
A lapmegmunkálás és az élzárás gépei	9	
A furnérozás gépei		5
A felületkezelés gépei		5
CNC-megmunkáló gépek		5
<b>Összesen</b>	<b>18</b>	<b>15</b>

### **Faipari alapgépek ismerete**

Fűrészgépek, asztalos körfűrészgép, karos leszabófűrész, ingafűrész, szalagfűrészek, sorozatvágó

Gyalugépek, egyengető, vastagoló (Ágazati alapozó tananyag)

Kombinált és többfejes gyalugépek

Marógépek, asztalos marógép, csapozókocsis marógép, felsőmarógép, csapozómaró (többfejes, épületasztalos), láncmarógép, csapkörbemaró (székgyártás)

Marógépeken végezhető műveletek, a gépek szerszámai

Fúrógépek, hosszlyukfúró, oszcilláló fúró (székgyártás), sorozatfúró, sorozatfúró és tiplibelövő, oszlopos fúrógép, pánthelyfúrógép

Fúrógépeken végezhető műveletek

Csiszológépek, szalagcsiszoló, tárcsás csiszoló, széles szalagú csiszoló, élcsiszoló, idomcsiszoló (épületasztalos), profilcsiszoló

Csiszológépeken végezhető műveletek

Egyéb gépek, por- és forgácsel szívó berendezések, keret- és korpuszprések, kompresszorok, esztergák

A gépek védőberendezései és üzemeltetésük szabályai

### **A lapmegmunkálás és az élzárás gépei**

A lapmegmunkálás gépei, szerszámai és a gépeken végezhető műveletek  
Formatizáló körfűrészgép működése  
Táblafelosztó fűrészgép működése  
Függőleges lapszabászgép működése  
Nesting CNC-maró (kárpitos vázak készítése, idomos alkatrészek fúrása, marása)  
Egyoldalas egyenes élzárógépek működése  
Kétoldalas egyenes élzárógépek működése  
Íves élzárógépek működése  
A gépek védőberendezései és üzemeltetésük szabályai

### **A furnérozás gépei**

A furnérozás gépei, szerszámai, a gépekkel végezhető műveletek Furnérvágó olló  
Furnérvágó fűrész és gyémántmaró  
Olvadószálas furnérvarrógép  
Furnéréragasztó  
Hengeres enyvfelhordó  
Hidraulikus hőprés  
Vákuummembrános présgép, sík- és térgörbe alkatrészek furnérozása  
A gépek védőberendezései, biztonságos üzemeltetésük

### **A felületkezelés gépei**

A felületkezelés gépeinek csoportosítása, az eszközökkel végezhető műveletek  
Pneumatikus szórópisztolyok  
Alacsony nyomású szórópisztolyok (HVLP)  
Airless szórópisztolyok  
Airmix szórópisztolyok  
Antisztatikus felületkezelés (székgyártás)  
Felületkezelés mártással (épületasztalos-ipar)  
Felületkezelés hengerléssel (bútoripar)  
Az eszközök biztonságos használata, védőberendezései

### **CNC-megmunkáló gépek**

A CNC-megmunkáló gépek csoportosítása, a gépek szerszámai, speciális marófejek  
Sarokközpontok, ajtó- és ablakszerkezetek komplett megmunkálása  
Teleasztalos CNC-felsőmarók három tengellyel, fúróaggregáttal



Nesting CNC-felsőmarók három tengellyel, fúróaggregáttal  
 Gerendás CNC-felsőmarók három tengellyel, fúróaggregáttal  
 Álló fúró-maró CNC-központok  
 Öttengelyes megmunkáló központok, térgörbe-megmunkálások  
 6-8-12 tengelyes megmunkáló központok (székgyártás), speciális feladathoz kifejlesztett gépek  
 CNC-gépek védőberendezései, üzemeltetési szabályai

## 8.2.5. Asztalosipari CAD- és CNC-technológia tantárgy

A tanulók ismerjék a fontosabb CAD/CAM-programok általános működését. Képesek legyenek önállóan dolgozni a képző által biztosított tervező- és CNC-programokkal. Instrukciók alapján részben önállóan kezeljenek CNC-gépet, képesek legyenek CNC-programot futtatni a szerszámgépen.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Tisztában van a CAD-programok indításával, a főmenü eszközkészletével. Parancsokat futtat. Rajzi dokumentumokat ment, azokat megosztja, archiválja.	Ismeri a CAD program általános felépítését, a rajzkészítés és archiválás szabályait. Ismeri a rajzi dokumentáció megosztásának lehetőségeit.	Teljesen önállóan	Törekszik a korszerű, számítógéppel támogatott tervezés és gyártás alkalmazására.	Általános számítógépkezelési ismeretek, fájlkezelés
Számítógépes rajzprogramot kezel. Alkalmazza a műszaki rajz szabályait, valamint a szerkezetani ismereteit.	Ismeri a számítógépes rajzprogramot, a műszaki rajz és a szerkezetan szabályait.	Teljesen önállóan	Pontosan, precízen végzi a tervezési és megmunkálási feladatokat.	Szakmaspecifikus rajzprogram használata

Adott művelethez el tudja indítani a megmunkálási szimulációt.	Ismeri a CN-gépek felépítését és a megmunkálási szimulációt.	Teljesen önállóan	Szimuláció futtatása, virtuális munkakörnyezet
A CNC-gépre helyezi a munkadarabot, betölti a programot és elindítja a megmunkálást. Alkalmazza a gépre vonatkozó technológiai és munkavédelmi szabályokat.	Ismeri a CNC gépkezelés alapjait. Ismeri a gépre vonatkozó technológiai és munkavédelmi szabályokat.	Instrukció alapján részben önállóan	CNC-gépek vezérlőfelületének ismerete

*A tantárgy témakörei*

Asztalosipari CAD- és CNC-technológia	2/10	3/11
	elmélet	elmélet
CAD-alapok	10	
Rajzkészítés számítógéppel	8	6
CNC-alapismeretek		8
Munkavégzés CNC-gépekkel		17
<b>Összesen</b>	<b>18</b>	<b>31</b>

**CAD-alapok**

A számítógépes tervezőprogramok típusai

A felhasználói felület ismerete

Fájltípusok

Megosztási lehetőségek

**Rajzkészítés számítógéppel**

Síkbeli rajzok

Eszköztárak használata

Rajzsablonok használata

Nyomtatás előkészítése

Modell előkészítése és átadása CAM-rendszerbe

**CNC-alapismeretek**

CNC-gépek felépítése, működésének alapfokú ismerete

CNC-gépkezelés felhasználóbarát felületen keresztül  
Szimulációk futtatása, szerszámhálya ellenőrzése

### **Munkavégzés CNC-gépekkel**

CNC-gépekkel kapcsolatos munkabiztonsági ismeretek  
A szerszámgép és a munkadarab előkészítése  
Program betöltése, futtatása  
Korrekciók, gyártásközi ellenőrzések  
Karbantartás, szerszámcsere

## **Gyártás-előkészítési feladatok megnevezésű tanulási terület**

A tanulási terület megismerteti a faanyag szerkezeti felépítését, tulajdonságait, a gyakrabban használt fafajokat, a faiparban használt különböző alap- és segédanyagokat, ragasztó- és felületkezelő anyagokat. A tanulót felkészíti a műszaki dokumentáció értelmezésére, szerepére és alkalmazására, a bútort- és az épületasztalos-ipari termékek műszaki dokumentációjának elkészítésére. A tanulók elsajátítják, hogyan kell megrendelést dokumentálni, árajánlatot készíteni, prezentálni, valamint portfóliót és vizsgaremek-dokumentálást készíteni.

### **8.2.6. Anyagismeret tantárgy**

A tanulók ismerjék a faipar által használt legfontosabb fafajokat és azok műszaki tulajdonságait. Ismerjék a fából készült ipari alapanyagokat (fűrészáru, furnér, laptermékek). Ismerjék a faipari ragasztóanyagokat, azok alkalmazhatóságát és az azzal kapcsolatos számításokat. Legyenek képesek a felületkezelő anyagok kiválasztására, a felületkezelési technikák használatára, valamint az ezzel kapcsolatos számítások elvégzésére. Ismerjék és tartsák be a biztonsági előírásokat.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Kiválasztja az adott termék készítéséhez alkalmas faanyagot.	Ismeri a legfontosabb fafajok műszaki tulajdonságait, alkalmazhatóságukat.	Teljesen önállóan	Szakszerűen hajtja végre feladatait és törekedjen a precíz és felelősségteljes munkavégzésre.	

Kiválasztja az adott termék készítéséhez alkalmas furnérot.	Ismeri a furnérokot fafaj, előállítás és felhasználás szerint.	Teljesen önállóan	
Kiválasztja az adott termék készítéséhez alkalmas lap- és lemezipari termékeket.	Ismeri a faiparban alkalmazott lemezféleségek felhasználási területeit.	Teljesen önállóan	
Elvégzi a ragasztási feladat, adott ragasztóanyag és technika felhasználásával.	Ismeri a faipari ragasztóanyagok fajtáit, felhasználhatóságukat, valamint alkalmazhatóságukat.	Teljesen önállóan	
Elvégzi a felületkezelési feladatokat, adott felületkezelési anyagok és technológiák segítségével.	Ismeri a felületelőkészítés és a felületkezelés anyagait és alkalmazhatóságukat. Ismeri a felületkezelés technológiáját.	Teljesen önállóan	

### *A tantárgy témakörei*

Anyagismeret	2/10	3/11
	elmélet	elmélet
Faanyagok	11	
Furnérok, lap- és lemezipari termékek	7	
Ragasztóanyagok		7
Felületkezelő anyagok		8
<b>Összesen</b>	<b>18</b>	<b>15</b>

### **Faanyagok**

A fa mint ipari nyersanyag

A faipar legfontosabb fafajtái

Fenyők: lucfenyő, jegenyefenyő, erdeifenyő, fekete fenyő, vörös fenyő  
Lombos fafajok:

- gyűrűs likacsúak: tölgyek, csertölgy, szelídgesztenye, akác, kőris, eper
- szórt likacsúak: gyertyán, bükk, diók, juhar, éger, hárs, fűz, nyár

Trópusi fafajok: meranti, teak, paliszander, mahagónifélék

A fa nedvességtartalma  
A fa műszaki tulajdonságai  
A fa hibái, betegségei  
Fűrészipari termékek

### **Furnérok, lap- és lemezipari termékek**

Furnérok csoportosítása előállításuk és felhasználásuk szerint  
Lemezipari termékek  
Rétegelt lemezek  
Bútorlapok  
Agglomerált termékek  
Forgácslapok  
Farostlemezek  
OSB-lemezek

### **Ragasztóanyagok**

A ragasztás alapfogalmai  
A ragasztóanyagok fajtái, tulajdonságai  
A ragasztandó felületek előkészítése A  
ragasztóanyagok előkészítése  
A ragasztás szerszámai és eszközei  
A ragasztás technológiája és a ragasztási hibák  
Ragasztással kapcsolatos számítások

### **Felületkezelő anyagok**

A felületkezelés egészségvédelmi és biztonságtechnikai előírásai – biztonsági adatlapok  
A felület előkészítésének műveletei (gyantamentesítés, halványítás, tapaszolás, csiszolás) A  
pácolás anyagai, előkészítésük, felhordásuk a felületre  
Pácolási hibák  
A felületkezelő anyagok felhordásának technológiái  
Felületkezelő anyagok szárítása  
A lakkok csoportosítása  
A felületek olajozásának anyagai, módszerei  
A viaszolás anyagai, módszerei  
Felületkezelési hibák, javításuk, megelőzésük  
Felületkezeléssel kapcsolatos számítások (felhordandó anyagmennyiség számítása)

## 8.2.7. Integratív ismeretek tantárgy

A tanulók képesek legyenek a műszaki dokumentáció értelmezésére, szerepére és alkalmazására, valamint a bútór- és az épületasztalos-ipari termékek műszaki dokumentációjának elkészítésére. A tanulók tudják a megrendeléseket dokumentálni, sajátítsák el az árajánlat-készítés és a prezentálás módját. Legyenek képesek a szükséges anyagok, eszközök, gépek online felületen történő kiválasztására, megrendelésére. Készítsenek portfóliót és vizsgaremekdokumentációt.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Műszaki dokumentációt készít.	Ismeri a műszaki dokumentáció részeit, tartalmi és formai követelményeit.	Teljesen önállóan	Felelősségteljesen, precízen készíti el a műszaki dokumentációt. Biztonsággal használja az online felületeket a szakmai információk gyűjtéséhez. Motivált és elkötelezett a portfóliókészítés és	Word, Excel programok használata
Portfóliót készít.	Ismeri a portfólió fogalmát, tartalmi és formai követelményeit, a dokumentálás eszközét, módszerét.	Irányítással		Prezentáció készítése
Vizsgaremekdokumentációt készít.	Ismeri a vizsgaremekdokumentáció elkészítésének tartalmi és formai követelményeit, a dokumentálás eszközét, módszerét.	Irányítással	a vizsgaremek dokumentálása, bemutatása iránt.	Prezentáció készítése
Megrendelés-visszaigazolást, árajánlatot, számlát készít és küld digitális eszközök és internet használatával.	Ismeri a megrendelés-visszaigazolást, az árajánlat és a számla készítésének követelményeit.	Teljesen önállóan		Word, Excel programok használata

## A tantárgy témakörei

Integratív ismeretek	2/10	3/11
	elmélet	elmélet
Műszaki dokumentáció	36	32
Portfóliókészítés	36	29
Vizsgaremek dokumentálása		35
Informatikai eszközök használata		7
<b>Összesen</b>	<b>72</b>	<b>93</b>

### Műszaki dokumentáció

A műszaki dokumentáció részei

A műszaki rajzok fajtái, szerepe (formaterv, nézeti rajzok, metszetek, csomóponti rajzok, összeállítási rajz, alkatrészbrajz, műhelyrajz) A műszaki rajz alapján alkatrészjegyzék készítése

Műszaki leírás készítése

Szabásjegyzék, anyagnorma készítése

Szabásterv készítése

Műveletterv, technológiai leírás tartalma, szerepe

Árkalkuláció készítése (anyagköltség, bérköltség, bérre vetített egyéb költségek, gyártási külön költség, önköltség, nyereség, előkalkuláció, utókalkuláció)

### Portfóliókészítés

A portfólió fogalma, kötelező és szabadon választható részei, tartalmi, formai követelményei  
Önálló szakmai munkák, projektfeladatok, termékek bemutatása, dokumentálása

Portfólió összeállítása, bemutató készítése

Portfóliókövetelmény: Negyedévente, adott szakmai témakörben egy termék elkészítése, dokumentációjával együtt.

A negyedév utolsó óráján a tárgyat tanító oktató, a dokumentációval és a gyártás folyamatát bemutató fotókkal együtt értékeli a teljesen elkészült terméket. A szakmai záróvizsgáig legalább 6 témakörben kell elkészülnie portfóliódokumentumnak, amely egyenként 5-10 oldalas rajzolt, írott és képi dokumentum.

A portfóliótermékek elkészítése a bútorigipari termékek gyártása és az épületasztalos-ipari termékek gyártása tantárgyak keretében valósul meg.

### Vizsgaremek dokumentálása

A vizsgaremek műszaki dokumentációjának elkészítése és ellenőrzése

A vizsgaremek készítésének tartalmi és formai követelményei

A vizsgaremek műszaki dokumentációja tartalmazza: a vizsgaremekhez tartozó műszaki rajzokat, a szabásjegyzéket, anyagnormát, műszaki leírást, gyártási folyamatábrát, általános

technológiai leírást, ár kalkulációt és a gyártás folyamatát követő digitális fényképeket, dátummal ellátva.

Vizsgaremek elkészítése: A vizsgázónak az általa választott és a gyakorlati oktató által jóváhagyott bútor- vagy épületasztalos-ipari terméket kell elkészítenie, a műszaki dokumentációjával együtt.

A vizsgaremek elkészítése a bútorigipari termékek gyártása és az épületasztalos-ipari termékek gyártása tantárgyak keretében valósul meg.

### **Informatikai eszközök használata**

Prezentációkészítés és -bemutatás lehetőségei digitális eszközökkel

Különböző típusú asztalosipari termékek, munkák prezentációjának elkészítése és bemutató előadása digitális eszköz használatával

A megrendelés dokumentálása, megrendelés visszaigazolása számítógépen

Árajánlat-készítés számítógépen, Excel-tábla segítségével

Számlakitöltés, -nyomtatás számítógépes eszközök használatával Megrendelés-visszaigazolás, árajánlat, számlaküldés internetes felületen

## **Gyakorlati oktatás**

### **8.3. Szakirányú ismeret**

<b>Szakirányú ismeret (duális gyakorlat)</b>	<b>2/10</b>	<b>3/11</b>
<b>Bútorigipari termékek gyártása</b>	<b>270</b>	<b>155</b>
A bútorigipari termékek szerkezete, a gyártás során használt anyagok		
Asztalok szerkezete és gyártása	16	
Tárolóbútorok, szekrények szerkezete és gyártása	32	
Beépített bútorok szerkezete és gyártása	32	27
Ülő- és fekvőbútorok szerkezete és gyártása	6	20
Lapszerkezetű termékek gyártása	32	18
Bútorigipari szerelési ismeretek	20	10
Bútorigipari termékek, portfólió készítése	132	80
<b>Épületasztalos-ipari termékek gyártása</b>	<b>252</b>	<b>155</b>
A nyílászárók gyártása során felhasznált anyagok	6	
A nyílászárók felépítése, működése, méretei	7	
Hagyományos és korszerű, hőszigetelt ablakok	66	
Hagyományos és utólag szerelhető tokszerkezetek	16	30
Lépcsők	15	23
Fal- és mennyezetburkolatok		10
Épületasztalos-ipari szerelési ismeretek	20	12
Épületasztalos-ipari termékek, portfólió készítése	122	80



<b>Asztalos gépismeret</b>	<b>54</b>	<b>47</b>
Faipari alapgépek ismerete	45	
A lapmegmunkálás és az élzárás gépei	9	
A furnérozás gépei		15
A felületkezelés gépei		15
CNC-megmunkáló gépek		17
<b>Asztalosipari CAD- és CNC-technológia</b>	<b>18</b>	<b>46</b>
CAD-alapok	10	
Rajzkészítés számítógéppel	8	6
CNC-alapismeretek		8
Munkavégzés CNC-gépekkel		32
<b>Anyagismeret</b>	<b>18</b>	<b>15</b>
Faanyagok	11	
Furnérok, lap- és lemezipari termékek	7	
Ragasztóanyagok		8
Felületkezelő anyagok		7
<b>Integratív ismeretek</b>		<b>15</b>
Műszaki dokumentáció		7
Portfóliókészítés		
Vizsgaremek dokumentálása		7
Informatikai eszközök használata		1
Egybefüggő szakmai gyakorlat:	<b>140</b>	
Összesen	<b>752</b>	<b>433</b>

## Asztalosipari termékek gyártása megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület megismerteti a különböző bútór- és épületasztalos-ipari termékek jellemzőit, szerkezetét, elkészítésének műveleti sorrendjét. A tanulási terület célja, hogy a tanuló képes legyen kiválasztani a műszaki dokumentáció alapján az egyes termékek előállításához szükséges anyagokat, technológiákat, szerszámokat, gépeket.

Kellő ismeretet és elegendő gyakorlatot nyújt a tömör fából, a lapokból és lemezekből készült asztalosipari termékek gyártásához, szereléséhez, javításához.

### 8.3.1. Bútoripari termékek gyártása

A tanulók megismerjék a különböző bútoripari termékek jellemzőit, szerkezetét, elkészítésének műveleti sorrendjét. Képesek legyenek műszaki dokumentáció alapján bútoripari termékeket gyártani, a munkafolyamatokat megtervezni, és a minőségi munkavégzésre. A tanuló értelmezze a szerelési dokumentumokat, majd a bútoripari szerkezetek szerelését a műveletekhez szükséges szerszámok és gépek kiválasztását követően el tudja végezni.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvart viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Megnevezi és leírja a bútorok általános jellemzőit, a bútorigipari alapanyagokat, segédanyagokat, vasalatokat a bútorkészítés során.	A bútorokat csoportosítja funkció, szerkezet, anyag szerint. Ismeri az alap- és segédanyagokat, a bútorigipari kötőelemeket, vasalatokat, szerelvényeket.	Teljesen önállóan	Törekszik a formafunkció-szerkezet összhangjának szakmailag helyes megfogalmazására. A tervezési folyamatok során figyel az anyag, a szerkezet és a technológia egymásra épülésére. A műszaki dokumentáció készítése során precíz, pontos. A vizsgaremek megoldásaiban	
Megnevezi és bemutatja az asztalok típusait, szerkezetét, gyártástechnológiai aját.	Ismeri az étkezőasztalok, íróasztalok, tárgyalóasztalok, dohányzóasztalok típusait, szerkezetét, gyártását.	Teljesen önállóan		
Megnevezi és leírja a tárolóbútorok (szekrények) típusait, szerkezetét, gyártástechnológiai aját.	Ismeri a szekrények típusait, méreteit, szerkezetét, gyártását.	Teljesen önállóan	tükrözi magas szintű szakmai ismereteit.	
Megnevezi és leírja a beépített bútorok szerkezetét, gyártástechnológiai aját.	Ismeri a beépített szekrények és konyhák típusait, méreteit, szerkezetét, gyártását.	Teljesen önállóan		
Megnevezi és leírja az ülő- és fekvőbútorok szerkezetét, gyártástechnológiai aját.	Ismeri az ülő- és fekvőbútorok rendeltetését, típusait, méreteit, szerkezetét, gyártását.	Teljesen önállóan		

Meghatározza a lapszerkezetű termékek gyártástechnológiáját.	Ismeri a lapszerkezetű termékek szerkezetét, gyártását.	Teljesen önállóan	
Megtervezi a bútorigipari szerkezetek szerelési műveleteit, majd elvégzi azokat.	Ismeri a szerelési műveletek dokumentumait, a szerelés műveleteit és eszközeit.	Teljesen önállóan	
Bútorigipari termékeket (valamint vizsgaremeket) készít és összeállítja azok műszaki dokumentációját.	Gyártmány- és gyártásdokumentációt állít össze. Bútorigipari szerkezeteket, illetve vizsgaremeket készít.	Teljesen önállóan	Irodai programok, rajzprogram ismerete és alkalmazása

*A tantárgy témakörei*

<b>Bútorigipari termékek gyártása</b>	<b>2/10</b>	<b>3/11</b>
	<b>gyakorlat</b>	<b>gyakorlat</b>
Asztalok szerkezete és gyártása	16	
Tárolóbútorok, szekrények szerkezete és gyártása	32	
Beépített bútorok szerkezete és gyártása	32	27
Ülő- és fekvőbútorok szerkezete és gyártása	6	20
Lapszerkezetű termékek gyártása	32	18
Bútorigipari szerelési ismeretek	20	10
Bútorigipari termékek, portfólió készítése	132	80
<b>Összesen</b>	<b>270</b>	<b>155</b>

**A bútorigipari termékek szerkezete, a gyártás során használt anyagok**

A bútor fogalma, rendeltetése

A bútorok általános jellemzői, csoportosítása, méretei

A történelmi bútorok ismertetőjegyei

Bútorelemek jellemzői, összeépítése

Szekrényhátfalak, polcmegoldások, lábszerkezetek

Szekrényajtók szerkezete, záródása

Fiókok szerkezete, záródása, fiókvezetési módok

A bútorgyártás során használt anyagok

Bútorasztalos-ipari szerelvények, kötőelemek, vasalatok, kiegészítő anyagok

Ragasztóanyagok

Felületkezelő anyagok

### **Asztalok szerkezete és gyártása**

Az asztalok jellemző típusai, méretei, szerkezete

Egy- és kétfiókos asztal szerkezeti rajza

Fiókos asztalok szerkezete és gyártása

Étkezőasztalok, nagyobbítható asztalok szerkezete és gyártása

Íróasztalok szerkezete és gyártása

Tárgyalóasztalok szerkezete és gyártása

Dohányzóasztalok szerkezete és gyártása

### **Tárolóbútorok, szekrények szerkezete és gyártása**

A szekrények jellemző típusai, méretei, szerkezete  
Fiókos éjjeliszekrény (ajtólappal) szerkezeti rajza

Keretszerkezetű szekrények szerkezete és gyártása

Kávaszerkezetű szekrények szerkezete és gyártása

Állvány- és vegyes szerkezetű szekrények szerkezete és gyártása

### **Beépített bútorok szerkezete és gyártása**

A beépített bútorok általános jellemzői, csoportosítása, méretei

A helyszíni felmérés menete, ismeretei

Beépített szekrény (ruhás, könyv-) szerkezete és gyártása

Konyhatervék, konyhatechnológia  
Konyhabútorok szerkezete és gyártása

### **Ülő- és fekvőbútorok szerkezete és gyártása**

Az ülőbútorok jellemző típusai, méretei, szerkezete

Székek szerkezete és gyártása

Támlás szék szerkezeti rajza

Tömörfa székvázak szerkezete és gyártása

Kárpitozott székvázak

Hajlított székek, bútorok

Fotelek, kanapék, szabadpárnás ülőbútorok szerkezete és gyártása

Fekvőbútorok jellemző típusai, méretei, szerkezete

Egyszemélyes ágy szerkezete és gyártása

Franciaágy szerkezete és gyártása

### **Lapszerkezetű termékek gyártása**

Szabástérkép készítése, optimalizáló program alkalmazása

Lapok, lemezek szabása

Lécbetétes és felületkezelt lapok és lemezek szabása a szálirány figyelembevételével

Faforgácslapok szabása

Lapalkatrészek furnérozási technológiája

Élek zárása felületborítás előtt (élléc, T léc)

Leszabott lapok egalizálása

Borítóanyag (furnér szabása, illesztése, terítékképzés)

Ragasztóanyag előkészítése, felhordása

Ragasztás technológiája (prézelés)

Prézelés utáni műveletek

A felületborításnál előforduló hibák és javításuk

Pontos méretre alakítás felületborítás után

Élek lezárása felületborítás után (furnér, élfólia, élléc, ABS)

Élek megmunkálása

Íves felületek méretre alakítása

Íves felületek borítása

### **Bútoripari szerelési ismeretek**

Szerelési dokumentációk, rajzok értelmezése

Alkatrészek méret- és minőségellenőrzése, dokumentálása

Szereléshez szükséges megmunkálások pozicionálása, jelölése, beállítása (fiókcúsúzó korpuszban, vasalathely, idegencsap helye, fakötések előkészítése)

Idegencsapos szerkezetek, szerkezeti ragasztások kialakítása

Szerkezeti vasalással kialakított kötések

Bontható „mechanikus” szerkezeti kötések kialakítása

Különböző, a termék összeállításához szükséges furatok, fészkek, nűtok kialakítása, előkészítése

Egyéb bútoralkatrészek beépítésének előkészítése (mosogató, kézmosó, tükör, üveg)

Bútoripari alapszerkezetek szerelésének előkészítése

Bútoripari alapszerkezetek (korpusz, káva, keret, állványszerkezet) elkészítése

Bútoripari termék szerkezeti összeállítása technológiai sorrend és szerelési dokumentáció alapján

Bútoripari termék vasalatainak szerelése, a termék összeállítása, szerelése, beállítása

Kiegészítők, kellékek, díszítőelemek szerelése

Bútoripari termék hibajavítása

Bútoripari termék csomagolása, előkészítése szállításra, helyszíni szerelésre

Helyszíni szerelési feladatok

A helyszíni felmérés elvégzése, dokumentációjának elkészítése, vázlatrajz készítése  
Helyszíni szerelés előkészítése szerelési dokumentációk, rajzok, szerelési utasítások alapján

A helyszíni szereléshez szükséges gépek, szerszámok, segédanyagok (ragasztóanyagok, rögzítőelemek, csavarok)

Bútoripari termékek helyszíni szerelése

### **Bútoripari termékek, portfólió készítése**

A portfólióhoz tartozó feladatok:

*10. évfolyam (kétéves képzés esetén 1. évfolyam) első negyedév:*

Hordozható szerszámos láda készítése. Káva szerkezetű, fecskefarkú fogazással összeépített. Kézi szerszámok szakszerű tárolására alkalmas kistermék, olajozott felületkezeléssel. Műszaki rajz, szabásjegyzék, anyagnorma, műveleti sorrend készítése. A gyártás folyamatainak képi dokumentálása.

*10. évfolyam (kétéves képzés esetén 1. évfolyam) második negyedév:*

Kulcstartó kisszekrény készítése. Káva szerkezetű korpusz, keret szerkezetű ajtó tömörfa betéttel, lakkozott felületkezeléssel.

Műszaki rajz, szabásjegyzék, anyagnorma, műveleti sorrend készítése. A gyártás folyamatainak képi dokumentálása.

*10. évfolyam (kétéves képzés esetén 1. évfolyam) harmadik negyedév:*

Fiókos ülőke készítése. Állványszerkezetű ülőbútor, felületkezelve.

Műszaki rajz, szabásjegyzék, anyagnorma, műveleti sorrend készítése. A gyártás folyamatainak képi dokumentálása.

*11. évfolyam (kétéves képzés esetén 2. évfolyam) első negyedév.*

Éllécezett furnérozott kisbútor készítése. Keretszerkezetű ajtóval vagy fiókkal, asztal esetén. A termék modern gyártási technológiákat, anyagokat is tartalmaz, magas minőségű felületkezeléssel.

Műszaki rajz, szabásjegyzék, anyagnorma, műveleti sorrend készítése. A gyártás folyamatainak képi dokumentálása.

*Vizsgaremek készítése:*

*11. évfolyam (kétéves képzés esetén 2. évfolyam) harmadik és negyedik negyedév:*  
Vizsgaremek elkészítése (a vizsgázónak az általa választott és a gyakorlati oktató által

jóváhagyott bútór- vagy épületasztalos-ipari terméket kell elkészítenie a műszaki dokumentációjával együtt).

### 8.3.2. Épületasztalos-ipari termékek gyártása

A tanulók ismerjék az épületasztalos-ipari alapfogalmakat, a nyílászárók felépítését és nyitási módjait. Ismerjék a hagyományos és a korszerű hőszigetelt ablakok szerkezetét és gyártását. Legyenek képesek a hagyományos ajtótokok, valamint az utólag szerelhető tokok és a kapcsolódó ajtószárnyak szerkezetének és gyártásának tervezésére. Ismerjék a különleges ajtók felépítését. Ismerjék a lépcsők tervezésének alapjait, valamint a fal- és mennyezet burkolásának szerkezeti elemeit. Értelmezzék a szerelési dokumentumokat, és el tudják végezni az épületasztalos-ipari szerkezetek szerelését a műveletekhez szükséges szerszámok és gépek kiválasztását követően.

#### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Kiválasztja az épületasztalos-ipari termékek gyártásához szükséges alapanyagokat, segédanyagokat és vasalatokat.	Ismeri az épületasztalos-ipar által használt faanyagokat, a korszerű vasalatokat, a felhasznált hőszigetelt üvegeket, tömítőanyagokat, ragasztó- és felületkezelő anyagokat.	Teljesen önállóan	Az anyagok kiválasztásánál és alkalmazásánál szakszerűen jár el. Átlátja és szakszerűen alkalmazza a legkorszerűbb anyagokat. Magabiztosan alkalmazza a megszerzett	Az internet segítségével segédanyagokat választ.
Meghatározza a nyílászárók felépítését, működését és méreteit.	Ismeri az ablak és az ajtó részeit, felépítését, ütközési és nyitási módjait, valamint szerkezeti méreteit.	Teljesen önállóan	ismerteket az anyagok és szerkezetek kiválasztásánál. Felelősséget vállal a biztonsági követelmények betartásáért.	
Megtervezi a hagyományos és a hőszigetelt üvegezésű ablak	Ismeri a hagyományos és a különböző vastagságú	Instrukció alapján részben önállóan		Alkalmazza a szerkezetek ábrázolásánál az informatika

szerkezetét, megtervezi gyártását és elkészíti a terméket.	hőszigetelt üvegezésű ablakok szerkezetét, gyártásának és beépítésének módját.		területén tanultakat.
Megtervezi a hagyományos és utólag beépíthető tokszerkezetű ajtót és megtervezi gyártását.	Ismeri a hagyományos és utólag szerelt ajtótokok szerkezetét és beépítésének módját.	Instrukció alapján részben önállóan	Alkalmazza a szerkezetek ábrázolásánál az informatika területén tanultakat.
Megtervezi a lépcső szerkezetét és gyártásának folyamatát.	Ismeri a lépcsők elemeit, azok gyártási és szerelési módját.	Irányítással	
Megtervezi a fal- vagy a mennyezetborítás szerkezetét.	Ismeri a borítások alkatrészeit és rögzítésük, szerelésük módját.	Irányítással	
Megtervezi az épületasztalos-ipari szerkezetek szerelési műveleteit és elvégzi azokat.	Ismeri a szerelési műveletek dokumentumait, a szerelés műveleteit és eszközeit.	Irányítással	Irodai programokat, rajzprogramokat alkalmaz.
Épületasztalos-ipari termékeket készít (valamint vizsgaremeket) és összeállítja a műszaki dokumentációjukat.	Gyártmány- és gyártásdokumentációt készít. Épületasztalos szerkezeteket, illetve vizsgaremeket készít.	Teljesen önállóan	

*A tantárgy témakörei*

Épületasztalos-ipari termékek gyártása	2/10	3/11
	gyakorlat	gyakorlat
A nyílászárók gyártása során felhasznált anyagok	6	
A nyílászárók felépítése, működése, méretei	7	
Hagyományos és korszerű, hőszigetelt ablakok	66	



Hagyományos és utólag szerelhető tokszerkezetek	16	30
Lépcsők	15	23
Fal- és mennyezetburkolatok		10
Épületasztalos-ipari szerelési ismeretek	20	12
Épületasztalos-ipari termékek, portfólió készítése	122	80
<b>Összesen</b>	<b>252</b>	<b>155</b>

### **A nyílászárók gyártása során felhasznált anyagok**

A nyílászárók gyártása során alkalmazott faanyagok

Korszerű anyagok használata a rétegragasztott frízek előállításakor: légkamrás frízek, modifikált anyagok használata (hőkezeléssel, acetilénezéssel kezelt faanyagok)

Víz- és fűzésálló ragasztóanyagok

Kettő- és háromrétegű üvegszerkezet

Korszerű vasalatok és vízvetők kiválasztása

Kültéri felületkezelő anyagok

### **A nyílászárók felépítése, működése, méretei**

Ablakok és külső ajtók szerkezeti méretei

Beltéri ajtók szerkezeti méretei

A nyílászárók részei

A nyílászárók ütközési módjai

Az ablakok és ajtók felépítése

Az ablakok és ajtók működése

Nyitási módok

### **Hagyományos és korszerű, hőszigetelt ablakok**

A pallótokos ablak szerkezete

A gerébtokos ablak szerkezete

Az egy- és kétszárnyú kapcsolt gerébtokos ablak szerkezete

A három- és négyszárnyú gerébtokos ablak

A kapcsolt gerébtokos ablak gyártása

Az egyesített szárnyú ablak szerkezete

Korszerű, többrétegű üvegezések

Korszerű, hőszigetelt üvegezésű 78 mm vastagságú ablak szerkezete

Korszerű, hőszigetelt üvegezésű 90 mm vastagságú ablak szerkezete

A hőszigetelt üvegezésű ablak gyártása és beépítése

## **Hagyományos és utólag szerelhető tokszerkezetek**

- A peremes pallótokos ajtó szerkezete
- A ragasztott pallótokos ajtó szerkezete
- A hevedertokos ajtó szerkezete
- A gerébtokos ajtók szerkezete
- A vésett keretszerkezetű és a lemezelt ajtószárnyak szerkezete
- A hagyományos ajtók gyártása és beépítése
- Az utólag szerelt ajtók szerkezete
- Az utólag szerelt ajtók gyártástechnológiája
- Az utólag szerelt ajtók beépítése
- Különleges ajtók (tolóajtók, lengőajtók) szerkezete

## **Lépcsők**

- A lépcsők elemei
- Lépcsők alaprajzi elrendezése
- Lépcsőszámítás
- A lépcsőforduló megadása
- Egyenes karú lépcsők szerkesztése
- Húzott fokú lépcsők szerkesztése
- Egyenes karú lépcső elkészítése
- Egyszerű, húzott fokú lépcső elkészítése

## **Fal- és mennyezetburkolatok**

- Falborítás deszkázattal
- Kazettás falborítás
- Mennyezetborítás álgerendával
- Kazettás mennyezetburkolat
- Falburkolat készítése

## **Épületasztalos-ipari szerelési ismeretek**

- Szerelési dokumentációk, rajzok értelmezése
- Alkatrészek méret- és minőségellenőrzése, dokumentálása
- Épületasztalos-ipari szerkezetek összeállítása technológiai sorrend és szerelési dokumentáció alapján
- Épületasztalos-ipari vasalatok szerelése, termék összeállítása, szerelése, beállítása
- Épületasztalos-ipari termék csomagolása, előkészítése szállításra, helyszíni szerelésre

Helyszíni szerelési feladatok

Alapvető építési szabványok ismerete

A helyszíni felmérés elvégzése, dokumentációjának elkészítése, vázlatrajz készítése  
Helyszíni szerelés előkészítése szerelési dokumentációk, rajzok, szerelési utasítások alapján

A helyszíni szereléshez szükséges gépek, szerszámok, segédanyagok (ragasztóanyagok, rögzítőelemek, csavarok)

Épületasztalos-ipari termékek helyszíni szerelése

Épületasztalos-ipari szerkezetek elhelyezésének és rögzítésének szabályai

Ajtó, bejárati ajtó, ablak beépítése

Alapvető lépcsőfelmérési műveletek

Lépcső beépítése

### **Épületasztalos-ipari termékek, portfólió készítése**

A portfólióhoz tartozó feladatok:

12. évfolyam (kétéves képzés esetén 1. évfolyam) negyedik negyedév:

Egyenes és íves alkatrészekből kialakított keretszerkezet-rendszer (tok és szárny) készítése.  
A termék aljazott vagy árkolt megmunkálásokat, valamint szakállas vésett és ollós csapot is tartalmaz.

Műszaki rajz, szabásjegyzék, anyagnorma, műveleti sorrend készítése. A gyártás folyamatainak képi dokumentálása.

13. évfolyam (kétéves képzés esetén 2. évfolyam) második negyedév:

Háztartási fellépő vagy létraszék készítése. Káva-, keret- és állványszerkezetek kombinálásával előállított teherbíró szerkezet, felületkezelve.

Műszaki rajz, szabásjegyzék, anyagnorma, műveleti sorrend készítése. A gyártás folyamatainak képi dokumentálása.

Vizsgaremek készítése:

11. évfolyam (kétéves képzés esetén 2. évfolyam) harmadik és negyedik negyedév:

Vizsgaremek elkészítése: A vizsgázónak az általa választott és a képző intézmény által jóváhagyott bútort- vagy épületasztalos-ipari terméket kell elkészítenie, a műszaki dokumentációjával együtt.

## Gépkezelési ismeretek megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület megismerteti a fa megmunkálásának gépi technológiáit, segíti a faipari gépek szerkezetének megismerését, a tanulókat az új gépek, technológiák iránti érdeklődésre neveli, valamint ráirányítja a figyelmet a gépek megóvásának, szakszerű karbantartásának fontosságára. Megismerteti a fontosabb CAD/CAM-programok általános működését, ezen kívül a tanulók elsajátítják a képző által biztosított tervező- és CNC-programok alkalmazását. A tanulási terület célja, hogy a tanulók instrukciók alapján, részben önállóan kezeljenek CNCgépet, és képesek legyenek CNC-programot futtatni a szerszámgépen.

### 8.3.3. Asztalos gépismeret

A tanulók megismerjék a gépi megmunkálások technológiai előírásait, az asztalosipari gépek szerkezetét, működési elvét, tanulják meg használni a gépek védőberendezéseit. Legyenek tisztában a balesetmentes munkavégzés feltételeivel, a szerszámkarbantartás előírásaival.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Adott művelethez kiválasztja a szükséges faipari alapgépet, elvégzi a forgácsolás műveleteit.	Ismeri a faiparban alkalmazott alapgépeket és azok használatát.	Instrukció alapján részben önállóan		
Adott művelethez kiválasztja a szükséges lapmegmunkáló és élzáró gépeket, majd elvégzi a műveleteket.	Ismeri a lapmegmunkálás és az élzárás gépeit és azok használatát.	Instrukció alapján részben önállóan	Szakszerűen és felelősséggel végezze munkáját, legyen érdeklődő és törekedjen a precizitásra, pontosságra.	
Adott furnérozási művelethez kiválasztja a szükséges gépet, és elvégzi a műveleteket.	Ismeri a furnérozás gépeit és azok használatát.	Instrukció alapján részben önállóan		

Felületkezelési művelethez alkalmazza a szükséges eszközöket és gépeket.	Ismeri a felületkezelés gépeit és azok használatát.	Instrukció alapján részben önállóan	
Adott művelethez alkalmazza a CNC megmunkáló gépet.	Ismeri a CNC megmunkáló gépeket és azok használatát.	Irányítással	CNC-gépek vezérlőfelületének ismerete

### *A tantárgy témakörei*

Asztalos gépismeret	2/10	3/11
	gyakorlat	gyakorlat
Faipari alapgépek ismerete	45	
A lapmegmunkálás és az élzárás gépei	9	
A furnérozás gépei		15
A felületkezelés gépei		15
CNC-megmunkáló gépek		17
<b>Összesen</b>	<b>54</b>	<b>47</b>

#### **Faipari alapgépek ismerete**

Fűrészgépek, asztalos körfűrészgép, karos leszabófűrész, ingafűrész, szalagfűrészek, sorozatvágó

Gyalugépek, egyengető, vastagoló (Ágazati alapozó tananyag)

Kombinált és többfejes gyalugépek

Marógépek, asztalos marógép, csapozókocsis marógép, felsőmarógép, csapozómaró (többfejes, épületasztalos), láncmarógép, csapkörbemaró (székgyártás)

Marógépeken végezhető műveletek, a gépek szerszámai

Fúrógépek, hosszlyukfúró, oszcilláló fúró (székgyártás), sorozatfúró, sorozatfúró és tiplibelövő, oszlopos fúrógép, pánthelyfúrógép

Fúrógépeken végezhető műveletek

Csiszológépek, szalagcsiszoló, tárcsás csiszoló, széles szalagú csiszoló, élcsiszoló, idomcsiszoló (épületasztalos), profilcsiszoló

Csiszológépeken végezhető műveletek

Egyéb gépek, por- és forgácsel szívó berendezések, keret- és korpuszprések, kompresszorok, esztergák

A gépek védőberendezései és üzemeltetésük szabályai

#### **A lapmegmunkálás és az élzárás gépei**

A lapmegmunkálás gépei, szerszámai és a gépeken végezhető műveletek  
Formatizáló körfűrészgép működése  
Táblafelosztó fűrészgép működése  
Függőleges lapszabászgép működése  
Nesting CNC-maró (kárpitos vázak készítése, idomos alkatrészek fúrása, marása)  
Egyoldalas egyenes élzárógépek működése  
Kétoldalas egyenes élzárógépek működése  
Íves élzárógépek működése  
A gépek védőberendezései és üzemeltetésük szabályai

### **A furnérozás gépei**

A furnérozás gépei, szerszámai, a gépekkel végezhető műveletek Furnérvágó olló  
Furnérvágó fűrész és gyémántmaró  
Olvadószálas furnérvarrógép  
Furnéréragasztó  
Hengeres enyvfelhordó  
Hidraulikus hőprés  
Vákuummembrános présgép, sík- és térgörbe alkatrészek furnérozása  
A gépek védőberendezései, biztonságos üzemeltetésük

### **A felületkezelés gépei**

A felületkezelés gépeinek csoportosítása, az eszközökkel végezhető műveletek  
Pneumatikus szórópisztolyok  
Alacsony nyomású szórópisztolyok (HVLP)  
Airless szórópisztolyok  
Airmix szórópisztolyok  
Antisztatikus felületkezelés (székgyártás)  
Felületkezelés mártással (épületasztalos-ipar)  
Felületkezelés hengerléssel (bútoripar)  
Az eszközök biztonságos használata, védőberendezései

### **CNC-megmunkáló gépek**

A CNC-megmunkáló gépek csoportosítása, a gépek szerszámai, speciális marófejek  
Sarokközpontok, ajtó- és ablakszerkezetek komplett megmunkálása  
Telesztalos CNC-felsőmarók három tengellyel, fúróaggregáttal

Nesting CNC-felsőmarók három tengellyel, fúróaggregáttal  
 Gerendás CNC-felsőmarók három tengellyel, fúróaggregáttal  
 Álló fúró-maró CNC-központok  
 Öttengelyes megmunkáló központok, térgörbe-megmunkálások  
 6-8-12 tengelyes megmunkáló központok (székgyártás), speciális feladathoz kifejlesztett gépek  
 CNC-gépek védőberendezései, üzemeltetési szabályai

### 8.3.4. Asztalosipari CAD- és CNC-technológia

A tanulók ismerjék a fontosabb CAD/CAM-programok általános működését. Képesek legyenek önállóan dolgozni a képző által biztosított tervező- és CNC-programokkal. Instrukciók alapján részben önállóan kezeljenek CNC-gépet, képesek legyenek CNC-programot futtatni a szerszámgépen.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Tisztában van a CAD-programok indításával, a főmenü eszközkészletével. Parancsokat futtat. Rajzi dokumentumokat ment, azokat megosztja, archiválja.	Ismeri a CAD program általános felépítését, a rajzkészítés és archiválás szabályait. Ismeri a rajzi dokumentáció megosztásának lehetőségeit.	Teljesen önállóan	Törekszik a korszerű, számítógéppel támogatott tervezés és gyártás alkalmazására.	Általános számítógépkezelési ismeretek, fájlkezelés
Számítógépes rajzprogramot kezel. Alkalmazza a műszaki rajz szabályait, valamint a szerkezzetani ismereteit.	Ismeri a számítógépes rajzprogramot, a műszaki rajz és a szerkezzetani szabályait.	Teljesen önállóan	Pontosan, precízen végzi a tervezési és megmunkálási feladatokat.	Szakmaspecifikus rajzprogram használata

Adott művelethez el tudja indítani a megmunkálási szimulációt.	Ismeri a CNC-gépek felépítését és a megmunkálási szimulációt.	Teljesen önállóan	Szimuláció futtatása, virtuális munkakörnyezet
A CNC-gépre helyezi a munkadarabot, betölti a programot és elindítja a megmunkálást. Alkalmazza a gépre vonatkozó technológiai és munkavédelmi szabályokat.	Ismeri a CNC gépkezelés alapjait. Ismeri a gépre vonatkozó technológiai és munkavédelmi szabályokat.	Instrukció alapján részben önállóan	CNC-gépek vezérlőfelületének ismerete

### *A tantárgy témakörei*

Asztalosipari CAD- és CNC-technológia	2/10	3/11
	gyakorlat	gyakorlat
CAD-alapok	10	
Rajzkészítés számítógéppel	8	6
CNC-alapismeretek		8
Munkavégzés CNC-gépekkel		32
<b>Összesen</b>	<b>18</b>	<b>46</b>

#### **CAD-alapok**

A számítógépes tervezőprogramok típusai

A felhasználói felület ismerete

Fájltípusok

Megosztási lehetőségek

#### **Rajzkészítés számítógéppel**

Síkbeli rajzok

Eszköztárak használata

Rajzsablonok használata

Nyomtatás előkészítése

Modell előkészítése és átadása CAM-rendszerbe

#### **CNC-alapismeretek**

CNC-gépek felépítése, működésének alapfokú ismerete



CNC-gépkezelés felhasználóbarát felületen keresztül  
Szimulációk futtatása, szerszámhálya ellenőrzése

### **Munkavégzés CNC-gépekkel**

CNC-gépekkel kapcsolatos munkabiztonsági ismeretek  
A szerszámgép és a munkadarab előkészítése  
Program betöltése, futtatása  
Korrekciók, gyártásközi ellenőrzések  
Karbantartás, szerszámcsere

## **Gyártás-előkészítési feladatok megnevezésű tanulási terület**

A tanulási terület megismerteti a faanyag szerkezeti felépítését, tulajdonságait, a gyakrabban használt fafajokat, a faiparban használt különböző alap- és segédanyagokat, ragasztó- és felületkezelő anyagokat. A tanulót felkészíti a műszaki dokumentáció értelmezésére, szerepére és alkalmazására, a bútort- és az épületasztalos-ipari termékek műszaki dokumentációjának elkészítésére. A tanulók elsajátítják, hogyan kell megrendelést dokumentálni, árajánlatot készíteni, prezentálni, valamint portfóliót és vizsgaremek-dokumentálást készíteni.

### **8.3.5. Anyagismeret**

A tanulók ismerjék a faipar által használt legfontosabb fafajokat és azok műszaki tulajdonságait. Ismerjék a fából készült ipari alapanyagokat (fűrészáru, furnér, laptermékek). Ismerjék a faipari ragasztóanyagokat, azok alkalmazhatóságát és az azzal kapcsolatos számításokat. Legyenek képesek a felületkezelő anyagok kiválasztására, a felületkezelési technikák használatára, valamint az ezzel kapcsolatos számítások elvégzésére. Ismerjék és tartsák be a biztonsági előírásokat.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Kiválasztja az adott termék készítéséhez alkalmas faanyagot.	Ismeri a legfontosabb fafajok műszaki tulajdonságait, alkalmazhatóságukat.	Teljesen önállóan	Szakszerűen hajtja végre feladatait és törekedjen a precíz és felelősségteljes munkavégzésre.	

Kiválasztja az adott termék készítéséhez alkalmas furnérot.	Ismeri a furnérok fafaj, előállítás és felhasználás szerinti.	Teljesen önállóan	
Kiválasztja az adott termék készítéséhez alkalmas lap- és lemezipari termékeket.	Ismeri a faiparban alkalmazott lemezféleségek felhasználási területeit.	Teljesen önállóan	
Elvégzi a ragasztási feladat, adott ragasztóanyag és technika felhasználásával.	Ismeri a faipari ragasztóanyagok fajtáit, felhasználhatóságukat, valamint alkalmazhatóságukat.	Teljesen önállóan	
Elvégzi a felületkezelési feladatokat, adott felületkezelési anyagok és technológiák segítségével.	Ismeri a felületelőkészítés és a felületkezelés anyagait és alkalmazhatóságukat. Ismeri a felületkezelés technológiáját.	Teljesen önállóan	

### *A tantárgy témakörei*

Anyagismeret	2/10	3/11
	gyakorlat	gyakorlat
Faanyagok	11	
Furnérok, lap- és lemezipari termékek	7	
Ragasztóanyagok		8
Felületkezelő anyagok		7
<b>Összesen</b>	<b>18</b>	<b>15</b>

### **Faanyagok**

A fa mint ipari nyersanyag

A faipar legfontosabb fafajtái

Fenyők: lucfenyő, jegenyefenyő, erdeifenyő, fekete fenyő, vörös fenyő  
Lombos fafajok:

- gyűrűs likacsúak: tölgyek, csertölgy, szelídgesztenye, akác, kőris, eper
- szőtt likacsúak: gyertyán, bükk, diók, juhar, éger, hárs, fűz, nyár

Trópusi fafajok: meranti, teak, paliszander, mahagónifélék

A fa nedvességtartalma  
A fa műszaki tulajdonságai  
A fa hibái, betegségei  
Fűrészipari termékek

### **Furnérok, lap- és lemezipari termékek**

Furnérok csoportosítása előállításuk és felhasználásuk szerint  
Lemezipari termékek  
Rétegelt lemezek  
Bútorlapok  
Agglomerált termékek  
Forgácslapok  
Farostlemezek  
OSB-lemezek

### **Ragasztóanyagok**

A ragasztás alapfogalmai  
A ragasztóanyagok fajtái, tulajdonságai  
A ragasztandó felületek előkészítése A  
ragasztóanyagok előkészítése  
A ragasztás szerszámai és eszközei  
A ragasztás technológiája és a ragasztási hibák  
Ragasztással kapcsolatos számítások

### **Felületkezelő anyagok**

A felületkezelés egészségvédelmi és biztonságtechnikai előírásai – biztonsági adatlapok  
A felület előkészítésének műveletei (gyantamentesítés, halványítás, tapaszolás, csiszolás) A  
pácolás anyagai, előkészítésük, felhordásuk a felületre  
Pácolási hibák  
A felületkezelő anyagok felhordásának technológiái  
Felületkezelő anyagok szárítása  
A lakkok csoportosítása  
A felületek olajozásának anyagai, módszerei  
A viaszolás anyagai, módszerei  
Felületkezelési hibák, javításuk, megelőzésük  
Felületkezeléssel kapcsolatos számítások (felhordandó anyagmennyiség számítása)

### 8.3.6. Integratív ismeretek

A tanulók képesek legyenek a műszaki dokumentáció értelmezésére, szerepére és alkalmazására, valamint a bútór- és az épületasztalos-ipari termékek műszaki dokumentációjának elkészítésére. A tanulók tudják a megrendeléseket dokumentálni, sajátítsák el az árajánlat-készítés és a prezentálás módját. Legyenek képesek a szükséges anyagok, eszközök, gépek online felületen történő kiválasztására, megrendelésére. Készítsenek portfóliót és vizsgaremekdokumentációt.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Műszaki dokumentációt készít.	Ismeri a műszaki dokumentáció részeit, tartalmi és formai követelményeit.	Teljesen önállóan	Felelősségteljesen, precízen készíti el a műszaki dokumentációt. Biztonsággal használja az online felületeket a szakmai információk gyűjtéséhez. Motivált és elkötelezett a portfóliókészítés és	Word, Excel programok használata
Portfóliót készít.	Ismeri a portfólió fogalmát, tartalmi és formai követelményeit, a dokumentálás eszközét, módszerét.	Irányítással		Prezentáció készítése
Vizsgaremekdokumentációt készít.	Ismeri a vizsgaremekdokumentáció elkészítésének tartalmi és formai követelményeit, a dokumentálás eszközét, módszerét.	Irányítással	a vizsgaremek dokumentálása, bemutatása iránt.	Prezentáció készítése
Megrendelés-visszaigazolást, árajánlatot, számlát készít és küld digitális eszközök és internet használatával.	Ismeri a megrendelés-visszaigazolást, az árajánlat és a számla készítésének követelményeit.	Teljesen önállóan		Word, Excel programok használata

## A tantárgy témakörei

Integratív ismeretek	3/11
	gyakorlat
Műszaki dokumentáció	7
Vizsgaremek dokumentálása	7
Informatikai eszközök használata	1
<b>Összesen</b>	<b>15</b>

### Műszaki dokumentáció

A műszaki dokumentáció részei

A műszaki rajzok fajtái, szerepe (formaterv, nézeti rajzok, metszetek, csomóponti rajzok, összeállítási rajz, alkatrészrajz, műhelyrajz) A műszaki rajz alapján alkatrészjegyzék készítése

Műszaki leírás készítése

Szabásjegyzék, anyagnorma készítése

Szabásterv készítése

Műveletterv, technológiai leírás tartalma, szerepe

Árkalkuláció készítése (anyagköltség, bérköltség, bérre vetített egyéb költségek, gyártási külön költség, önköltség, nyereség, előkalkuláció, utókalkuláció)

### Vizsgaremek dokumentálása

A vizsgaremek műszaki dokumentációjának elkészítése és ellenőrzése

A vizsgaremek készítésének tartalmi és formai követelményei

A vizsgaremek műszaki dokumentációja tartalmazza: a vizsgaremekhez tartozó műszaki rajzokat, a szabásjegyzéket, anyagnormát, műszaki leírást, gyártási folyamatábrát, általános technológiai leírást, árkalkulációt és a gyártás folyamatát követő digitális fényképeket, dátummal ellátva.

Vizsgaremek elkészítése: A vizsgázónak az általa választott és a gyakorlati oktató által jóváhagyott bútór- vagy épületasztalos-ipari terméket kell elkészítenie, a műszaki dokumentációjával együtt.

A vizsgaremek elkészítése a bútoripari termékek gyártása és az épületasztalos-ipari termékek gyártása tantárgyak keretében valósul meg.

### Informatikai eszközök használata

Prezentációkészítés és -bemutatás lehetőségei digitális eszközökkel

Különböző típusú asztalosipari termékek, munkák prezentációjának elkészítése és bemutató előadása digitális eszköz használatával

A megrendelés dokumentálása, megrendelés visszaigazolása számítógépen

Árajánlat-készítés számítógépen, Excel-tábla segítségével

Számlakitöltés, -nyomtatás számítógépes eszközök használatával Megrendelés-visszaigazolás, árajánlat, számlaküldés internetes felületen

### **8.3.7. Egybefüggő szakmai gyakorlat**

a 10.évfolyam után 140 óra

A tanév során elsajátított szakmai fogások, műveletek gyakorlása, portfólió készítése, a szakmai rutin megszerzése, részvétel a termelésben.

## **9. A tanuló teljesítmény ellenőrzésének és értékelésének, illetve minősítésének módja**

Az iskola a nevelő-, oktató munka egyik fontos feladatának tekinti a tanulók tanulmányi munkájának folyamatos ellenőrzését és értékelését. Iskolánkban rendszeresen és folyamatosan ellenőrizzük a tanulók szakmai munkáját, és tanulmányi előre haladását. A tanulók értékelése legtöbbször érdemjegyekkel történik, amelyet a Kréta naplóba rögzítenek.

Az előírt követelmények teljesítését az oktatók a tanulók szóbeli felelete és írásbeli munkája alapján ellenőrzik egy témakörön belül, a téma lezárásakor pedig, a teljes témakör anyagából témazáró dolgozatot írnak.

A szóbeli kifejezőkészség javítása érdekében a tanárok törekednek arra, hogy a diák szóban is megnyilatkozzon.

A tanulók tanulmányi teljesítményének értékelését, minősítését elsősorban az alapján végzik, hogy a tanulói teljesítmény hogyan viszonyul a képzési és kimeneti követelményekhez, törekedve arra, hogy a tanuló egyéni adottságait, képességeit vegyék figyelembe.

Az értékelés szempontjai:

- a tanuló milyen mértékben sajátította el a tananyagtartalmakat (ismereteket, eljárásokat, következtetési módokat)
- mennyire önállóan tudja ezeket alkalmazni feladat- és problémamegoldásban, állásfoglalások kialakításában
- mennyire képes az önálló kifejtésre (a tanult fogalmak, szakkifejezések szabatos használatára, gondolatmenetek reprodukálására és alkotására szóban és írásban, egyéb ki-fejezési és megjelenítési formák – grafikonok, ábrák stb. – használatára és készítésére, indoklásra és érvelésre)
- milyen mértékben és hogyan vesz részt a közös tanulási folyamatban (csoportmunkában végzett kísérletek és egyéb tevékenységek, feladatvállalás, közös értékelés, véleménynyilvánítás, a vitákban való részvétel).
- a tanuló hogyan teljesít önmaga korábban elért eredményeihez képest

Jeles, ha a tanuló: a tantervi kimenet kompetenciáinak, követelményeinek színvonalasan eleget tesz, a tananyagot ismeri, arról képességeihez mérten önállóan gondolkodik, azok

alkalmazására törekszik, a tantárgy szaknyelvét pontosan tudja, szabatosan fogalmaz, kiemelkedő teljesítményt nyújt, képességei jelentős fejlődést mutatnak, rendszeres és folyamatos felkészülés jellemzi.

Jó, ha a tanuló: a tantárgyi követelményeknek kevés hibával tesz eleget, a szaknyelv használatában kicsit bizonytalan, az adottságait (a szellemi és a fizikai) nem teljesen használja ki, felkészülése nem elég rendszeres, a tantervi kimenet követelményeinek apróbb hiányosságokkal tesz eleget, önálló feladat ellátására képes.

Közepes, ha a tanuló: a tantárgyi továbbhaladáshoz még megfelelő ismeretekkel és kompetenciákkal rendelkezik, de jelentős hiányosságai vannak, a munkája változó intenzitású, bizonyos szakkifejezések alkalmazásával gondjai vannak, önálló feladatvégzésre még nem képes, irányítást igényel.

Elégséges, ha a tanuló: a tantervi továbbhaladáshoz minimálisan szükséges ismeretekkel és képességekkel rendelkezik, a munkáját rendszertelenül végzi, az oktatói irányítást nehezen fogadja el, önálló feladatvégzésre még nem képes, szellemi és a fizikai adottságai, képességei alatt teljesít.

Elégtelen, ha a tanuló: a tantervi követelmények, kompetenciák minimumát sem tudja teljesíteni, az oktatóval való rendszeres együttműködés nem megvalósítható, munkája hiányos, alkalmoszerű.

<b>A számonkérés formái</b>		
<b>Írásban</b>	<b>Szóban</b>	<b>Gyakorlati tevékenység végzésével</b>
teszt, feladatlap kitöltésével, dolgozattal, esszé, esettanulmány elkészítésével, házi dolgozat beadásával	önálló vagy kérdésekkel irányított szóbeli felelettel, prezentációval, kiselőadással	egyéni vagy csoportos gyakorlati munkával, projektmunkával, portfólió elkészítésével

<b>A tanuló értékelésének szempontjai, ütemezése</b>		
diagnosztikus értékelés a szakirányú oktatás kezdetén	fejlesztő értékelés a szakirányú oktatás teljes ideje alatt	szummatív értékelés (osztályzat, %) 80 – 100 % = 5 60 – 79 % = 4 50 – 59 % = 3 40 – 49 % = 2 0 – 39 % = 1

## **10. A szakmai vizsgához kapcsolódóan szervezett egybefüggő felkészítés rendje**

Szakképzési munkaszerződéssel rendelkező tanulók számára – a tanuló kérésére – a szakképző intézmény megszervezi a szakmai vizsga előtt az öt munkanapos egybefüggő felkészítést.



# **Képzési Program**

**03. EGÉSZSÉGÜGY ágazathoz tartozó  
5 0913 03 04  
Csecsemő és gyermekápoló szakmához**

2023/2024 tanévtől

# 1 Tartalom

2 A szakma alapadatai.....	4
3 A szakirányú oktatás szakmai kimeneti követelményei .....	5
<b>3.1 Ágazati alapoktatás szakmai követelményeinek leírása: .....</b>	<b>5</b>
<b>3.2 Szakirányú oktatás szakmai követelményei (11.-12. évfolyam): .....</b>	<b>13</b>
<b>3.3 Csecsemő- és gyermekápoló szakma szakmai követelményei:.....</b>	<b>19</b>
4 A szakirányú oktatásba történő belépés feltételei.....	29
5 A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges személyi feltételek.....	29
6 A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek.....	29
7 A szakirányú oktatás tervezett időtartama.....	32
8 Tanulási területek .....	32
9 A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámát évfolyamonként.....	33
10 Részletes szakmai tartalom .....	35
<b>10.1 Egészségügyi ágazati alapok .....</b>	<b>35</b>
10.1.1 Munkavállalói ismeretek .....	38
10.1.2 Egészségügyi etikai és betegjogi alapismeretek.....	39
10.1.3 Kommunikáció .....	40
10.1.4 Az emberi test felépítése és működése.....	43
10.1.5 Munka-balesetvédelem, megbízhatóság.....	46
10.1.6 Elsősegélynyújtási alapismeretek.....	51
10.1.7 Alapápolás-gondozás .....	54
10.1.8 Irányított gyógyszerelés .....	59
10.1.9 Komplex szimulációs gyakorlat .....	61
10.1.10 Vitális paraméterek és injekciózás gyakorlat .....	64
10.1.11 Szakmai kémiai és biokémiai alapok .....	66
10.1.12 Szakmai fizikai és biofizikai alapok.....	67
10.1.13 Egészségügyi informatika .....	69
10.1.14 Egészségügyi terminológia .....	70
<b>10.2 Alaptudományok tantárgy .....</b>	<b>73</b>
10.2.1 Egészségügyi jog és etika alapjai .....	73
10.2.2 Sejtbiológia.....	75
10.2.3 Szakmai kémiai és biokémiai alapok 2. ....	77
10.2.4 Szakmai latin.....	80
<b>10.3 Egészségügyi alapoó ismeretek tantárgy.....</b>	<b>82</b>
10.3.1 Általános ápolásban és gondozásban .....	82
10.3.2 Gyógyszertani alapismeretek .....	87
10.3.3 Általános laboratóriumi alapismeretek.....	90
10.3.4 Rehabilitációs alapismeretek és fizioterápia.....	92

<b>10.4 Társadalomtudományi ismeretek tantárgy .....</b>	<b>95</b>
10.4.1 Szociológia alapjai .....	96
10.4.2 Pszichológia alapjai .....	98
10.4.3 Népegészségtan, egészségfejlesztés .....	101
10.4.4 Pedagógiai – betegoktatási alapismeretek .....	104
<b>10.5 Klinikumi alapismeretek megnevezésű tantárgy .....</b>	<b>106</b>
10.5.1 Belgyógyászat és ápolástana .....	106
10.5.2 Sebészet és ápolástana .....	111
10.5.3 Kisklinikumi ismeretek és ápolásának .....	114
10.5.4 Szülészeti-nőgyógyászat klinikuma .....	117
10.5.5 Neurológia klinikuma .....	120
10.5.6 Pszichiátria klinikuma .....	123
10.5.7 Geriátria klinikuma .....	125
10.5.8 Klinikai gyakorlat .....	131
<b>10.6 Speciális szakápolói feladatok csecsemő- és gyermekápolók számára tantárgy .....</b>	<b>133</b>
10.6.1 Klinikumi és ápolástani ismeretek a gyermekgyógyászatban .....	134
10.6.2 Klinikai gyakorlat .....	139
10.6.3 Gyermeksebészet és ápolástana .....	141
10.6.4 Sürgősségi ellátás gyermekkorban és ápolástana .....	143
10.6.5 Speciális ápolási feladatok a gyermekellátásban .....	146

## 2 A szakma alapadatai

1.	<b>Az ágazat megnevezése:</b>	Egészségügy
2.	<b>A szakma megnevezése:</b>	Csecsemő- és gyermekápoló
3.	<b>A szakma azonosító száma:</b>	5 0913 03 04
4.	<b>A szakma szakmairányai:</b>	-
5.	<b>A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:</b>	5
6.	<b>A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:</b>	5
7.	<b>Ágazati alapoktatás megnevezése:</b>	Egészségügy ágazati alapoktatás
8.	<b>Kapcsolódó részsakmák megnevezése:</b>	-
9.	<b>Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama:</b>	Technikumi oktatásban: 440
10.	<b>A szakirányú oktatásra egy időben fogadható tanulók, illetve képzésben részt vevő személyek maximális létszáma:</b> <b>(Figyelem! A duális képzőhely a szakképzési munkaszerződés megkötését megelőzően a tanulók, illetve a képzésben részt vevő személyek számára – jogszabályban foglalt rendelkezések megtartásával – kiválasztási eljárást folytathat le. Szakképzési munkaszerződés azzal a tanulóval, illetve a képzésben részt vevő személlyel köthető, aki a szakmára előírt egészségügyi feltételeknek és pályaalakmassági követelményeknek megfelel.!)</b>	<i>csoporth létszám: 16 fő, osztály létszám: 32 fő</i>
11.	<b>A képzés célja:</b> A csecsemő- és gyermekápoló munkáját hivatásként, az etikai normák betartásával gyakorolja, átfogó anatómiai-, élettani-, és klinikumi ismeretekkel rendelkezik. Előkészít és segédkezik diagnosztikus és terápiás eljárásoknál. Önállóan, vagy team munkában minőségi, holisztikus szemléletű ellátást biztosít. Családcentrikus, átfogó és biztonságos gyermekápolást nyújt a gyermekgyógyászat különböző területein. Az ápolási folyamatok alkalmazásával a beteg gyermek szükségleteinek megfelelő alap-, és szakápolási feladatokat végez, megfigyeli a beteg állapotát, állapotváltozásait. Sürgős és fenyegető esetet észlel, beavatkozik, asszisztál, fájdalmat felismer, mér, jelez és beavatkozik az orvos utasításának megfelelően. Részt vesz az egészségügyi ellátás során a megelőző, gyógyító-, gondozó, és rehabilitációs folyamatokban. Felismeri és jelzi a gyermekbántalmazást, a gyermekelhanyagolást. Pszichés támogatással segíti a beteget és hozzátartozóit. Sajátos nevelési igényű gyermeket ápol és ellátását segíti. Tevékenységét a biztonságos és minőségi betegellátás szempontjainak figyelembevételével, a jogi és etikai normák betartásával végzi. Papír alapú és elektronikus egészségügyi dokumentációt vezet a jogszabályi előírásoknak megfelelően. Megfelelően kommunikál a beteggel, a hozzátartozókkal, valamint az ellátó team tagjaival. Egészségnevelést, betegedukációt végez, részt vesz a leendő munkatársai gyakorlati oktatásában. Tudását folyamatosan bővíti szakmai képzéseken, továbbképzéseken. Tevékenységei során betartja és betartatja a munka-, tűz-, baleset- és környezetvédelmi szabályokat, előírásokat.	
12.	<b>A képzés célcsoportja (iskolai/szakmai végzettség):</b>	<i>8 általános iskolai végzettséggel rendelkező tanulók, akik érdeklődnek az egészségügyi szakmák iránt.</i>

### 3 A szakirányú oktatás szakmai kimeneti követelményei

#### 3.1 Ágazati alapoktatás szakmai követelményeinek leírása:

Alapápolási feladatokat lát el. Segíti a beteget az alapvető szükségletek (alvás, pihenés, mozgás, higiénés, táplálkozás, normál légzés, testhőmérséklet, ürítés, biztonság) kielégítésében. Szakszerűen alkalmazza az ápolási eszközöket és a gyógyászati segédeszközöket. Betegmegfigyelési tevékenységet végez, a beteg állapotában bekövetkezett változásokat azonnal jelzi az ápolónak, az orvosnak. Szükség esetén elsősegélyt nyújt, megkezdje az alapszintű újraélesztést. Közreműködik a gondozási és egészségfejlesztési tevékenységekben. Feladatait irányítás és felügyelet mellett végzi. Munkája során betartja a munka-, a tűz-, baleset-, környezet- és egészségvédelmi, a higiénés és ápolásszakmai szabályokat, előírásokat. Etikusi magatartást tanúsít a betegellátás során, valamint munkatársi kapcsolataiban.

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1.	Az egyén életkorának (születéstől a halálig) és élethelyzetének megfelelő gondozási feladatokat végez.	Ismeri az egészséges ember pszichés és szomatikus fejlődésének jellemzőit, az adott életkorban és élethelyzetben megjelenő gondozási feladatokat.	Empátiával viszonyul a gondozást igénylő emberekhez, segítőkész.	A gondozási feladatokat az ápoló irányítása és ellenőrzése mellett, szakszerűen látja el.
2.	Részt vesz az egészség fejlesztését célzó rendezvények, szűrőprogramok lebonyolításában.	Ismeri az egészségkultúra elemeit, az egészséges életmód, életvitel jellemzőit. Tisztában van a környezet szennyezés és az egyéb egészségkárosító tényezők formáival, a megelőzés lehetőségeivel. Ismeri a prevenció szintjeit, a mentálhigiéné és az egészségfejlesztés alapvető lehetőségeit.	Munkahelyén és magánéletében is egészségtudatos magatartást tanúsít. A rendezvények előkészítése és lebonyolítása során szem előtt tartja a környezetvédelmi szempontokat.	Az egészségfejlesztésre irányuló tevékenységeket az ápoló irányítása és ellenőrzése mellett végzi.

3.	Eligazodik az egészségügyi ellátórendszerben.	Ismeri az egészségügyi ellátórendszer struktúráját, működését. Ismeri a team munka alapjait, az együttműködés és problémamegoldás lehetőségeit.	Igénye van a folyamatos szakmai fejlődésre. Folyamatosan együttműködik a munkatársival. A munkatársakkal konstruktív együttműködésre és a problémák hatékony megoldására törekszik.	Felelős a tudásának folyamatos fejlesztéséért.
4.	Tevékenységéhez kapcsolódóan azonosítja a beteget.	Ismeri a betegazonosítás lényegét, szabályait, módszereit, a kapcsolódó dokumentációt.	A beteg jogait szem előtt tartva alkalmazza a betegazonosítás szabályait.	Önállóan azonosítja a beteget.
5.	Az ápolási munkasorán előforduló ápolásetikai és betegjogi problémákat jelzi.	Tudja az egészségügyi szakdolgozó tevékenységével kapcsolatos etikai normákat, magatartási elvárásokat. Ismeri az egészségügyi törvénynek az ápolói munkával összefüggő főbb előírásait, különös tekintettel a betegek jogaira. Ismeri a betegjogok érvényesítésének lehetőségeit. Érti a beteglátogatással kapcsolatos általános elvárásokat.	Magára nézve kötelezőnek érzi az etikai és jogi normák betartását. Fontosnak tartja a hivatásához méltó megjelenést, magatartást. Munkáját a beteg jogainak érvényesítésével végzi.	Betartja a munkájával kapcsolatos etikai és jogi követelményeket.
6.	Méréseit, megfigyeléseit lázlapon, betegmegfigyelő lapon dokumentálja.	Ismeri az egészségügyi dokumentáció típusait, formáit (papír alapú, elektronikus), az adatvédelemmel	Tiszteletben tartja az adatvédelmi szabályokat. Mérési eredményeit, megfigyeléseit pontosan dokumentálja.	Illetéktelen személynek nem szolgáltat ki betegekkel kapcsolatos információt,
		kapcsolatos szabályokat. Ismeri a lázlap, betegmegfigyelő lap vezetésének szabályait.		adatot és dokumentumot. Egyszerű vizsgáló eljárások eredményeit az ápoló ellenőrzése mellett dokumentálja.

7.	Előkészíti az eszközöket, anyagokat a megfelelő sterilizálási eljáráshoz. A steril anyagokat a szabályoknak megfelelően kezeli, tárolja.	Tisztában van az aszepszis, antiszepszis lényegével. Ismeri a sterilizálás lehetséges formáit, az eszközök sterilizálásra történő előkészítésének folyamatát. Tudja a steril anyagok kezelésének, szállításának, tárolásának szabályait. Tisztában van a fertőzések létrejöttének mechanizmusával, a nosocomialis fertőzések jelentőségével, a megelőzést szolgáló rendszabályokkal. Ismeri a fertőtlenítőszer típusait és a fertőtlenítő eljárások módjait. Ismeri az egyes ellátási területek higiénés rendjét.	Magára nézve kötelezőnek érzi a higiénés szabályok betartását és betartatását. Belátja az aszepszis jelentőségét, megsértésének lehetséges következményeit. Belátja a nosocomialis fertőzések megelőzésének fontosságát. Munkahelyén és magánéletében is környezettudatos magatartást tanúsít.	Felelős a kórház-higiénés rendszabályok betartásáért és a nosocomialis fertőzések kialakulásának megelőzéséért munkája során. Önállóan és felelősen alkalmazza a steril anyagok kezelésének, tárolásának szabályait.
8.	Biztosítja a kórterem/vizsgálóhelyiség rendjét, biztonságos, nyugodt környezetet alakít ki a beteg számára. Fertőtleníti a beteggel közvetlenül, vagy közvetve érintkező tárgyakat, eszközöket, felületeket. A tiszta és használt	Ismeri a kórterem és a vizsgáló felszerelését, az alkalmazott eszközök, berendezések fertőtlenítési lehetőségeit. Ismeri az előírt koncentrációjú fertőtlenítő oldatok elkészítésének előírásait. Ismeri a szennyes és		A kórterem, vizsgálóhelyiség rendjét következetesen, önállóan biztosítja.
	textíliákat a szabályoknak megfelelően kezeli és tárolja.	tisztá textília kezelésének szabályait.		

9.	Részt vesz a fertőző beteg elkülönítésében, a fertőző beteg alapápolását végzi.	Ismeri a fertőző betegek elkülönítésére és ápolására vonatkozó előírásokat, higiénés és munkavédelmi szabályokat. Tudja az alapápolási műveletek szabályait, kivitelezését.	Magára nézve kötelezőnek érzi azoknak a rendszabályoknak a betartását, amelyek a fertőzések átvitelének megelőzését szolgálják. Megérti az elkülönített beteget, empátiával végzi ápolását. Ügyel arra, hogy a fertőző beteg elkülönítése során érvényesüljenek a fenntarthatóság szempontjai, mind az eszközök, módszerek kiválasztásában, mind a keletkező hulladék kezelésében.	Az ápoló irányítása mellett végzi a fertőző beteg el látását, betartja és betartatja a munkakörnyezetvédelmi és higiénés szabályokat.
10.	Elvégzi a beteg általános megtekintését, felméri a beteg fizikális állapotát. Részt vesz a beteg teljes körű megfigyelésében.	Alapvető ismeretekkel rendelkezik az emberi szervezet felépítéséről, működéséről. Ismeri az emberi test részeinek és működésének magyar és orvosi latin nyelvű megnevezéseit. Ismeri a testalkat, testtájékok, járás, a bőr és bőrfüggelékek megfigyelésének szempontjait, ezekkel kapcsolatos fontosabb szakkifejezéseket. Felismeri a normálistól eltérő állapotokat. Ismeri a fájdalomra utaló jeleket, tüneteket, a	Belátja a megfigyelés során nyert információk jelentőségét a beteg ellátásában. A megfigyelés során szakszerűen, pontosan, empátiával végzi feladatát.	A kóros elváltozásokat, állapotváltozásokat jelzi az orvos vagy ápoló felé.



		jellegzetes fájdalmakat és az ahhoz kapcsolódó fontosabb szakkifejezéseket. Ismeri a tudat, a magatartás kóros elváltozásait és a kapcsolódó szakkifejezéseket.		
11.	Vizithez, konzíliumhoz előkészít.	Ismeri a vizit és a konzílium fogalmát. Tudja a vizit előkészítésével és megvalósításával kapcsolatos ápolói feladatokat.	Tisztában van a vizit és a konzílium céljával, szerepével, emiatt felelősen viszonyul az előkészítéséhez.	A team tagjaként részt vesz a viziteken, az ápoló utasítása és ellenőrzése mellett felkészíti a beteget, előkészíti a kórtermet és a szükséges eszközöket.
12.	A beteget vizsgálatra kíséri, szállítja, megfelelően alkalmazza a betegszállítás eszközeit.	Ismeri az intézményen belül használt betegszállító eszközök alkalmazását. Ismeri a betegszállítás módjait. Ismeri az akadályozott ember szükségleteit, segítségi módjait.	A beteghez toleránsan, empatikusan viszonyul. A megfelelő óvintézkedés mellett kíséri/szállítja a beteget.	A beteg kísérését, szállítását az ápoló irányítása mellett végzi, közben fokozottan ügyel a beteg biztonságára és a betegdokumentációra, adatvédelemre.
13.	Egyszerű eszközös vizsgálatokat végez, vitális paraméterek megfigyelését végzi, és az eredményeket dokumentálja.	Ismeri a testtömeg, testmagasság, testkörfogat mérésének eszközeit, kivitelezésének, dokumentálásának előírásait. Ismeri a vitális paraméterek fogalmát, élettani alapjait, jellemzőit, főbb eltéréseit és megfigyelésének szempontjait. Tudja a kardiális tünetek non-invazív mérésének szabályait, ismeri a használható eszközöket. Ismeri és használja a kap-	Mérési feladatait pontosan végzi. Felismeri a megfigyelés során nyert információk jelentőségét. A rábízott feladatokat szakszerűen, az utasításoknak megfelelően végzi.	Egyszerű vizsgálati eljárásokat szakszerűen, a higiénés szabályok betartásával, az ápoló utasítása alapján, az ápoló ellenőrzése mellett végzi és dokumentálja. A vitális paraméterek megfigyelése során észlelt kóros eltéréseket azonnal jelzi az ápoló, vagy az orvos felé.

		csolódó legfontosabb szakkifejezéseket.		
14.	Felfogja és szükség esetén gyűjti a beteg testvadásait, jelzi a vadasok kóros eltéréseit.	Ismeri a testvadások élettani jellemzőit, normálistól való eltéréseit és megfigyelésnek szempontjait. Ismeri a kapcsolódó alapvető szakkifejezéseket. Tisztában van a vadasfelfogó eszközök típusaival, használatukkal, a tisztításuk és fertőtlenítésük szabályaival.	Belátja a megfigyelés során nyert információk jelentőségét a beteg ellátásában. Fontosnak tartja a fertőtlenítőszer környezetre gyakorolt hatásának a minimalizálását.	Megfigyeléseit dokumentálja, a testvadások kóros eltéréseit jelzi az ápoló felé. Önállóan, a szakmai, higiénés és munkavédelmi szabályok betartásával kezeli a beteg testvadásait.
15.	Méri és dokumentálja a beteg által bevitt és ürített folyadék mennyiségét.	Tisztában van a folyadék háztartással kapcsolatos legalapvetőbb ismeretekkel. Ismeri a vízfelvétel és vízleadás formáit, élettani mennyiségét. Ismeri a bevitt és ürített folyadék dokumentálásának szabályait.	A bevitt-ürített folyadék mérése és dokumentálása során gondosan és pontosan jár el.	A bevitt-ürített folyadék vezetését szakszerűen, az ápoló ellenőrzése mellett végzi el és dokumentálja.
16.	Segítséget nyújt és intimitást biztosít az alapvető szükségletek (táplálkozás, higiéné, alvás, pihenés, mozgás, ürítés, biztonság, normál légzés, testhőmérséklet) kielégítéséhez, biztosítja a beteg komfortját. Segítséget nyújt a különböző akadályozottsággal élő emberek számára a speciális szükségleteik kielégítésében.	Ismeri az egészséges és beteg ember szükségleteit, valamint a szükségletek kielégítésének, illetve a beteg segítségének lehetőségeit. Ismeri az inkontinens beteg ápolását. Ismeri az akadályozottság formáit, az akadályok típusait és az akadálymentesítés lehetőségeit, eszközeit.	Szem előtt tartja a beteg állapotát. Megfelelő toleranciával és empátiával rendelkezik a betegek irányában, feladatellátása során végig tekintettel van szeméremérzetükre, tiszteletben tartja emberi méltóságukat. Elkötelezett a betegek ápolásával kapcsolatban.	A szükségletek kielégítésének segítését az ápoló utasítása alapján, az ápoló ellenőrzése mellett végzi. Betartja a munkavédelmi, egészségvédelmi, higiénés szabályokat, valamint a betegbiztonság szempontjait a beteg ápolása, gondozása során. A tőle elvárható támogatást nyújtja az akadályozott beteg számára, ezt

				meghaladó esetekben segítséget kér az ápolótól.
17.	Sztómák mindennapi gondozási feladatait végzi sztómával élő betegnél, a beteg önálló képességének csökkenése esetén.	Tisztában van a különféle sztómák mindennapos gondozási feladataival.	Szem előtt tartja a beteg állapotát, tiszteletben tartja a szeméremérzetét, empátikusan segítkezik a beavatkozás során.	A sztóma gondozásában az ápoló utasításának megfelelően segítkezik.
18.	A nyomási fekély kialakulását megelőző eszközöket és ápolási technikákat alkalmazza a tartósan fekvő beteg ápolása során.	Ismeri a nyomási fekély fogalmát, rizikótényezőit, stádiumait, megelőzésének lehetőségeit, valamint a megelőzésben használt eszközöket.	Elkötelezett az ápolási feladatok szakmai szabályoknak megfelelő végzése tekintetében. Felismeri a nyomási fekély megelőzésének fontosságát.	A prevenció témáit a megelőzés érdekében az ápoló utasítás alapján és ellenőrzése mellett végzi.
19.	Decubitus jeleit felismeri és jelzi.	Ismeri a decubitus kialakulásának etiológiáját.	Szakmai ismereteit fejleszti, körültekintően végzi a munkáját.	Önálló megfigyelést végez. A nyomási fekély megjelenését jelzi orvos vagy ápoló felé.
20.	Gyógyászati segéd-eszközöket (mozgást, kommunikációt és tájékozódást, személyi gondoskodást segítő eszközök, műfogsor), kényelmi eszközöket alkalmaz a betegnél, vagy segíti a beteget annak használatában.	Ismeri a test közeli és test távoli gyógyászati segéd-eszközök csoportjait. Ismeri a mozgást, kommunikációt és tájékozódást segítő eszközöket, a személyi gondoskodás eszközeit. Ismeri a kényelmi eszközök fajtáit, jellemzőit, használatuk szempontjait.	A beteget a szükséges mértékben támogatja, segíti az eszközök használatában. Tájékozódik a beteg komfortérzetéről.	Betartja az orvos/ápoló utasításait, az előírt gyógyászati segéd-eszközöket szabályszerűen alkalmazza. A kényelmi eszközöket az ápoló ellenőrzése mellett, szabályszerűen alkalmazza.
21.	Munkája során kulturált kommunikációt folytat a betegekkel, családtagjaikkal, munkatársakkal. Hatékonyan kommunikál látás-, hallás-, beszéd- és értelmi fogyatékos emberrel.	Ismeri a kommunikáció jellemzőit, a hiteles kommunikáció feltételeit, a kommunikációs zavarokat. Tisztában van a beteggel, családtagokkal, munkatársakkal.	Fontosnak tartja a betegek, családtagok, kollégák meghallgatását.	Tájékoztatót ad a betegnek és a hozzátartozóknak a beteg állapotáról, gyógykezelésével kapcsolatban az ápoló és/vagy az orvos utasításának megfelelően.

		kal történő kommunikáció szempontjaival. Ismeri a kommunikáció módját látás-, hallás-, beszéd- és értelmi fogyatékos emberrel.		
22.	Alapszintű elsősegélyt nyújt.	Tisztában van az elsősegélynyújtási kötelezettséggel. Tudja az elsősegélynyújtó teendőit a beteg állapotának felmérése, betegvizsgálat, eszméletlenség, BLS, + AED esetén. Ismeri a különböző sérülések, belgyógyászati balesetek, terminikus traumák, mérgezések, rosszullétek első ellátását. Ismeri a teendőket tömeges balesetek, katasztrófák esetén.	Elkötelezett az irányban, hogy elsősegélynyújtást igénylő esetekben megfelelő segítséget nyújtson. Az ellátás során mindvégig a beteg érdekeit szem előtt tartva, empatikusan nyújt segítséget.	Önállóan felméri a helyszín biztonságát, tájékozódó betegvizsgálatot végez, mentőt/orvost hív, a segítség érkezéséig megkezdzi az elsősegélynyújtást.
23.	A betegek ápolása, gondozása során biztonságos környezetet és munkakörülményeket alakít ki.	Ismeri a munkakörével kapcsolatos munka-, tűz- és egészségvédelmi szabályokat. Tisztában van a biztonságos munkavégzés feltételeivel.	Elfogadja és kötelezőnek érzi a munka-, tűz- és egészségvédelmi szabályok betartását.	Felelős a munka-, tűz- és egészségvédelmi szabályok maradéktalan betartásáért.
24.	Előírásoknak megfelelően használja az egyéni védőeszközöket.	Tisztában van az egyéni védőeszközök fogalmával, fajtáival, használatuk szabályaival.	Belátja az egyéni védőeszközök használatának jelentőségét a betegápolás során.	Munkáját a munkavédelmi szabályok betartásával végzi.
25.	A munkája során keletkezett kommunális és veszélyes hulladékot az előírásoknak megfelelően kezeli, tárolja.	Ismeri az egészségügyi intézményekben keletkezett hulladékok fajtáit, kezelésük szabályait.	A hulladékok kezelése során fontosnak tartja a munkavédelmi és környezetvédelmi szempontok betartását a saját, a munkatársak és a betegek érdekében.	Önállóan kezeli a munkája során keletkező, különböző típusú hulladékokat.
			sak és a betegek érde- dekében.	

26.	A vizsgálati mintát a laboratóriumba eljuttatja.	Tisztában van a vizsgálati anyagok tárolásának és szállításának higiénés és munkavédelmi szabályaival.	Belátja a vizsgálati minta kezelésével kapcsolatos előírások jelentőségét.	A vizsgálati mintát az ápoló utasításának megfelelően szállítja. Betartja a vizsgálati minta megfelelő tárolásának és szállításának szabályait.
27.	Enteralis gyógyszereket, előre csomagolt formában adagolt készítményeket elrendelés alapján bead.	Ismeri a gyógyszerelés szabályait, a gyógyszer-tárolás és kezelés szabályait, illetve a gyógyszerformákat.	Munkájára igényes és precízen hajtja végre a gyógyszerelő tevékenységet.	Előírásnak megfelelően felettesi utasításra a kliens rendszeresen szedett, kliens/hozzá tartozó által beadható enteralis gyógyszereit, illetve akut esetben elrendelt enteralis gyógyszereket bead.
28.	Előre töltött adagban elérhető készítmény esetében subcutan, illetve intramuscularis injekciót (deltaizomba) bead, az injekciózás esetleges szövődményeit felismeri.	Ismeri az injekciózás eszközrendszerét és szabályait, ismeri a gyógyszerelés szabályait, és az emberi test felépítését, injekciózási módokat, protokollokat.	A legnagyobb szakmai körültekintés mellett végzi a beavatkozást. Munkája során szem előtt tartja a felhasználó nem használt gyógyszerek környezetre gyakorolt hatásait.	Előírás alapján utasításra a hozzátartozó/beteg által is beadható készítmények beadását önállóan végzi el.
29.	Vércukorszintet mér, vizeletvizsgálatot végez gyors teszttel. Egyszerű, betegágy mellett végezhető labor-diagnosztikai módszereket alkalmaz.	Ismeri az ágy melletti vércukorszint-mérés, vizeletvizsgálat módját, eszközeit, dokumentálását.	A legnagyobb szakmai körültekintés mellett végzi a beavatkozást.	Elrendelés alapján utasításra önállóan elvégzi a beavatkozást.

### 3.2 Szakirányú oktatás szakmai követelményei (11.-12. évfolyam):

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1.	Betegmegfigyelést végez, felismeri és jelzi a beteg állapotában bekövetkező	Ismeri a betegmegfigyelés szempontjait, az általános megtekinthetőséget, a testalkat, tápláltságot, mozgást,	Határozott, megfigyeléseiben és a dokumentálási feladatokban pontosságra törekszik.	A beteg állapotában bekövetkező változásokat jelzi a felettes felé. Szükség esetén, a

	változásokat. Megfigyeléseit dokumentálja.	járás, bőr és bőrfüggelék, érzékszervek, alvás, magatartás, tudat, fájdalom, vitális paraméterek, testváladékok normális jellemzőit, normálistól való eltéréseit. Ismeri a megfigyelés módszereit, eszközeit. Tudja a dokumentálás módját, szabályait.		segítség érkezéséig köteles megkezdeni az elsősegélynyújtást.
2.	Laboratóriumi mintát vesz a betegtől.	Ismeri a vénás vérvétel, a testváladékok mintavételének módját, szabályait, eszközeit, a minták tárolásának, szállításának szabályait.	Munkáját körültekintően, a betegbiztonsági, munka- és egészségvédelmi szabályok betartásával végzi. Laboratóriumi minták kezelése során törekszik a minimális környezeti terhelés elérésére.	A mintavétel előtt azonosítja a beteget. A mintavételt a felettes utasítása szerint, felügyelettel végzi, tevékenységét dokumentálja.
3.	Egyszerű eszközös és eszköz nélküli vizsgálatokat végez.	Ismeri a fizikális vizsgálat ápolói vonatkozásait. Tudja a testmagasság, testtömeg, testarányok, testkörfogat, BMI és a vitális paraméterek mérésének módját, eszközeit. Ismeri az EKG-vizsgálat kivitelezését, eszközeit.	Munkáját körültekintően, a betegbiztonsági, munka- és egészségvédelmi szabályok betartásával végzi.	Tevékenységét a felettes utasításának megfelelően, felügyelettel végzi. Az eredményeket pontosan dokumentálja.
4.	Betegmegfigyelő monitorokat alkalmaz.	Ismeri a monitorozás eszközeit, formáit, jellemzőit. Ismeri az EKG-monitorozás ápolói/asszisztensi feladatait.		A beteg monitorozását felettes utasítása szerint végzi.
5.	Előkészíti a beteget diagnosztikai/terápiás beavatkozásokra, eljárásokra, elvégzi a vizsgálatok alatti és	Ismeri a fizika és a biofizika alapvető törvényszerűségeit és a leggyakoribb képalkotó eljárásokat. Ismeri a csapolások, biopsziák, képi diagnosztikai	Munkáját körültekintően, a betegbiztonsági, munka- és egészségvédelmi szabályok betartásával végzi. A beteget pszichésen támogatja.	A betegek előkészítését felettes utasítása alapján, felügyelettel végzi. A beavatkozások során az egészségügyi

	utáni ápolói/asszisztensi feladatokat.	módszerek, spirometria lényegét, menetét, a vizsgálatokkal, beavatkozásokkal kapcsolatos ápolói/asszisztensi feladatokat.		teammal együttműködik, asszisztál.
6.	A beteg és hozzátartozói számára pszichés támogatást nyújt.	Ismeri munkájának ápoláslélektani vonatkozásait, a segítő kapcsolat jellemzőit, a meghallgatás, segítő beszélgetés szabályait. Tisztában van a munkáját érintő jogi és etikai követelményekkel.	Empátiával és türelemmel fordul a beteghez, figyelmes, fontosnak érzi a beteg meghallgatását. Hiteles kommunikációt folytat. Önmagára nézve kötelezőnek érzi a betegjogok tiszteletben tartását. Etikus viselkedés jellemzi.	Megelőzi a szorongónak pszichikus ártalmak kialakulását felelősen irányításával.
7.	Egyénre szabott betegoktatást és egészségfejlesztő tevékenységet végez.	Ismeri a betegoktatáshoz szükséges pszichológiai és pedagógiai alapokat, az oktatás, az egészségnevelés, egészségfejlesztés színtereit, módszereit, eszközeit, ezek megválasztásának és alkalmazásának szempontjait. Ismeri az egészséges életmód elemeit, az egészségkárosító tényezőket, a magyar lakosság egészségi állapotának jellemzőit.	A beteghez elfogadóan viszonyul, együttműködő, türelmes. Figyelembe veszi a beteg személyiségét, előzetes ismereteit, igényeit.	Felelősen utasításának megfelelően, felügyelettel végzi a betegoktatást, meggyőződik arról, hogy a beteg a szükséges tudást megszerzte.
8.	Részt vesz a korlátozó intézkedések végrehajtásában.	Ismeri a jogszervi kémiailag és fizikailag korlátozás kivitelezésének szabályait, a kapcsolódó ápolói feladatokat.	Betartja a jogi és etikai normákat.	A fizikai korlátozásra vonatkozó intézkedéseket felügyelettel utasításra végrehajtja.
9.	Terminális állapotú beteg ápolását végzi. Ellátja a halott körüli teendőket.	Ismeri a haldoklás szakaszait, a haldokló beteg ápolásának, a halott ellátásának és a család támogatásának szempontjait.	Etikus magatartást tanúsít. Tiszteletben tartja az emberi méltóságot, részvétellel fordul az elhunyt ember hozzátartozói felé.	Betartja az orvosi utasításokat. Enyhíti a beteg szenvedését.

10.	Gyógyszer nélküli fájdalomcsillapító eljárásokat alkalmaz.	Ismeri a fájdalom kórélettani alapjait, jellemzőit, a fájdalom felmérését és a felméréshez kapcsolódó dokumentációs rendszert. Tisztában van a fájdalomcsillapítás lehetőségeivel. Átfogóan ismeri a nem gyógyszeres fájdalomcsillapítás módjait.	Fontosnak tartja a beteg szenvedésének enyhítését.	Felelős a beteg fájdalmának megfigyeléséért, állapotának követéséért. Tevékenységét felügyelettel dokumentálja.
11.	Enteralis és parenteralis gyógyszerelési feladatokat végez, inhalációs és oxigénterápiát alkalmaz. Közreműködik a gyógyszerelésben, segédkezik az infúziós terápia alkalmazásában, (infúziós palackot cserél; az infúzió cseppszámát orvosi utasításra megváltoztatja; kötécserét végez a perifériás vénakanül helyén; CVK-ból vért vesz; midline katétert és iv. kanült orvosi utasításra eltávolít).	Alapvető gyógyszer-tani ismeretekkel rendelkezik. Ismeri a gyógyszerformákat, gyógyszer bejuttatási módokat, eszközöket. Ismeri a gyógyszerelés, gyógyszer-tárolás szabályait. Tisztában van a gyógyszerelés dokumentálási szabályai-val.	A munkavégzés során határozott, körültekintő, pontosságra törekszik. Magára nézve kötelezőnek érzi a higiénés, betegbiztonsági szempontok, a munka-, tűz- és egészségvédelmi szabályok betartását. Ügyel arra, hogy a gyógyszereléssel kapcsolatos tevékenysége ne legyen káros hatással az élő környezetre.	Felettes utasítására közreműködik a feladatokban, de nem indíthat új terápiát.
12.	Részt vesz az infekciókontroll feladataiban. Izolált fertőző beteget ápol.	Ismeri a kórokozó mikroorganizmusokat, a fertőzés létrejöttét. Ismeri a nosocomialis infekció fogalmát, kialakulását elősegítő tényezőket, a leggyakrabban előforduló nosocomialis infekciókat. Ismeri	Felelősséget érez a fertőzések kialakulásának és terjedésének megelőzésében. Környezettudatos-ságra törekszik a nosocomialis fertőzések elleni küzdelemben.	Betartja és betartatja a higiénés, betegbiztonsági a munka- és környezetvédelmi szabályokat.



		az infekciókontroll feladatát, tevékenységeit, a leggyakoribb izolációs formákat, a fertőző beteg elkülönítésére és ápolására vonatkozó előírásokat.		
13.	Az egészségügyi ellátás során keletkező hulladékot az előírásoknak megfelelően kezeli.	Ismeri az egészségügyben keletkező hulladékok fajtáit, kezelésük szabályait.	Elkötelezett a munkaes egészség- védelmi szabályok betartásában. Környezettudatos magatartást tanúsít.	A munkája során keletkezett hulladékokat önállóan kezeli, felelős a szabályos hulladékkezelésért.
14.	Általános ápolási feladatokat végez. Segédkezik a betegek vizsgálatánál, diagnosztikai eljárásokkal kapcsolatos ápolási feladatokat lát el. Részt vesz a betegek gyógykezelésében.	Ismeri a kórképekhez kapcsolódó főbb ápolási feladatokat.	Megfelelő empátiával fordul a beteghez. Együttműködés, etikus viselkedés jellemzi. A munkavégzés során határozott, körültekintő, pontosságra törekszik. Fontosnak tartja a munkavédelmi, környezetvédelmi, betegbiztonsági szabályok betartását.	A felettes utasítása alapján, a teammel együttműködve, vagy felügyelettel részt vesz a diagnosztikai és terápiás eljárásokban. Felettes ápoló irányításával végrehajtja a beteg ápolását. Felelős az orvosi utasítások, ápolási tevékenységek szakszerű végrehajtásáért, a szabályszerű dokumentálásért.
15.	Asszisztál invazív beavatkozásoknál.	Ismeri az invazív beavatkozások fogalmát, formáit (perifériás és centrális vénakanülök, gyógyszerek bejuttatásának lehetőségei, vénás injekció, vizeletkatéterek és behelyezésük, hólyagkondicionálás, betegmegfigyelő monitor mérési lehetőségei, légúti váladékleszívás). Tisztában van az invazív beavatkozások jogi és etikai szabályaival. Ismeri az	Empátiával fordul a beteghez, segítőkész. Fontosak számára a beteg igényei, tudásának folyamatos fejlesztése a leg-újabb technikai eszközök és eljárások vonatkozásában. A munkavégzés során határozott, körültekintő, pontosságra törekszik. Betartja és betartatja a munkavédelmi, környezetvédelmi, és betegbiztonsági szabályokat.	Az orvos utasítása alapján, az orvossal és/vagy az ápolóval együttműködve részt vesz (perifériás vénakanülök, vizeletkatéter, egyszerű eszközös légútbiztosítás kivitelezése, betegmegfigyelő monitor, gyógyszerbejuttatás eszközeinek használata) az invazív beavatkozások kivitelezésében. Felelős a

		egyres beavatkozások eszközeit, ápolói feladatait, a lehetséges szövődményeket.		beteg és a bevezetett eszköz megfigyeléséért, gondozásáért.
16.	Láz- és fájdalomcsillapítást végez per os, rectalis, vagy intramuscularis (deltaizom) injekció formájában, tevékenységét dokumentálja. Felméri a beteg fájdalmát.	Ismeri a non-szteroidok, minor analgetikumok jellemzőit, indikációit, kontraindikációit, adagolását, lehetséges mellékhatásaikat.	A beteggel empátikus, segítőkész. A munkavégzés során határozott, körültekintő, pontosságra törekszik.	Megfelelő indikáció esetén felügyelet mellett részt vesz a fájdalomcsillapításban, non-szteroid gyulladáscsökkentő, vagy minor analgetikum adásában. Megfelelő indikáció esetén felügyelettel végez lázcsillapítást. Gyógyszerelő tevékenységét pontosan dokumentálja. Betartja a higiénés és betegbiztonsági szempontokat, a munkahelyi tűz- és egészségvédelmi szabályokat.
17.	Allergiaellenes gyógyszereket utasítás szerint alkalmaz a betegnél (per os, sc., im.). Részt vesz a gyógyszeralkalmazásban reanimáció során.	Ismeri az allergiák típusait, kezelési lehetőségeit. Tisztában van a reanimáció során alkalmazott gyógyszerekkel. Ismeri az alkalmazott gyógyszerek jellemzőit, indikációit, hatásukat, mellékhatásaikat. Ismeri a gyógyszerek dokumentálásának szabályait.	A munkavégzés során együttműködő, határozott, körültekintő, pontos.	Felettes utasítása szerint részt vesz a gyógyszerelésben. Figyelembe veszi a higiénés és betegbiztonsági szempontokat, betartja a munkahelyi tűz- és egészségvédelmi szabályokat.
18.	Beadja az elrendelt gyógyszereket (fájdalomcsillapítót, hányáscsillapítót, antikoagulánst, diuretikumot, kortikoszteroidot, fiziológiás	Ismeri a gyógyszer-tani alapokat, a gyógyszerelést, a főbb gyógyszer-csoportokat, és lehetséges mellékhatásaikat.	Munkáját precízen és körültekintően végzi.	Utasítás alapján felügyelettel elvégzi a beavatkozást.

	oldatot, heparinos fiziológiás oldatot és 14 éves kor felett (glükózt)			
19.	Részt vesz a beteg műtéti előkészítésében, a betegdokumentáció vezetésében, és a műtét utáni kötések cseréjében.	Ismeri a beteg műtéti előkészítését, a betegdokumentáció vezetésének szabályait, és a műtét utáni kötések cseréjének módját. Ismeri a drén gondozás menetét.	Munkáját precízen és körültekintően végzi, a szakmai protollok betartásával.	
20.	Mindennapi kommunikációjában használja a szakmai kifejezéseket.	Tudja az orvosi latin nyelvet, az anatómiai megnevezéseket, a kommunikáció formáit. Pszichológiai, etikai ismeretekkel rendelkezik.	Értékként tekint a helyes szaknyelvi kommunikációra.	Felelősséggel használja a szakmai nyelvet.

### 3.3 Csecsemő- és gyermekápoló szakma szakmai követelményei:

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1.	Ápolói munkája során figyelembe veszi a gyermekek életkori sajátosságait, az egyéni fejlődési ütemük differenciáltságát.	Komplexitásában ismeri a gyermekek fejlődésének szomatikus és lélektani folyamatait.	Kooperatív a gyermek problémáinak megoldásában.	Felelősséget érez a gyermek egészséges mentális, szomatikus és szociális fejlődéséért.
2.	Elhelyezi a beteget az osztályon, a gyógykezelést követően részt vesz az elbocsátás feladataiban.	Ismeri a betegfelvétel, betegelhelyezés, betegátadás, elbocsátás feladatait, dokumentációját.	Segítőképz, türelmes és empátikus a beteggel. Fontosnak tartja a beteg megfelelő tájékoztatását. Etikus viselkedés jellemzi.	Tájékoztatást ad a betegnek és a hozzátartozóknak az orvos utasítása alapján.

3.	Az ápolási folyamatok alkalmazásával a beteg csecsemő és gyermek szükségleteinek megfelelő alap- és szakápolási feladatokat végez, megfigyeli a beteg gyermek állapotát, állapotváltozásait, azokat értékeli, a szükséges beavatkozásokat elvégzi, illetve a szükséges intézkedéseket megteszi.	Részletesen ismeri az ápolási folyamat szakaszait, az ápolási terv elkészítésének és megvalósításának szempontjait. Ismeri a beteg csecsemő és gyermek szükségleteit. Ismeri a betegmegfigyelés szempontjait, a megfigyeléssel kapcsolatos ápolói teendőket. Ismeri az e-dokumentációs rögzítési lehetőségeket.		
4.	Vitális paramétereket mér csecsemő- és gyermekkorú betegeken, az adatokat dokumentálja. Észleli a kóros elváltozásokat és jelzi az orvosnak. Betegmegfigyelő monitorokat használ.	Ismeri a vitális paraméterek (hőmérséklet, láztípusok, légzés-szám, -minta, -típusok, pulzusszám, -minőség, -ritmus, -típusok, pulzusdeficit, vérnyomás) korspecifikus értékeit és a mérési módszereket. Tudja a dokumentálására vonatkozó szabályokat. Ismeri a monitorizálás eszközeit, formáit és ápolói feladatait.	Törekszik az ápolási folyamatokat körültekintően, precízen rögzíteni, azoknak megfelelően a beteg legjobb tudása szerint ápolni. A beteggel empatikus, segítőkész. A munkavégzés során határozott, körültekintő, pontosságra törekszik. Magára nézve kötelezőnek érzi a higiénés, a megbízhatósági előírásokat, a munka-, tűz- és egészségvédelmi szabályok betartását.	Önállóan végzi a szükségletek felmérését, a betegmegfigyelést, esetleges állapotváltozás esetén az orvosi utasítások szerint, együttműködve jár el. Felelősséget vállal a pontos, szabályos dokumentálásért.

5.	<p>Előkészít, segít-kezik a csecsemő- és gyermekspecifikus diagnosztikai és terápiás eljárásoknál, invazív beavatkozásnál. Elvégzi a szükséges ápolói feladatokat.</p>	<p>Behatóan ismeri a csecsemő- és gyermekspecifikus diagnosztikus és terápiás eljárásokat, indikációikat és kivitelezésük menetét. Ismeri az invazív beavatkozások (perifériás és centrális vénakanülök, artériás kanül, EDA kanül, gyógyszerbejuttatási módok, eszközök, vizetkatéter, betegmegfigyelő monitor invazív mérési lehetőségei, eszközös légútbiztosítás, dialízis, punkciók) fogalmát, formáit, azok jogi és etikai szabályait. Ismeri a különböző beavatkozások eszközeit, a beavatkozások lehetséges szövődményeit, ápolói feladatait.</p>	<p>Törekszik a különböző csecsemő- és gyermekspecifikus diagnosztikai, terápiás és invazív beavatkozások szak-szerű kivitelezésére.</p>	<p>A beavatkozás előtt felelősen azonosítja a beteget. Az orvos utasítása alapján, az orvossal együttműködve, vagy részben önállóan vesz részt a különböző diagnosztikai, terápiás és invazív beavatkozásokban.</p>
6.	<p>Laboratóriumi mintát vesz és kezel, betegágy mellett végezhető laboridiagnosztikai módszereket alkalmaz (vércukorszintmérés, protrombinidőmérés, vérgázanalízis). Elvégzett tevékenységét dokumentálja.</p>	<p>Részletesen ismeri a vérvételek, a különböző testváladékok mintavételének módját, szabályait, eszközeit, a minták tárolásának és szállításának szabályait. Ismeri az ágy melletti vizsgálatok módjait, szabályait, eszközeit, ápolási feladatait. Tudja az ehhez kapcsolódó megfelelő dokumentálás szabályait.</p>	<p>Törekszik a precíz, szabályos munkavégzésre. Munkáját körültekintően, empátiákkal, és környezettudatosan végzi a munka- és egészségvédelmi szabályok betartásával, előtérbe helyezve a megbízhatósági szempontokat.</p>	<p>A mintavétel előtt felelősen azonosítja a beteget. Az orvos utasítása alapján, önállóan végzi a mintavételt és a dokumentálást.</p>
7.	<p>Egyszerű eszközös és eszköz nélküli vizsgálatokat végez a csecsemő- és gyermek betegeknél.</p>	<p>Ismeri a fizikális vizsgálat korszpecifikus ápolói vonatkozásait. Tudja a testarányok mérési módját, azok eszközeit. Ismeri a 12 elvezetéses EKG-vizsgálat kivitelezésének módját, eszközeit,</p>	<p>Törekszik a különböző csecsemő- és gyermekspecifikus diagnosztikai, terápiás és invazív beavatkozások szak-szerű kivitelezésére.</p>	<p>Az orvos utasítása alapján, önállóan végzi az eszközös és eszköz nélküli vizsgálatokat. Betartja a munka-</p>

		gyermekspecifikus vonatkozásait.		egészségvédelmi és betegbiztonságra vonatkozó szabályokat.
8.	Személyre szabot-tan (korspecifikusan) enteralis és parenteralis gyógyszerelési feladatokat végez, inhalációs- és oxigénterápiát alkalmaz.	Rendelkezik alapvető gyógyszer-tani ismeretekkel, ismeri a gyógyszerformákat, a gyógyszerbejuttatási módokat, valamint a gyógyszer-tartárolás szabályait. Tisztában van a gyógyszereléssel kapcsolatos dokumentáció vezetésének szabályrendszerével.		Az orvos utasítása alapján, önállóan végzi a gyógyszerelési tevékenységet. Felelőséget vállal a beavatkozások és gyógyszerelési tevékenység pontos és szabályos elvégzésért, valamint dokumentálásért.
9.	Hatóanyag nélküli infúziót összeállít, beköt a beteg gyermeknek, szükség esetén infúziós palackot/zsákot cserél.	Atfogóan ismeri az infúziós oldatok csoportjait, azok jellemzőit, indikációit és kontraindikációit, adagolásukat és a lehetséges mellékhatásokat. Tudja az infúzió előkészítését, beadásának feladatait, az eszközöket, a lehetséges szövődményeket, és azok esetén a szükséges teendőket.	Szem előtt tartja a szakápolási feladatok specialitását. Minőségorientáltan végzi tevékenységét.	Orvos utasítása szerint, önállóan végzi az infúzió összeállításával, bekötésével, kapcsolatos feladatokat. Betartja a higiénés és betegbiztonsági szabályokat.
10.	Előkészíti a hatóanyagot tartalmazó infúziós oldatot.	Tudja a gyógyszeres infúzió előkészítését, beadásának feladatait, az eszközöket, a lehetséges szövődményeket és azok esetén a szükséges teendőket.	Szem előtt tartja a szakápolási feladatok specialitását. Minőségorientáltan végzi tevékenységét.	Orvos utasítása alapján önállóan végzi az infúziós oldat előkészítését, az infúzió bekötésekor orvossal együttműködve végzi az ápolói feladatokat.
11.	Közreműködik transzfúziós terápianál, a beteg	Ismeri a vérkészítmények fajtáit, tárolási és		Orvosi utasítás szerint önállóan készít

	gyermek állapotváltozását észleli, értékeli, a változásokat jelzi és a szükséges intézkedéseket megteszi.	felhasználási szabályait. Ismeri a transfúziós alapelveket, a vércsoport meghatározás menetét és szabályait. Tudja a transfúzió során tapasztalható korai szövődményeket és azok elsődleges teendőit.		elő a transzfúziós terápiához és végzi el a terápiához kapcsolódó ápolói teendőket, különös tekintettel a szoros obszervációra.
12.	Megfigyeli az újszülött és koraszülött életjelenségeit. Apgar-értéket számol.	Ismeri a koraszülött és az egészséges újszülött anatómiai és élettani jellemzőit, a vitális paraméterek korspecifikus normál értékeit. Részletesen ismeri a kora- és az újszülött állapotfelmérésének módjait, az újszülöttkor fiziológiás elváltozásait, valamint az esetleges adaptációs zavarokat. Behatóan ismeri az Apgar-rendszert.	Szem előtt tartja a szakápolási feladatok specialitásait. Minőségorientáltan végzi tevékenységét. Kellő empátiával fordul a kora- és újszülöttekhez és szüleikhez/ törvényes képviselőihez.	Önállóan végzi az újszülött és koraszülött megfigyelését, esetleges állapotváltozás esetén az orvosi utasítások szerint, együttműködve jár el.
13.	Kora- és újszülöttet ápol, ellátásban részt vesz. Az újszülöttkori szűrések kivitelezésében részt vesz.	Részletesen ismeri a kora- és az újszülött állapotfelmérésének módjait, a szűrések lehetőségeit, az újszülöttkor fiziológiás elváltozásait, valamint az esetleges adaptációs zavarokat. Ismeri a koraszülött szülés utáni, valamint további speciális ellátási igényeit (PIC) ellátását. Ismeri a leggyakrabban előforduló veleszületett fejlődési rendellenességeket és szülési sérüléseket, valamint az egyéb újszülöttkori betegségeket.	Szem előtt tartja a szakápolási feladatok specialitásait. Minőségorientáltan végzi tevékenységét. Kellő empátiával fordul a kora- és újszülöttekhez és szüleikhez/ törvényes képviselőihez.	A kora- és újszülött ápolását önállóan végzi, a gyógykezelésben az orvosi utasítások szerint, együttműködve jár el.
14.	Koraszülöttet, újszülöttet táplál.	Ismeri a kora- és újszülött táplálásának fogalmát, módjait, eszközeit.	Szem előtt tartja a táplálás és a diéta fontosságát, szerepét	A táplálási mód megválasztásánál az

15.	A beteg csecsemő vagy gyermek állapotának megfelelő diéta és táplálási mód alkalmazásában részt vesz.	Rendelkezik az alapvető táplálkozási ismeretekkel. Ismeri a diéták formáit, a táplálás módjait.	a beteg gyógykezelésében.	orvos utasítása szerint jár el.
16.	Gyermekkori fertőző betegségekben szenvedő gyermeket ápol, segédkezik az ellátásban.	Ismeri a gyermekkori fertőző betegségek okait, tüneteit, sajátosságait. Részletesen ismeri a fertőző betegek ápolásának specialitásait.		A fertőző betegségben szenvedő gyermek ápolását önállóan végzi, a gyógykezelésben az orvosi utasítások szerint, együttműködve jár el.
17.	Gyermeksebészeti perioperatív ápolási feladatokat lát el.	Ismeri a főbb gyermeksebészeti betegségeket, az azokhoz kapcsolódó ápolási feladatokat, diagnosztikai és terápiás eljárásokat és azok ápolói vonatkozásait. Ismeri a műtét körüli teendőket, szervcsoportok szerint a műtétek fajtáinak alapjait.	Szem előtt tartja a szakápolási feladatok specialitásait. Minőségorientáltan végzi tevékenységét. Betartja a munka-, környezetvédelmi és betegbiztonsági szabályokat.	A perioperatív ápolási feladatokat önállóan végzi, a gyógykezelésben az orvosi utasítások szerint, együttműködve jár el.
18.	Traumatológiai gyermekbetegeket ápol, sérüléseket lát el. Égési sérült beteget lát el és ápol.	Ismeri a főbb gyermek-traumatológiai betegségeket és azok ápolói feladatait, diagnosztikai és terápiás eljárásokat és azok ápolói vonatkozásait. Ismeri a sérülések fajtáit, lehetséges korai szövődményeit, elsődleges ellátását és azok ápolói teendőit. Tudja az artériás nyomópon- tokat.		A traumatológiai és égési sérült gyermekbetegek ápolását önállóan végzi, a sebek ellátásában, valamint a gyógykezelésben az orvosi utasítások szerint, együttműködve jár el.
19.	Palliatív ellátásban közreműködik, haldokló gyermeket ápol, szülő/törvényes	Ismeri a palliatív ellátás és a haldokló gyermek ellátásának specifikumait, szabályait.	Etikus, empátikus magatartást tanúsít. Emberi méltósággal végzi az ápolást. Tiszteletben tartja a	Orvosi utasítás szerint, önállóan és részben önállóan



	képviselőt segít a gyógyszerfolyamatban.	Ismeri a haldoklás szakaszait, a gyógyszerfolyamatokat, valamint a halott gyermek ellátásának ápolói feladatait.	haldokló beteg chartájában és a szakmai etikai kódexben foglaltakat.	végzi a palliatív ellátásban való közreműködést és haldokló gyermek ápolását.
20.	Gyermekkori sürgősségi állapotokat felismer, kritikus állapotú gyermeket lát el.	Ismeri a leggyakoribb sürgősségi és intenzív ellátást igénylő körképeket, azok gyermekgyógyászati specifikumait és azok ápolói vonatkozásait. Tudja és érti az ABCDE szemléletű vizsgálat csecsemő- és gyermek specifikumait.	Tiszteli az emberi életet és mindent	Orvos utasítására, az orvossal együttműködve részt vesz a fenyegető, vagy kritikus állapotú gyermek ellátásában. Önállóan felismeri a veszélyeztetett állapotokat.
21.	Légúti idegentest eltávolítását korspecifikusan végzi, szükség esetén elsősegélyt nyújt, alapszintű újraélesztést korspecifikusan alkalmaz, emelt szintű újraélesztésben részt vesz, gyógyszeralkalmazásban segédkezik.	Ismeri a légúti idegentest eltávolításának korspecifikus módját, ellátását, az esetleges szövődményeket. Tudja az alapszintű elsősegélynyújtás szakmai ismereteit és azok gyakorlati alkalmazását. Felismeri az életjelenségek hiányát, az alapszintű újraélesztés friss protokollját ismeri, tudja annak kivitelezési módját. Ismeri az emelt szintű újraélesztés szakmai protokollját, gyógyszerelésének módjait.	megtesz tudásához és lehetőségeihez mérten, hogy a lehető legjobb ellátást biztosítsa. Törekszik az együttműködésre a csapattal.	Légúti idegentest eltávolítását, elsősegélyt, alapszintű újraélesztést önállóan képes elkezdeni és véggezni. Orvosi utasítás szerint részt vesz emelt szintű újraélesztésben, gyógyszeralkalmazásban segédkezik.
22.	Részt vesz az inkontinens beteg ápolásában.	Ismeri az inkontinencia formáit, kezelési lehetőségeit, az inkontinencia ellátás invazív és non-invazív eszközeit.	A beteggel empátikus, segítőkész, a beteg igényeit szem előtt tartja. A munkavégzés során határozott, körültekintő.	Az inkontinens beteg ápolását feleltes utasításának megfelelően, felügyelettel végzi. Betartja a higiénés és betegbiztonsági szempontokat, valamint a

				munkavédelmi szabályokat.
23.	Beöntést ad, sztomazsák ürítését, cseréjét végzi.	Ismeri a beöntés és a sztomazsák-csere indikációit, kontraindikációit, kivitelezésének módját, a lehetséges szövődményeket.	A beteg jogait szem előtt tartva végzi a beavatkozást.	
24.	Részt vesz a gyomorszon-dán keresztüli táplálás-ban.	Ismeri a gyomorszon-dán keresztüli táplálás menetét, és eszköz-rendszerét.	Etikusan végzi a munkáját.	Utasítás alapján felügyelet-tel elvégzi be-avatkozást.
25.	Részt vesz a húgy-hólyag irrigálásá-ban.	Ismeri az emberi test felépítését, a vizeletka-téter típusát és behelyezést követő gondozását.	A beteg jogait szem előtt tartva végzi a beavatkozást.	
26.	Krónikus sebbel rendelkező betegek ápolását végzi. Sebfelmérést készít, tevékenységét dokumentálja.	Ismeri a krónikus sebek típusait, a kialakulásukban szerepet játszó tényezőket, jellemzőiket. Ismeri a krónikus sebek felmérésének, kezelésének szempontjait, a felmérés dokumentációs rendszerét, a megelőzéshez/ kezeléshez használt eszközöket, anyagokat.	Tudását folyamatosan fejleszti.	Orvos utasítása alapján végzi a krónikus sebek ápolását. Betartja a higiénés és betegbiztonsági szempontokat, a munka-, tűz- és egészségvédelmi szabályokat.
27.	Sztómaterápiában és gondozásban vesz részt.	Tudja a sztomaellátás ápolói teendőit csecsemő- és gyermekkorban (tracheo-, gastro-, vékony-, vastagbélstomák, urostoma).	Szem előtt tartja a beteg állapotát, tiszteletben tartja a szeméremérzetét, empátikusan segédkezik a beavatkozás során.	A sztoma gondozásában az orvos utasításának megfelelően részt vesz.
28.	Enteralis és parenteralis táplálást kivitelez.	Ismeri a tápláltsági állapot felmérésének módszereit, az energia- és tápanyagszükséglet meghatározását csecsemő és gyermekkorban. Ismeri az enteralis és parenteralis táplálás sajátosságait és azok szakma szabályai szerinti kivitelezé-	Szem előtt tartja a szakápolási feladatok specialitásait. Betartja a munka-, környezetvédelmi és betegbiztonsági szabályokat.	Orvos utasítása alapján végzi a táplálást.

		sét. Ismeri a parenteralisan alkalmazható tápoldatokat, a táplálás eszközeit és azok gondozásának szabályait.		
29.	Sajátos nevelési igényű gyermeket ápol, ellátását segíti.	Ismeri a sajátos nevelési igényű gyermek fogalmát, diagnosztikáját, ellátásának ápolói feladatait.	Körültekintő pontossággal figyeli meg a gyermeket és környezetét, amely ott körül veszi. Empatikus, precíz.	A sajátos nevelési igényű gyermek ápolását orvosi utasítás szerint önállóan végzi. Az ellátásban együttműködik.
30.	Felismeri és jelzi a gyermekbántalmazást, a gyermek elhanyagolást.	Ismeri a gyermekbántalmazás és gyermek elhanyagolás fogalmát, csoportosítását, fajtáit. Tudja azok alarmírózó jeleit. Ismeri az erre vonatkozó jogszabályokat.		Önállóan végzi a bántalmazott és elhanyagolt gyermek megfigyelését.
31.	A fájdalom tüneteit felismeri kor-specifikusan, a beteg gyermek fájdalmát monitorozza. Nem gyógyszeres fájdalomcsillapítást végez. Felméri a beteg fájdalmát, közreműködik a speciális fájdalomcsillapító eljárásokban (EDA, PCA).	Komplexitásában ismeri a fájdalom kórtanának alapjait, vitális paraméterekben jelentkező változásait, a fájdalom objektivizálásának skáláit. Tudja a fájdalomcsillapítás lehetőségeit, esetleges korai szövődményeit, valamint a saját kompetenciáját a fájdalomcsillapításban. Ismeri a speciális fájdalomcsillapító eljárásokat (EDA, PCA). Ismeri a lázcsillapítók jellemzőit, alkalmazásuk indikációit, kontraindikációit, adagolásukat, lehetséges mellékhatásait.	Empatikus, odafigyelő módon végzi a fájdalom felmérését, nagy figyelmet fordít a beteg gyermek fájdalmának enyhítésére.	Önállóan végzi a fájdalom felmérését. A nem gyógyszeres fájdalomcsillapítást orvosi utasítás szerint önállóan végzi. A speciális fájdalomcsillapító eljárásokban az orvosi utasítás szerint közreműködik.
32.	Életkornak megfelelően kommunikál a beteg gyermekkel, hatékony kommunikációt folytat a beteg	Ismeri a gyermekgyógyászat specifikumait a szakmai kommunikáció terén.	Empatikus, türelmes. Figyelmes és fontosnak érzi a betegre való odafigyelést és a kongruens	Önállóan és adekvátan alkalmazza a kommunikáció formáit és eszközeit.

	hozzátartozójával és a betegellátás résztvevőivel.		kommunikációt. Etikuskus, a betegjogokat tiszteletben tartja.	
33.	A beteg gyermek és szülei/ törvényes képviselői számára pszichés támogatást nyújt. Közreműködik a szororigén pszichikus ártalmak kialakulásának megelőzésében.	Ismeri a segítő kapcsolatok pszichológiájának alapszabályait és munkájának ápoláslélektani vonatkozásait. Tisztában van a munkáját érintő jogi és etikai követelményekkel.		Önállóan alkalmazza ápoláslélektani ismereteit.
34.	A kisgyermekkel életkoruknak megfelelően foglalkozik (játék, mese, ének-zene, közös alkotás, tanulás).	Tisztában van a játéktevékenység gyermeki fejlődésben betöltött meghatározó szerepével. Ismeri a játék fogalmát, funkcióit, jellemzőit, a játéktevékenység típusait. A gyermekek életkorához és fejlettségi szintjéhez megfelelő eszközöket és foglalkozásokat biztosít.	Személyiségét előítélet-mentesség, tolerancia, szociális érzékenység, segítő attitűd jellemzi.	Hatáskörében felelősséget vállal a gyermekek individuális fejlődését segítő foglalkozások megszervezéséért.
35.	Papír alapú és elektronikus egészségügyi dokumentációt vezet.	Részletesen ismeri a dokumentálás módjait és szabályait. Alkalmazói szinten ismeri a tevékenységéhez szükséges informatikai, infokommunikációs rendszereket.	A dokumentáció vezetése során törekszik a jogszabályi előírások betartására.	Felelősséggel, önállóan végzi a dokumentációk vezetését.
36.	Egészségnevelést, betegegyakultációt végez a beteg gyermek és szülei/törvényes képviselői részére.	Ismeri az egészségnevelés, egészségfejlesztés, betegoktatás színtereit, eszközeit és módszereit.	Szem előtt tartja a beteg gyermek szükségleteit, a szülő/törvényes képviselő igényeit. Elkötelezett az egészségtudatos magatartás iránt.	Orvos utasítása alapján, önállóan végzi az egészségnevelést és a betegegyakultációt, önálló javaslatokat fogalmaz meg.
37.	Folyamatosan bővíti tudását, szakmai képzéseken, továbbképzéseken vesz részt.	Ismeri a kötelező továbbképzés előírásait, követelményeit.	Nyitott szakterületnek új eredményei, kutatásai, fejlesztései iránt, törekszik azok megismerésére.	Szakmai fejlődésének tudatos irányítója.

## 4 A szakirányú oktatásba történő belépés feltételei

1.	Iskolai előképzettség:	5 éves képzés esetén alapképzés iskolai végzettség
2.	Alkalmassági követelmények	Foglalkozás egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges Az egészségügyi tevékenység végzéséhez szükséges egészségi alkalmasság vizsgálata és minősítéséről szóló 40/2004. (IV.26.) ESZCSM rendeletben foglaltak szerint az egészségügyi tevékenységre való alkalmasságot kizáró korlátozások figyelembe vételével történik. A munkaköri, szakmai, illetve személyi higiénés alkalmasság orvosi vizsgálatáról és véleményezéséről szóló 33/1998. (VI. 24.) NM rendelet 4. §. (3) a pontjában meghatározott szakmai alkalmassági vizsgálat.
3.	Pályaalkalmassági vizsgálat a szakirányú oktatás megkezdése előtt:	nem szükséges

## 5 A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges személyi feltételek

A szakirányú oktatásban oktatott tantárgy oktatójának szakmai tanárképzésben szerzett mesterfokozattal vagy felsőfokú végzettséggel és az ágazatnak megfelelő szakképzettséggel vagy szakképesítéssel kell rendelkeznie.

A szakirányú tárgyaknál diplomás egészségügyi végzettség szükséges. (Bsc ápoló/Egészségügyi szaktanár/tanár (Bsc ápolói előképzettséggel)/Egészségügyi szakoktató (ápolói alapképzettséget követően): legalább 3 év ápolói gyakorlattal), Kiterjesztett hatáskörű Msc ápoló / Bsc ápolói végzettség, Egészségügyi szaktanár/tanár / Egészségügyi szakoktató.

A gyakorlati ismereteket oktató személynek legalább érettségi végzettséggel és az ágazatnak megfelelő szakképzettséggel vagy szakképesítéssel kell rendelkeznie. Gyakorlati oktató rendelkezzen egészségügyi tereptenári végzettséggel vagy egészségügyi gyakorlati oktató végzettséggel.

## 6 A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek

Az oktatás megszervezéséhez szükséges eszközök, anyagok mennyiségét a tanulói létszám figyelembevételével kell biztosítani.

Eszközjegyzék ágazati alapoktatáshoz

- Elméleti oktatóterem, demonstrációs terem/gyakorlóterem
- Oktatástechnikai eszközök, számítógépek perifériákkal, internet
- Műszer- és eszköztároló szekrények
- Elsősegélynyújtás eszközei: sürgősségi táskák/kocsik BLS és PBLS végzéséhez felszerelve, oktató félautomata defibrillátor, egyszerű légútbiztosításhoz használt supraglottikus eszközök (oropharyngealis tubus, nasopharyngealis tubus, laryngealis maszk) különböző méretekben, lélegeztető ballon, maszk, csecsemő-, kisgyermek-, felnőtt újraélesztő fantom, légúti idegentest eltávolítás fantom vagy mellény, sebimitációs készlet, sérülések (sebek) ellátásához szükséges eszközök
- Csecsemőgondozás eszközei: pólyázó, kiságy, csecsemőkád, csecsemőmérleg, test

hosszmérés eszközei, csecsemőruházat, etetéshez, pelenkázáshoz, fürdetéshez szükséges eszközök, anyagok, gyermekjáték

- Betegazonosításhoz szükséges eszközök és dokumentáció
- A beteg mozgását segítő eszközök (járóbot, mankó, járókeret, rollátor, kerekesszék, kapaszkodó)
- Gyógyászati segédeszközök (kommunikációt és tájékozódást, személyi gondoskodást segítő eszközök)
- A betegmozgató eszközök: betegemelő, fordítókorong, betegsúsztató
- Az intézményen belüli betegszállítás eszközei (betegszállító kocsi, kerekesszék)
- Felszerelt ágyazó kocsi, szennyes ledobó kocsi, paraván, oktató termenként egy gurulós kötöző/műszerelő kocsi
- Ágynemű és egyéb fehérnemű (matracvédők, párnák, takarók, plédek, ágyneműhuzatok, lepedők, műanyag/gumilepedők, hálóingek, pizsamák, törölközők, köntösök, mosdókesztyűk, borogatások)
- Gyakorlótermenként legalább 3 betegágy tartozékaival, éjjeliszekrény, ágyasztal, karosszék
- Kötszerek (vatta, papírvatta, törölők, különböző méretű mullpólyák, mull-lapok, rugalmas pólyák, rögzítő anyagok)
- A táplálkozási szükséglet kielégítéséhez szükséges alapápolási eszközök
- A nyomási fekély megelőzését szolgáló statikus eszközök (különböző matracok) és a beteg kényelmét szolgáló egyéb eszközök, a nyomási fekély felmérésének, kezelésének és megelőzésének eszközei, decubitus imitációs készlet
- A testi higiéne és a személyes gondoskodás biztosításához szükséges eszközök, anyagok, fürdető szék/ágy
- Váladékok felfogására szolgáló eszközök (egyszer használatos változatban is), váladékok gyűjtésére szolgáló eszközök, szoba WC
- Laboratóriumi minták vizsgálatra küldéséhez szükséges eszközök
- Egyéni védőeszközök (orr-szájmaszk, sapka, védőszemüveg, gumikesztyű, ujjvédő, köpeny, lábzás)
- Kézmosáshoz, kéz-, felület- és műszerfertőtlenítéshez szükséges eszközök, fertőtlenítőszer (bőr-, nyálkahártya-, kézfertőtlenítők, felület-, műszer-, eszközfertőtlenítők), fali adagolók, ágyvégi adagolók, kézfertőtlenítés hatékonyságát ellenőrző UV-boksz
- Izolálás eszközei
- Betegvizsgálathoz, vizithez használatos eszközök
- Sztómaellátás eszközei (tracheostoma és gégekanül, colostoma, ileostoma, urostoma ápolásának, gondozásának eszközei)
- A veszélyes és kommunális hulladékok gyűjtéséhez szükséges eszközök
- A betegellátás részét képező dokumentumok, nyomtatványok
- Medikai rendszerek
- Egyszerű eszközös vizsgálatokhoz, vitális paraméterek méréséhez szükséges eszközök: vérnyomásmérők, fonendoszkópok, pulzoximéter, vércukorszintmérő, hőmérők, testsúly, testmagasság, testkörfogat mérésének eszközei
- Enteralis és parenteralis gyógyszerformák, gyógyszerelés és injekciózás eszközei a bejuttatási mód szerint
- Ápolási beavatkozások gyakorlására alkalmas felnőtt, csecsemő és gyermek betegápolási fantomok (injekciózás, sztomagondozás)
- Terhességi, öregségi modellek
- Anatómiai szemléltető ábrák és modellek
- Egészségfejlesztés témájú szemléltető ábrák, kiadványok, digitális ismeretterjesztőanyagok

- Digitális tananyagok

Eszközjegyzék szakirányú oktatáshoz, a 11-12. évfolyamon: Az ágazati alapoktatás eszközei mellett az alábbiak:

- Az ápolási beavatkozások eszközei: gyógyszereléshez, vérvételhez szükséges eszközök (biztonsági rendszerrel ellátott tűk, tűharang is), gyógyszerelő kocsi/gyógyszer-szekrény, gyógyszerek, injekciózás gyakoroltatására alkalmas fantomok, vérvételi kar
- Csapolások, biopsziák eszközei
- TENS-készülék, hideg - meleg borogatások, zselék
- Fájdalomfelmérő skálák
- Infúzió adásához szükséges eszközök (szerelékek, infúziós készítmények, infúziós állvány, fecskendő és volumetrikus infúziós pumpa, bejuttatás eszközei)
- Infúziómelegítés eszközei
- Betegmegfigyelő monitor és tartozékai, a monitorhoz EKG- és paraméter szimulációs jelgenerátor
- Oxigénterápia eszközei (oxigénpalack tartóval, reduktorral, flow meter, oxigénszonda, oxigénmaszkok, párasító készülékek)
- Inhalációs terápia, porlasztók, nebulizátorok, spirométer, légzési fizioterápia eszközei
- Mulászkok és imitációs készletek (szubkután és intramuszkuláris, intraosseális, intravénás, gége és légcső, mellkas, sebimitációs)
- Laboratóriumi vizsgálatokhoz szükséges mintavételi eszközök (csecsemő, gyermek és felnőtt beteg esetén)
- 12 elvezetéses EKG-készülék
- A sürgősségi állapotok ellátásának oktatási eszközei: gyakorló fantom, öntelődő lélegeztető ballon-maszk rezervoárral (felnőtt, gyermek és csecsemő), légúti leszívás eszközei, leszívó katéterek, lélegeztetőgép, idegentest-fogó. Tourniquet, intraosseális gyakorló fűrő torzóval, sürgősségi táskák legalább 2 darab, sürgősségi műszerelő/gyógyszerelő kocsi, hordágy
- A sérülések rögzítésének eszközei (nyakrögzítő, lapáthordágy, fejrögzítő, medenceöv, húzó-sín, vákuum-sín)
- A betegellátás során alkalmazott dokumentációk

Csecsemő- és gyermekápoló eszközjegyzék (az 5.1; és az 5.2. pontokban felsorolt eszközök mellett):

- Az ápolói beavatkozások eszközei: beöntéshez, katéterezéshez, gyomorszonda-levezetéshez, gyomormosáshoz, klinikai enteralis tápláláshoz szükséges eszközök
- Parenteralis táplálás eszközei
- Vércsoport meghatározásához, transzfúziós terápiahoz szükséges eszközök
- Gyermekspecifikus eszközök a vitális paraméterek mérésében: analóg vérnyomásmérő rendszer, fonendoszkóp, gyermek mandzsetták minden méretben, termokristályos hő- mérő, speciális pulzoximéter érzékelő monitorhoz
- Sebkezelés, kötözés eszközei: a krónikus sebellátás eszközei, speciális kötszerek, krónikus seb torzó
- Sztómaterápia és gondozás eszközei (gastrostoma, PEG, PEJ, tápszerek, etetőzsák) gyakorló torzóval
- Oxigénterápia eszközei (magas áramlású rendszerek, oxigénpalack tartóval, reduktorral, flowmeter, oxigénszonda, 50-es, 100-as oxigénmaszkok)
- Vénabiztosítás eszközei: perifériás vénabiztosítás eszközei (aktív, vagy passzív biztonsági rendszerrel ellátott) gyakorló torzóval, a centrális vénagondozás és kanülgondozás eszközei gyakorló torzóval
- Linton-szonda, Sengstaken-Blakemore-szonda

- A mellkasdrenázs eszközei és mellkasi szívótartály
- Artériás és EDA kanülálás, valamint gyógyszerbejuttatás eszközei
- PCA-pumpa
- Punkciók eszközei, szettjei (lumbal, has, mellkas, sternum, crista, pericardium, ízület, tályog)
- Betegmegfigyelő monitor invazív mérésre alkalmas csatlakozókkal
- Gyermekgyógyászatban használt: perifériás rövid vénás kanülok és rögzítőelemek, légútbiztosítás eszközei, légúti váladék eltávolítás eszközei, vizeletkatéterek, vérvételi rendszerek, vérgázanalízis mintavétel eszközei, újszülöttkori vizsgálatok elvégzésének eszközei, újszülött ellátásának eszközei, szoptatáshoz és koraszülött/újszülött táplálásához szükséges eszközök, szondatáplálás és rögzítés eszközei, gyermekek sürgősségi ellátásának eszközei, fájdalomfelmérő skála
- A csecsemő- és gyermekellátás részét képező dokumentumok, nyomtatványok

## 7 A szakirányú oktatás tervezett időtartama

1.	Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások (óra):	822
2.	Tantermi/elméleti foglalkozások (óra):	930
3.	Összefüggő gyakorlatok óraszám	440
4.	Képzés össz óraszám	2192

## 8 Tanulási területek

	9.		10.		11.		12.		13.	
tantárgy	e	gy	e	gy	e	gy	e	gy	e	gy
Egészségügyi ágazati alapok	252	0	180	144						
Alaptudományok					54		90	18		
Egészségügyi alapozó ismeretek					72	36	18	81		
Klinikumi alapismeretek					90	162	144	153		
Társadalomtudományi ismeretek					90					
Speciális szakápolói feladatok csecsemő- és gyermekápolók számára									372	372
Egybefüggő szakmai gyakorlat				140		140		160		



## 9 A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszama évfolyamonként

	9.		10.		11		12		13	
Tantárgyak/tartalom	e	gy	e	gy	e	gy	e	gy	e	gy
<b>Egészségügyi ágazati alapok</b>	<b>252</b>	<b>180</b>	<b>144</b>							
Munkavállalói ismeretek	18									
Egészségügyi etikai és betegjogi alapismeretek-	18									
Kommunikáció	18									
Az emberi test felépítése és működése	36	72								
Elsősegélynyújtási alapismeretek	45									
Munka-balesetvédelem, betegbiztonság	27									
Alapápolás-gondozás	36	36	36							
Szakmai fizikai és biofizikai alapok 1.	18									
Egészségügyi informatika	9									
Egészségügyi terminológia	27	18								
Irányított gyógyszerelés		36								
Komplex klinikai szimulációs gyakorlat			72							
Vitális paraméterek és injekciózás rendelőintézeti gyakorlat			36							
Szakmai kémiai és biokémiai alapok 1.		18								
<b>Egészségügyi alapozó ismeretek</b>					<b>72</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>81</b>		
Általános ápolástan és gondozástan					54	36				
Gyógyszertani alapismeretek					18					
Általános laboratóriumi alapismeretek							18	27		
Rehabilitációs alapismeretek és fizioterápia								54		
<b>Klinikumi alapismeretek</b>					<b>90</b>	<b>162</b>	<b>144</b>	<b>153</b>		
Belgyógyászat és ápolástan					54		36			
Sebészet és ápolástan					36					
Kisklinikumi ismeretek és ápolástanuk							36			
Szülészet-nőgyógyászat klinikuma							36			
Neurológia klinikuma							27			
Pszichiátria klinikuma							27			
Geriátria klinikuma							18			
Klinikai gyakorlat						162		153		
<b>Alaptudományok</b>					<b>54</b>		<b>90</b>	<b>18</b>		
Egészségügyi jog és etika alapjai					18					
Sejtbiológia							18	18		
Szakmai kémiai és biokémiai alapok 2.					18					
Szakmai latin 2.					18		36			

<b>Társadalomtudományi ismeretek</b>				<b>90</b>					
Szociológia alapjai				27					
Pszichológia alapjai				18					
Népegészségtan, egészségfejlesztés				27					
Pedagógiai - betegoktatási alapismeretek				18					
<b>Speciális szakápolói feladatok csecsemő- és gyermekápolók számára</b>								<b>372</b>	<b>372</b>
Klinikumi és szakápolástani ismeretek a gyermekgyógyászatban								207	213
Gyermeksebészet és szakápolástana								43	38
Sürgősségi ellátás gyermekkorban és szakápolástana								43	45
Speciális szakápolási feladatok a gyermekellátásban								79	76
<b>Összefüggő szakmai gyakorlat</b>			<b>140</b>		<b>140</b>		<b>160</b>		

## 10 Részletes szakmai tartalom

### 10.1 Egészségügyi ágazati alapok

Tantárgyak/tartalom	9.	10.	
	e	e	gy
<b>Egészségügyi ágazati alapok</b>	<b>252</b>	<b>180</b>	<b>144</b>
Munkavállalói ismeretek	18		
Egészségügyi etikai és betegjogi alapismeretek-	18		
Kommunikáció	18		
Az emberi test felépítése és működése	36	72	
Elsősegélynyújtási alapismeretek	45		
Munka-balesetvédelem, megbiztonság	27		
Alapápolás-gondozás	36	36	36
Szakmai fizikai és biofizikai alapok 1.	18		
Egészségügyi informatika	9		
Egészségügyi terminológia	27	18	
Irányított gyógyszerelés		36	
Komplex klinikai szimulációs gyakorlat			72
Vitális paraméterek és injekciózás rendelőintézeti gyakorlat			36
Szakmai kémiai és biokémiai alapok 1.		18	

Évfolyam	9.		10.	
	elmélet	gyakorlat	elmélet	gyakorlat
<b>Munkavállalói ismeretek</b>	<b>18</b>			
Alláskeresés	5			
Munkajogi alapismeretek	5			
Munkaviszony létesítése	5			
Munkanélküliség	3			
<b>Egészségügyi etikai és betegjogi alapismeretek</b>	<b>18</b>			
Etika és megbízhatóság	4			
Betegjogok	7			
Az egészségügyi dolgozó alapvető jogai és kötelezettségei	4			
Az egészségügyi törvény alapvető szabályozási területei	3			
<b>Kommunikáció</b>	<b>18</b>			
Kommunikáció	3			
Szociokulturális faktorok	3			
Egészségügyi kommunikáció	3			
Kommunikációs zavarok	3			
Egészségügyi szakmai kommunikáció	2			
Speciális kommunikáció	2			
Konfliktuskezelés	2			

<b>Az emberi test felépítése és működése</b>	<b>36</b>		<b>72</b>	
A mozgásrendszer alapjai	6			
A keringés és légzés alapjai	14			
Az emésztés, kiválasztás, szaporodás alapjai	14			
Az idegrendszer, endokrin rendszer és az érzékszervek alapjai	2			
Általános ismeretek			6	
Szervrendszerenkénti felépítési és működési ismeretek			64	
<b>Munka-balesetvédelem, betegbiztonság</b>	<b>27</b>			
A munkavédelem alapjai	2			
A munkahelyek kialakítása	2			
A munkaeszközök biztonsága	2			
Balesetvédelem	2			
Betegbiztonság	3			
Fertőtlenítés	2			
Sterilizálás	3			
Infekciókontroll	2			
Infekció - nosocomiális infekció	3			
Egyéni védőeszközök használata	2			
Fertőtlenítés, sterilizálás alapjai, steril anyagok kezelése	3			
Hulladékkezelés	1			
<b>Elsősegélynyújtási alapismeretek</b>	<b>45</b>			
Az elsősegélynyújtás története, alapfogalmai	2			
Veszélyhelyzetek ellátási stratégiái	4			
ABCDE szemléletű állapotfelmérés és ellátás	13			
Újraélesztés	10			
Sérültek állapotfelmérése, ellátása	8			
Rosszullétek, mérgezések	4			
Tömeges balesetek, katasztrófák	2			
Egészségügyi intézményben kialakult kritikus állapotok ellátása (IHBLIS)	2			
<b>Alapápolás-gondozás</b>	<b>36</b>		<b>36</b>	36
A betegmegfigyelés alapjai	18			
Non-invazív mérések és dokumentáció	18			
A beteggondozás alapjai			15	
Betegápolási eljárások			15	3
Asszisztensi feladatok				20
Inaktivitási tünetcsoport			4	
Az akadályozottság/korlátozottság alapfogalmai			5	
Szállítási módok, betegszállítási alapok			6	6
Betegfektetési és más pozicionálási technikái, betegmozgatás			7	7

<b>Irányított gyógyszerelés</b>			<b>36</b>	
A gyógyszerelés alapjai			14	
Gyógyszerbejuttatási módok			19	
Gyógyászati segédeszközök			3	
<b>Komplex klinikai szimulációs gyakorlat</b>				<b>72</b>
Betegbiztonság szimulációs gyakorlat				8
Betegfektetési és más pozicionálási technikák szimulációs gyakorlat				8
Betegmozgatás szimulációs gyakorlat				8
Non-invazív mérések és dokumentáció szimulációs gyakorlat				7
Beteggondozás alapjai szimulációs gyakorlat				10
Betegápolási eljárások szimulációs gyakorlat				10
Asszisztensi feladatok szimulációs gyakorlat				10
Gyógyszerbejuttatási módok szimulációs gyakorlat				6
Gyógyászati segédeszközök szimulációs gyakorlat				5
<b>Vitális paraméterek és injekciózás rendelőintézeti gyakorlat</b>				<b>36</b>
Non-invazív mérések és dokumentáció klinikai gyakorlat				23
Gyógyszerbejuttatási módok klinikai gyakorlat				13
<b>Szakmai kémiai és biokémiai alapok</b>			<b>18</b>	
Kémiai alapfogalmak, az atomok elektronszerkezete és a periódusos rendszer			6	
A molekulák szerkezete, kémiai kötések és kémiai reakciók			6	
Halmazállapotok, oldatok és kolloidok			6	
<b>Szakmai fizikai és biofizikai alapok</b>	<b>18</b>			
Sugárfizika alapjai	5			
Röntgen képalkotó berendezések	5			
Ultrahang fizikai alapjai	5			
Fénytan alapjai, fényvisszaverődés, elnyelés, -törés	3			
<b>Egészségügyi informatika</b>	<b>9</b>			
Egészségügyi informatikai alapok	3			
Adatvédelem	3			
Informatika az egészségügyben	3			
<b>Egészségügyi terminológia</b>	<b>27</b>			
Az orvosi latin nyelv alapjai	3			
Az emberi test részei, síkok, irányok	4			
Szervek, szervrendszerek	15			
Kórtani és klinikumi elnevezések	3			
Gyógyítással kapcsolatos kifejezések	2			

### 10.1.1 .Munkavállalói ismeretek

A tanuló általános felkészítése az álláskeresés módszereire, technikáira, valamint a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismeretek elsajátítására

<b>Munkavállalói ismeretek</b>	<b>18</b>
Álláskeresés	5
Munkajogi alapismeretek	5
Munkaviszony létesítése	5
Munkanélküliség	3

#### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Teljesen önállóan	Önismerete alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében igényes, viselkedésében visszafogott. Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	
Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan		
Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.	Teljesen önállóan		Internetes álláskeresési portálokon információkat keres, rendszerez.

#### Témakörök

##### Álláskeresés

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete

Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága

##### Munkajogi alapismeretek

Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony

A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége

Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idegymunka és alkalmi munka)

Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka

#### Munkaviszony létesítése

Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai  
 A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.  
 A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Probaidő  
 A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei  
 A munkaszerződés módosítása  
 Munkaviszony megszűnése, megszüntetése  
 Munkaidő és pihenőidő  
 A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)

#### Munkanélküliség

Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel  
 Az álláskeresői ellátások fajtái  
 Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások)  
 Szolgáltatások álláskeresőknél (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)  
 Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)

### 10.1.2 Egészségügyi etikai és betegjogi alapismeretek

A tanításának célja az egészségügyi etikába és a betegjogokba történő betekintés nyújtása, illetve képessé tenni a tanulót ezen ismeretek figyelembevételével ellátni mindennapi feladataikat.

<b>Egészségügyi etikai és betegjogi alapismeretek</b>	<b>18</b>
Etika és megbízhatóság	4
Betegjogok	7
Az egészségügyi dolgozó alapvető jogai és kötelezettségei	4
Az egészségügyi törvény alapvető szabályozási területei	3

#### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Alkalmazza az alapvető etikai normákat.	Ismeri az alapvető etikai normákat, ismeri a normáktól való eltérés következményeit.	Teljesen önállóan	A tanuló folyamatosan aktualizálja tudását, a megfelelő ismereteit bővíti.	
Betartja a betegjogokat.	Ismeri az ellátottakra vonatkozó jogokat.	Teljesen önállóan		
Érvényesíti a jogait. Betartja a kötelelességeit.	Ismeri az egészségügyi/egészségügyben dolgozók jogait és alapvető kötelelességeit.	Teljesen önállóan		

Alkalmazza a rá vonatkozó egészségügyi törvényi szabályozást.	Ismeri az egészségügyi törvény főbb rendelkezéseit.	Teljesen önállóan		Elektronikus adatforrásokat használ a jogi szabályozás nyomonkövetésére
Érvényesíti a betegjogokat, és a beteglátogatás szabályait.	Ismeri a beteg-jogokat.	Instrukció alapján részben önállóan		

### *Témakörök*

#### Etika és megbízhatóság

Alapvető etikai fogalmak. Az egészségügyi személyzettől elvárható etikus viselkedés, alapvető etikai szabályok. Etikai vétség és következményei.

#### Betegjogok

A betegek törvény által előírt jogai és azok alkalmazása a gyakorlatban. Esetismertetés.

#### Az egészségügyi dolgozó alapvető jogai és kötelezettségei

Az egészségügyi és egészségügyben dolgozók alapvető jogai, és azok érvényesítése a gyakorlatban, esettanulmányokkal szemlélítve. Érdekvédelmi szervezet.

#### Az egészségügyi törvény alapvető szabályozási területei

A magyar egészségügyi törvény főbb szabályozási körei, ezek vonatkozásai a munkavállalók kapcsán.

### **10.1.3 Kommunikáció**

A tanuló megismeri a kollégákkal és a kliensekkel történő kommunikáció főbb alapvetéseit, mely segíti a későbbi beilleszkedését, a feladatok megértését, az ápolási dokumentáció értelmezését

<b>Kommunikáció</b>	<b>18</b>
Kommunikáció	3
Szociokulturális faktorok	3
Egészségügyi kommunikáció	3
Kommunikációs zavarok	2
Egészségügyi szakmai kommunikáció	2
Speciális kommunikáció	3
Konfliktuskezelés	2



## A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Munkája során kulturált kommunikációt folytat a betegekkel, családtagjaikkal, munkatársakkal. Hatékonyan kommunikál látás-, hallás-, beszéd- és értelmi fogyatékos emberrel.	Ismeri a speciális kommunikációs technikákat.	Teljesen önállóan	. A munkájához etikusan áll, tudását folyamatosan fejleszti	
Hiteles kommunikációt folytat betegekkel, hozzátartozókkal, munkatársakkal.	Ismeri az ellátó csapat tagjait és az azokkal történő kommunikáció alapjait.	Teljesen önállóan		Hiteles digitális kommunikációt folytat
Alkalmazza a különböző kultúrkörből érkező betegekkel történő megfelelő kommunikációs szabályokat.	Ismeri a különböző kultúrkörből érkező betegekkel történő kommunikáció alapjait.	Teljesen önállóan		
Hiteles kommunikációt folytat betegekkel, hozzátartozókkal, munkatársakkal.	Ismeri a kommunikáció jellemzőit, a hiteles kommunikáció feltételeit, a kommunikációs zavarokat. Tisztában van a beteggel, családtagokkal, munkatársakkal történő kommunikáció szempontjaival.	Teljesen önállóan	Fontosnak érzi a beteg meghallgatását. A betegekkel, hozzátartozókkal történő kommunikáció során nem lépi túl a hatáskörét.	

Speciális kommunikációt folytat, segítő kommunikációs technikákat alkalmaz.	Ismeri a kommunikáció módját látás-, hallás-, beszéd- és értelmi fogyatékos emberrel. Ismeri a segítő beszélgetés alapjait.	Teljesen önállóan		Digitális kommunikációs lehetőségek hallás-, látássérültek esetében. A kommunikáció sajátosságait bemutató videók.
Hatékony konfliktuskezelési technikákat alkalmaz.	Ismeri a konfliktusok típusait, a konfliktuskezelés és módjait.	Teljesen önállóan		

### *Témakörök*

#### Kommunikáció

- A kommunikáció fogalma, a kommunikáció általános elméleti modellje
- A kommunikációs folyamat dinamikai alapelvei
- A kommunikáció csatornái: verbális, nonverbális csatornák
- A kulturális szignálok jelentősége a kommunikációban
- Kongruens kommunikáció az ellátók és kliensek között.

#### Szociokulturális faktorok

- A kliensekkel történő kommunikáció sajátosságai a különböző kultúrkörből érkező betegek körében. Speciális kommunikáció beszéd-, hallás-, látássérültekkel
- Kommunikációs korlátok leküzdése autizmus spektrumzavar esetén
- Infokommunikációs akadálymentesítés
- A segítő beszélgetés.

#### Egészségügyi kommunikáció

- Kompetencia körbe tartozó munkafolyamatokkal kapcsolatos kommunikáció, kliensek és hozzátartozóik tájékoztatásának módjai, és hatáskörök. A kapcsolatfelvétel, bemutatkozás jelentősége, általános szabályai
- Kapcsolatteremtés és fenntartás egészséges és beteg gyermekkel, a gyermekek sajátos kommunikációs formái
- Kommunikáció hozzátartozóval
- Kommunikáció idős beteggel, az idős kor kommunikációs jellemzői, kommunikációs nehézségek.

#### Kommunikációs zavarok

- Kóros kommunikáció
- A nyelvi szocializáció hiányosságai
- Szégyenlősség, gátlásosság
- Kommunikációs gátak és közléssorompók

#### Egészségügyi szakmai kommunikáció

- Az egészségügyi dolgozók közötti kommunikáció
- Az egészségügyi dolgozó és a beteg közötti kommunikáció

A kapcsolatfelvétel, bemutatkozás jelentősége, általános szabályai  
 Kapcsolatteremtés és fenntartás egészséges és beteg gyermekkel, a gyermekek sajátos kommunikációs formái  
 Kommunikáció hozzátartozóval  
 Kommunikáció idős beteggel, az idős kor kommunikációs jellemzői, kommunikációs nehézségek  
 Kommunikáció eltérő kultúrából érkező beteg esetén  
 Kommunikáció zaklatott beteggel, indulatos beteggel  
 A telefonos kommunikáció szabályai az egészségügyben

#### Speciális kommunikáció

Speciális kommunikáció beszéd-, hallás-, látássérültekkel  
 Kommunikációs korlátok leküzdése autizmus spektrumzavar esetén  
 Infokommunikációs akadálymentesítés  
 A segítő beszélgetés  
 Esettanulmányok

#### Konfliktuskezelés

Konfliktus fogalma  
 Konfliktusok típusai  
 Konfliktuskezelési stratégiák: elkerülő, versengő, együttműködő, kompromisszumkereső, alkalmazkodó  
 A konfliktushelyzetek megelőzése és feloldása hatékony kommunikáció segítségével

### 10.1.4 Az emberi test felépítése és működése

A tanulók megismerik az emberi test és a szervrendszerek főbb részeit, elkülönítik az egészséges és a kóros állapotokat. A tanulók ismerjék meg az egészséges ember testi működésének alapjait

<b>Az emberi test felépítése és működése</b>	<b>36</b>	<b>72</b>
A mozgásrendszer alapjai	6	
A keringés és légzés alapjai	14	
Az emésztés, kiválasztás, szaporodás alapjai	14	
Az idegrendszer, endokrin rendszer és az érzékszervek alapjai	2	
Általános ismeretek		6
Szervrendszerenkénti felépítési és működési ismeretek		64

#### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Meg tudja határozni az egyes testrészek, szervek elhelyezkedését, egymáshoz való viszonyát.	Ismeri az emberi szerveket, és elhelyezkedésüket.	Teljesen önállóan	Tudása szempontjából fejlesztő szemléletű, a megszerzett információkat integrálja a munkája során.	Digitális segédanyagokat és atlaszokat használ

Csoportosítja a törzs, végtagok, koponya csontjait, izmait.	Ismeri a mozgásrendszer alapjait.	Teljesen önállóan	
Bemutatja a szív felépítését. Értelmezi a vérköröket az érrendszert, és a nyirokrendszert.	Ismeri a szív felépítését, a vérköröket és az érrendszert. Ismeri a nyirokrendszert. Ismeri a vér alkotóelemeit, a véralvadás alapjait és a vércsoportokat.	Teljesen önállóan	
Ismerteti a légzőrendszer részeit, a mellhártyát, a tüdő szerkezetét és érrendszerét.	Ismeri a légzőrendszer részeit, a mellhártyát, a tüdő szerkezetét és az érrendszerét.	Teljesen önállóan	
Bemutatja az emésztőrendszer részeit, illetve a főbb tápanyagokat.	Ismeri az emésztőrendszer részeit, továbbá a májat, hasnyálmirigyet, hashártyát.	Teljesen önállóan	
Meghatározza a normál vizeletet.	Ismeri a vese szerkezetét, és az általa előállított normál vizelet mennyiségi és minőségi jellemzőit.	Instrukció alapján részben önállóan	
Meghatározza a férfi és női nemi szerveket, másodlagos jellegeket.	Ismeri a női és férfi nemi szerveket és másodlagos nemi jellegeket.	Teljesen önállóan	
Értelmezi az idegrendszer felépítését és részeit.	Ismeri az idegrendszer felépítését és részeit, a reflexeket, a központi, környéki és vegetatív idegrendszert.	Teljesen önállóan	

Értelmezi az endokrin rendszer főbb részeit.	Felismeri az endokrin rendszer főbb részeit.	Teljesen önállóan		
Bemutatja az érzékszerveket, és a hőszabályozást.	Tisztába van az érzékszervekkel és a hőszabályozással.	Teljesen önállóan		
Bemutatja az emberi szervezet struktúráját, ismerteti az életműködések lényegét. Ez irányú tudását az alapozó tárgyak során alkalmazza..	Ismeri az emberi test felépítésének és működésének alapjait.	Teljesen önállóan	Tudását fejleszti, elhivatott munkája iránt.	Anatómiai oktatóprogramok, elektronikus tananyagok használata.
Felsorolja az emberi szervezet főbb részeit, és azok főbb funkcióit	Ismeri az emberi test felépítését és az egyes szervek főbb feladatait.	Instrukció alapján részben önállóan		

### *Témakörök*

#### A mozgásrendszer alapjai

Az emberi csontváz főbb részei, az ízületek és mozgásuk, az izomzat, illetve ezek magyar nyelvű megnevezése.

#### A keringés és légzés alapjai

Szív felépítése, vérerek, vérkörök, vér alkotóelemei, véralvadás alapjai, vércsoportok, nyirokrendszer.

Légzőrendszer felépítése, tüdő szerkezete, érrendszere, mellhártya.

#### Az emésztés, kiválasztás, szaporodás alapjai

Emésztőrendszer szakaszai, máj, hasnyálmirigy, hashártya.

Vese főbb szerkezete, normál vizelet mennyiségi és eszköz nélkül meghatározható minőségi jellemzői.

Női nemi szervek, férfi nemi szervek, másodlagos nemi jellegek. Magyar nyelvű megnevezések.

#### Az idegrendszer, endokrin rendszer és az érzékszervek alapjai

Idegrendszer felosztása, gerincvelői reflexek.

Agyvelő lebenyei és az agykamrák megnevezése.

Érzékszervek megnevezése. Hőszabályozás.

### Általános ismeretek

## Szervek, szervrendszerek fogalma, felépítése

### Szervrendszerenkénti felépítési és működési ismeretek

A mozgásrendszer felépítésének alapjai

A keringési rendszer feladata, felépítésének, működésének alapjai

A légzőrendszer feladata, felépítésének és működésének alapjai

Az emésztőrendszer feladata, felépítésének és működésének alapjai

A vizeleti rendszer feladata, felépítésének és működésének alapjai

A nemi szervek feladata, felépítése

Az idegrendszer feladata, felépítésének és működésének alapjai

A belső elválasztású mirigyek

### 10.1.5 Munka-balesetvédelem, betegbiztonság

A tanuló sajátítsa el az egészséges és biztonságos munkavégzéshez szükséges kompetenciákat, megfelelő viselkedésével segítse elő a balesetek megelőzését, és képes legyen balesetek esetén az előírásoknak megfelelően eljárni, ismerje meg és alkalmazza a betegbiztonságot szolgáló eszközöket, technikákat és viselkedésmódot. A tanulók szerezzenek ismereteket a fertőtlenítés, sterilizálás és infékciónkontroll kapcsán. Megszerzett ismereteiket eredményesen tudják alkalmazni mindennapi munkájuk során a nosocomialis infékción megelőzése érdekében.

<b>Munka-balesetvédelem, betegbiztonság</b>	<b>27</b>
A munkavédelem alapjai	2
A munkahelyek kialakítása	2
A munkaeszközök biztonsága	2
Balesetvédelem	2
Betegbiztonság	3
Fertőtlenítés	2
Sterilizálás	3
Infékciónkontroll	2
Infékción - nosocomialis infékción	3
Egyéni védőeszközök használata	2
Fertőtlenítés, sterilizálás alapjai, steril anyagok kezelése	3
Hulladékkezelés	1

### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Munkatevékenysége során biztonságos környezetet és munkakörülményeket alakít ki.	Ismeri munkakörével kapcsolatos munkavédelem, tűz- és balesetvédelmi szabályokat, a biztonságos	Teljesen önállóan	Magára nézve kötelezőnek érzi a munkavédelem-, balesetvédelmi és betegbiztonsági szabályok betartását.	Munkavédelemmel kapcsolatos szakmai tájékoztatók, jogszabályok keresése az interneten.

	munkavégzés feltételeit.			
Munkája során az előírásoknak megfelelően alkalmazza az egyéni védőeszközöket.	Tisztában van az egyéni védőeszközök fogalmával, fajtáival, használatuk szabályaival.	Teljesen önállóan		
A betegellátás során gondoskodik a beteg, az ellátó személyzet és a környezet biztonságáról, megakadályozza a sérülések kialakulását.	Ismeri a betegbiztonság formáit, a betegkorlátozás jogi módjait, szabályozását.	Teljesen önállóan		
Megfelelő viselkedésével és eszközök használatával megelőzi a balesetek kialakulását.	Ismeri a balesetvédelmi, a betegbiztonsági előírásokat, és azok alkalmazását.	Teljesen önállóan		
Megfelelően alkalmazza a higiénés protokollokat.	Tisztában van a nosocomialis fertőzések fogalmával, kialakulásának megelőzésével. Ismeri a fertőtlenítő szereket és eljárásokat.	Teljesen önállóan	Felelősséget érez a beteg és a saját biztonsága iránt. Magára nézve kötelezőnek érzi a higiénés szabályok betartását.	
Az eszközöket előkészíti sterilizálásra, a steril anyagokat a szabályoknak megfelelően kezeli, tárolja.	Ismeri a sterilizálás fogalmát, formáit, az eszközök előkészítését sterilizálásra, valamint a steril anyagok kezelését, tárolását.	Teljesen önállóan		

Szakmai tevékenysége során megfelelően alkalmazza a nosocomialis infekciók megelőzésének szabályait.	Ismeri a nosocomialis infekció fogalmát, jelentőségét, a leggyakrabban előforduló nosocomialis infekciókat. Tisztában van az infekciókontroll fogalmával, alapelemeivel, a fertőzések megelőzésének ápolói feladataival.	Teljesen önállóan		
Munkája során az előírásoknak megfelelően alkalmazza az egyéni védőeszközöket.	Tisztában van az egyéni védőeszközök fogalmával, fajtáival, használatuk szabályaival.	Teljesen önállóan	Magára nézve kötelezőnek érzi a munka-, tűz-, bal-	
Megfelelően alkalmazza a higiénés protokollokat.	Ismeri a mikroorganizmusok típusait, a fertőzések, járványok létrejöttének alapjait. Tisztában van a nosocomialis fertőzések fogalmával, kialakulásának megelőzésével. Ismeri a fertőtlenítő szereket és eljárásokat.	Teljesen önállóan	esetvédelmi és higiénés szabályok betartását.	Szakmai oldalak felkeresése, oktatóvideók alkalmazása a fertőtlenítés, higiénés kézfertőtlenítés témakörében.

### Témakörök

#### A munkavédelem alapjai

- A munkahelyi biztonság és egészség megtartásának jelentősége
- A munkavédelem jogi szabályozása
- A munkavédelem területei, fogalomrendszere
- A munkavédelem intézményrendszere

#### A munkahelyek kialakítása

- A munkavégzés személyi feltételei: jogszerű foglalkoztatás, munkaköri alkalmasság orvosi



vizsgálata, foglalkoztatási tilalmak, szakmai ismeretek, munkavédelmi ismeretek. A munkavégzés alapvető szervezési feltételei: egyedül végzett munka tilalma, irányítás szükségessége. Egyéni védőeszközök juttatásának szabályai.

#### A munkaeszközök biztonsága

Munkaeszközök üzemeltetésének, használatának feltételei

A munkaeszközök dokumentációi

A munkaeszközök veszélyessége, veszélyes munkaeszközök használata

#### Balesetvédelem

Veszélyek és veszélyforrások a munkahelyeken

Fizikai, biológiai, kémiai veszélyforrások az egészségügyi munkavégzés során

Pszichés igénybevétel, a stressz

Kockázatfelmérés és kezelés

Balesetvédelmi előírások az egészségügyben

Balesetek és foglalkozási megbetegedések

Teendők munkabaleset esetén

#### Betegbiztonság

Biztonságos betegmozgatás eszközei, és módszerei. Biztonságos környezet és kialakítása, egészségvédelmi szempontok betegmozgatás betegszállítás esetén.

#### Fertőtlenítés

Asepsis, antisepsis fogalma

A fertőtlenítés fogalma, a fertőtlenítő eljárások hatékonyságát befolyásoló tényezők

A fertőtlenítő eljárások hatáserősségének fokozatai

A fertőtlenítés módjai, fizikai, kémiai, kombinált és speciális fertőtlenítő eljárás

A leggyakrabban alkalmazott fertőtlenítő eljárások: higiénés kézfertőtlenítés, műtéti kézfertőtlenítés, bőrfelület fertőtlenítése beavatkozások előtt, váladékfertőtlenítés, váladékelfogó eszközök fertőtlenítése, felületfertőtlenítés, fertőtlenítő mosás, mosogatás, takarítás, műszer- és eszközfertőtlenítés

A fertőtlenítés végrehajtásának formái: Folyamatos és záró fertőtlenítés, szigorított folyamatos és záró fertőtlenítés

#### Sterilizálás

A sterilizálás fogalma

Eszközök, műszerek, anyagok sterilizálhatósága

Főbb sterilizáló módszerek

A sterilizálandó eszközök előkészítése, csomagolása

A steril anyagok utókezelése

Steril anyagok szállítása, tárolása

#### Infekciókontroll

A nosocomiális infekció fogalma, jelentősége

A nosocomiális fertőzések epidemiológiai sajátosságai

A nosocomiális infekció kialakulását elősegítő tényezők, a fertőzés terjedésének leggyakoribb módjai

Az infekció kontroll fogalma, feladata

Az infekció kontroll tevékenységi elemei

A nosocomiális surveillance. Kockázati tényezők meghatározása, a kockázatok kivédésére vonatkozó szabályozás és a végrehajtás ellenőrzése. Megelőző tevékenység Izolációs szabályok a betegellátás során, környezeti infekciókontroll, fertőtlenítés, sterilizálás,

egészségügyi kártevők elleni védekezés. Antibiotikum politika. Az egészségügyi dolgozók nosocomialis fertőzéseinek megelőzése. Képzés, továbbképzés.

A leggyakoribb nosocomialis infekciók: húgyúti infekciók, pneumoniák, műtéti sebfertőzés, bőr és lágyrész, véráram fertőzés okai, hajlamosító tényezők, jellemzői, az infekciók megelőzésének lehetőségei, ápolói feladatai

Fertőző beteg elkülönítése, izolált beteg ápolásának specialitásai

#### Infekció - nosocomialis infekció

A kórokozók csoportosítása, főbb jellemzői

A fertőzés fogalma

A járványfolyamat mozgató erők

A fertőzés terjedési módjai gyakoriság és kiterjedés szerint

A fertőző betegség és szakaszai

A fertőző betegségek előfordulási módjai

Járványügyi teendők

Bejelentési kötelezettség

A fertőző betegek elkülönítése

A fertőző betegségek megelőzése

Nosocomialis infekció fogalma, leggyakoribb formái

Infekciókontroll

#### Egyéni védőeszközök használata Munkaruha, védőruha

Egyéni védőeszköz fogalma, használatának jellemzői

Az egészségügyben használt egyéni védőeszközök típusai, jellemzői

Egyéni védőeszközök használatának gyakorlása

#### Fertőtlenítés, sterilizálás alapjai, steril anyagok kezelése

A fertőtlenítés fogalma

A fertőtlenítő eljárások hatékonyságát befolyásoló tényezők

Fizikai, kémiai fertőtlenítő eljárások, fertőtlenítés gázzal

A gyakoribb fertőtlenítőszer hatóanyagok és készítmények

A fertőtlenítőszer alkalmazása

Kombinált fertőtlenítő eljárások: fertőtlenítő mosás, mosogatás, takarítás

Higiénés kézfertőtlenítés, fertőtlenítő kézmosás

Fertőző beteg elkülönítésének és ápolásának alapvető szabályai

Folyamatos és záró fertőtlenítés

A sterilizálás alapfogalmai

A sterilizálás gyakorlata: előkészítés, fertőtlenítés, tisztítás, eszközök átvizsgálása, karbantartása, csomagolás

A sterilizáló eljárások alapjai

Steril anyagok szállítása, tárolása

A sterilitás ellenőrzése

#### Hulladékkezelés

A hulladék fogalma, a hulladékok csoportosítása (a keletkezés forrása szerint, halmazállapot szerint, környezetre gyakorolt hatás szerint)

A hulladékok környezeti hatásai

A települési hulladékok gyűjtése, elszállítása, ártalmatlanítása

A szelektív hulladékgyűjtés, újrahasznosítás

Az egészségügyben keletkező hulladékok fajtái

### 10.1.6 Elsősegélynyújtási alapismeretek

A Elsősegélynyújtási alapismeretek célja, hogy a tanuló legyen képes a környezetében bekövetkező balesetek, hirtelen egészségkárosodások korai felismerésére, a környezet, beteg/sérült állapotának szakszerű felmérésére, pontos, tárgyilagos segítségkérésre, mentőhívásra, a szükséges elsősegélynyújtási beavatkozások szabályos elvégzésére, és az ellátásban résztvevő laikusok irányítására

<b>Elsősegélynyújtási alapismeretek</b>	<b>45</b>
Az elsősegélynyújtás története, alapfogalmai	2
Veszélyhelyzetek ellátási stratégiái	4
ABCDE szemléletű állapotfelmérés és ellátás	4
Újraélesztés	10
Sérültek állapotfelmérése, ellátása	8
Rosszullétek, mérgezések	4
Tömeges balesetek, katasztrófák	2
Egészségügyi intézményben kialakult kritikus állapotok ellátása (IHBLIS)	2

### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Felismeri az elsősegélynyújtás szükségét.	Ismeri az életveszélyes állapotokra utaló jeleket, tüneteket.	Teljesen önállóan	Határozottság, empátia, gyors döntéshozatal, magabiztosság, jó kommunikáció, irányító képesség.	Applikációk alkalmazásával vagy digitális eszközök segítségével mentőt hív.
Felismeri és elhárítja a veszélyforrásokat.	Ismeri a veszélyforrásokat és azok elhárításának elemeit.	Teljesen önállóan		
Elsődleges állapotfelmérést követően a szükséges beavatkozásokat elvégzi.	ABCDE algoritmus és az azonnali beavatkozások ismerete.	Teljesen önállóan		
Felnőtt és gyermek újraélesztést végez.	BLS, PBLIS, AED algoritmus ismerete.	Teljesen önállóan		Újraélesztést oktató eszközök és szoftverek használata.
Sebellátást végez.	Ismeri a sebek típusait, jellemzőit.	Teljesen önállóan		

Vérzést csillapít.	Ismeri a vérzések ellátási stratégiáit.	Teljesen önállóan		
Sérültet ellát.	Ismeri a sérültellátási algoritmust.	Teljesen önállóan		
Roszcullétet, mérgezést felismeri.	Ismeri a hirtelen rosszcullétek ellátási stratégiáit, a mérgezésre utaló tüneteket, jeleket.	Teljesen önállóan		
Tömeges baleseti ellátásban részt vesz.	Ismeri a tömeges ellátás szabályait.	Instrukció alapján részben önállóan		
HBLB-ben részt vesz.	Ismeri a riasztási kritériumokat és a kompetencia szintű eszközök alkalmazását.	Teljesen önállóan		

### *Témakörök*

#### **A témaköröket demonstrációs teremben, csoportbontásban szükséges oktatni**

##### Az elsősegélynyújtás története, alapfogalmai

- Az elsősegélynyújtás jellemzői a különböző történelmi korokban
- A nemzetközi és hazai elsősegélynyújtás és mentés fejlődésének fontosabb állomásai
- Mária Terézia Mentési rendelete
- Flór Ferenc, Kresz Géza munkássága
- A Nemzetközi Vöröskereszt, Magyar Vöröskereszt elsősegélynyújtói tevékenysége
- A Mentőszolgálat kialakulás (BÖME, VVOME, OMSZ)
- Az elsősegélynyújtás társadalmi jelentősége, szerepe napjainkban
- Az elsősegélynyújtás fogalma, célja, színterei, helye a mentési láncban
- Az elsősegélynyújtás jogi, etikai vonatkozásai
- Az elsősegélynyújtó személyisége, kompetenciái

##### Veszélyhelyzetek ellátási stratégiái

- Az elsősegélynyújtás helyszínei, baleseti helyszín és jellemzői
- A helyszín biztonsága, veszélyei
- Veszélyforrások felmérése, elhárítása
- Kimentés során alkalmazható műfogások
- Veszélyzóna, biztonsági zóna fogalma, jellemzői
- A mentőhívás szabályai, a mentésirányító támogató tevékenysége
- Speciális vészhelyzetek, események jelentési specialitásai
- Kommunikáció a beteggel/sérülttel, hozzátartozóval, ellátókkal

##### ABCDE szemléletű állapotfelmérés és ellátás

- Az ABCDE algoritmus alkalmazásának szabályai
- A légutak átjárhatóságának megítélése, átjárhatóság biztosítása eszköz nélkül

A légzés vizsgálata hármás érzékeléssel, légzési nehezítettség jeleinek felismerése, ellátása  
A keringés jeleinek vizsgálata, a sokk jeleinek felismerése, ellátása  
Az eszmélet és tudat megítélése, eszméletlen ellátása  
Az egész test vizsgálata, sérülések, kihűlés védelem  
Leggyakoribb pozícionálások

### Újraélesztés

A hirtelen halál, hirtelen szívhalál fogalma, jellemzői, kórélettani alapjai  
Pre-arrest jelek, tünetek  
Az újraélesztés fogalma, célja, szintjei  
A felnőtt BLS érvényes algoritmusai  
Az AED alkalmazásának jelentősége, szabályai  
A csecsemő és kisgyermek újraélesztés (PBLS) algoritmusai  
A légúti idegentest eltávolítás felnőtt, gyermek algoritmusai  
Eszméletlen beteg ellátása, pozícionálása

### Sérültek állapotfelmérése, ellátása

Baleseti mechanizmusok és lehetséges sérülések  
A sebek típusai, jellemzői, ellátásuk  
Vérzések ellátása  
Amputált végtag, amputátum ellátása  
Rándulás, ficam, törés ellátása  
Koponya, gerinc, mellkas, has, medence és végtag sérülések ellátása, pozícionálása  
Termikus sérülése ellátása  
Elektromos balesetek ellátása

### Roszcullétek, mérgezések

Hirtelen fellépő fájdalmak (fejfájás, mellkasi fájdalom, hasi fájdalom, végtag fájdalom) és ellátásuk  
Görccsrohammal járó állapotok és ellátásuk  
Életveszélyes allergiás reakciók és ellátásuk  
A mérgezés fogalma, formái, jellemzői, behatolási kapuk, mérgezésre utaló jelek, tünetek  
Leggyakoribb mérgezések (gáz, gyógyszer, drog, alkohol, marószerek, vegyi anyag, gomba, étel) és ellátási stratégiájuk

### Tömeges balesetek, katasztrófák

A tömeges balesetek fogalma, jellemzői  
A helyszín és a sérültek felmérésének szabályai, a sérült osztályozás szempontjai  
A tömeges baleseti ellátás főbb szabályai  
A katasztrófa fogalma, formái, főbb jellemzői  
Együttműködés a társszervekkel

### Egészségügyi intézményben kialakult kritikus állapotok ellátása (IHBLIS)

Az egészségügyi intézményben kialakult kritikus állapotok jellemzői, ellátási rendszere (MET)  
A sürgősségi ellátók riasztásának kritériumai  
Az IHBLIS algoritmusai és kompetenciái  
Egyszerű, eszközös légútbiztosítás (OPA, NPA) alkalmazása  
Maszkos-ballonos lélegeztetés alkalmazása

### 10.1.7 Alapápolás-gondozás

Képesé tenni a tanulót az alapvető szükséglet alapú alapápolási-gondozási feladatok elvégzésére, valamint egyes ápolói beavatkozások elvégzésére. Képesé tenni a tanulót a betegmegfigyelésre különböző non-invazív vitális paraméterek mérésére szolgáló eszközök segítségével, és alkalmassá tenni arra, hogy a mért értéket szükség esetén jelezze felettese számára, illetve az elvégzett feladatokat szakszerűen dokumentálja. Felkészíteni a tanulót a rehabilitáció kapcsán a megfelelő gondozási feladatok elvégzésére. Támogató szemléletet biztosítani a család számára. A tanuló sajátítsa el a betegszállítás lehetőségeket, az intézményen belül, és intézményen kívül, szükség esetén alkalmazza a megszerzett ismereteit. Képesé váljon a szakszerű betegmozgatás kivitelezésére, a beteg pozicionálására és kényelmének biztosítására

<b>Alapápolás-gondozás</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
A betegmegfigyelés alapjai	18		
Non-invazív mérések és dokumentáció	18		
A beteggondozás alapjai		15	
Betegápolási eljárások		15	3
Asszisztensi feladatok			20
Inaktivitási tünetcsoport		4	
Az akadályozottság/korlátozottság alapfogalmai		5	
Szállítási módok, betegszállítási alapok		6	6
Betegfektetési és más pozicionálási technikái, betegmozgatás		7	7

### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Elvégzi a kliens szükségleteinek megfelelő, alapvető gondozási feladatokat. Felismeri a decubitus jeleit.	Ismeri az alapvető emberi szükségleteket, és azok ellátására vonatkozó szabályokat, a kivitelezés menetét, és eszközeit. Ismeri a decubitus kialakulását elősegítő tényezőket, annak előjeleit, és a kialakult decubitust felismeri.	Teljesen önállóan	A kliensekhez, empatikusan segítőkészen áll, a munkáját tudásának megfelelő legmagasabb szinten végzi el, minden körülmények között szem előtt tartja a beteg jogait, és szemérmének védelmét. Munkájára pontos, precíz, a	

<p>Alkalmazza a gyorsteszteket vizelet, széklet és ujjbegyből történő vér mintavétellel. Az ápolói beavatkozások kapcsán aszszisztál.</p>	<p>Ismeri a beavatkozás eszközrendszerét, és kivitelezésének protokollját, a beavatkozás dokumentálásának módját. Ismeri a beavatkozások eszközrendszerét, előkészítésének eszközös és kliensoldali vetületét, a környezet előkészítését a betegjogok vonatkozásában.</p>	<p>Instrukció alapján részben önállóan</p>	<p>vele szemben támasztható elvárásoknak megfelelően végzi a beavatkozásokat. Empatikusan, fejlesztő szemlélettel végzi munkáját.</p>	<p>Elektronikus dokumentációt kompetenciaszintjének megfelelően vezet.</p>
<p>Nem steril kötéseket, fedőkötéseket helyez fel. Elvégzi a beavatkozások kapcsán keletkező hulladékok és az újrahasznosítható eszközök kezelését.</p>	<p>Ismeri a nem steril szigetkötszereket, és azok felhelyezésének menetét. Ismeri a fedőkötés elkészítését. Ismeri az újrahasznosítás menetét, az eszközök tisztítására, vonatkozó előírásokat, és az egészségügyi hulladékkezelés szabályait, eszközeit.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		
<p>Alapvető ápolói szempontból jelentős betegmegfigyelést végez.</p>	<p>Ismeri a betegmegfigyelés jelentőségét, kivitelezésének főbb lépéseit.</p>	<p>Irányításal</p>		

<p>Non-invazív méréseket végez el. Segítséget nyújt a különböző akadályozottsággal élő emberek számára a speciális szükségleteik kielégítésében. Segít az ápolónak az egészség fejlesztését célzó rendezvények, szűrőprogramok lebonyolításában.</p>	<p>Ismeri a szükséges eszközparkot, és a beavatkozások protokolljait. Ismeri az akadályozottság formáit, az akadályok típusait és az akadálymentesítés lehetőségeit, eszközeit. Ismeri az egészségkultúra elemeit, az egészséges életmód, életvitel jellemzőit. Tisztában van a környezet-szennyezés és az egyéb egészségkárosító tényezők formáival, a megelőzés lehetőségeivel. Ismeri a prevenció szintjeit, a mentálhigiéné és az egészségfejlesztés alapvető lehetőségeit.</p>	<p>Instrukció alapján részben önállóan</p>		
<p>Elvégzi a beavatkozások kapcsán felmerülő dokumentációs feladatokat.</p>	<p>Ismeri az ápolási és orvosi dokumentációt, illetve a vezetésükre vonatkozó szabályokat.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		<p>Elektronikus ápolási dokumentációt vezet.</p>
<p>Megérti az inaktivitás káros hatásait az emberi szervezetre</p>	<p>Felsorolászerűen ismeri az inaktivitás negatív hatásait.</p>	<p>Instrukció alapján részben önállóan</p>		



Alkalmazza a betegmozgatósi technikákat és eszközöket.	Ismeri megfelelő mozgatósi technikát és eszközparkot.	Instrukció alapján részben önállóan	
Meghatározza a betegszállítás módját, megrendeli a betegszállítást. Diagnosztikus és terápiás beavatkozásokat követően pozicionálja a beteget.	Felismeri betegszállítás megrendelő dokumentációt, ismeri kitöltésére vonatkozó szabályokat. Ismeri a betegpozicionálási lehetőségeket.	Irányítással	Elektronikus dokumentáció esetén is képes elvégezni a szállítás megrendelését.
Biztosítja a beteg kényelmét és megfelelő kényelmi eszközöket alkalmazza. A nyomási fekély kialakulását megelőző eszközöket és ápolási technikákat alkalmazza a tartósan fekvő beteg ápolása során.	Ismeri a betegpozicionálási lehetőségeit, és a kényelmi eszközöket. Ismeri a nyomási fekély fogalmát, rizikótényezőit, stádiumait, megelőzésének lehetőségeit, valamint a megelőzésben használt eszközöket.	Teljesen önállóan	

### Témakörök

#### A betegmegfigyelés alapjai

Alapfogalmak: panasz, tünet, szindróma, kardinális tünetek

A beteg általános megtekintése, a testalkat, járás, arckifejezés, beszéd megfigyelése

Testtájak megfigyelése: fej, nyak, mellkas, has, végtagok

A bőr és bőrfüggelékek megfigyelése

Érzékszervek megfigyelése: a látás, hallás megfigyelése

A fekvés megfigyelése

A fájdalomra utaló jelek, jellegzetes fájdalmak

felismerése A tudat, a magatartás megfigyelése

Testváladékok és megfigyelésük.

#### Non-invazív mérések és dokumentáció

Testtömeg, testmagasság mérése és dokumentálása

Testkörfogat mérése és dokumentálása

Alapvető életjelek megfigyelése és dokumentálása:

A pulzus jellemzői, megfigyelésének szempontjai, a pulzusvizsgálat módja  
A légzés megfigyelése: a légzés megfigyelésének szempontjai, a megfigyelés módja  
A vérnyomás jellemzői, a vérnyomásmérés  
A testhőmérséklet élettani értékei, eltérések az élettani értéktől  
A láz fogalma, jellemzői, tünetei, a testhőmérséklet mérése  
Egészségügyi dokumentáció vezetése, típusai, formái.

#### A beteggondozás alapjai

Beteg szükségletei, és szükségletek kielégítése. Beteggondozás az életkorok függvényében. Fürdetés, speciális gyógyfürdetés (kiütéses, elvékonyodott/száraz bőrű beteg fürdetése, fertőtlenítő fürdetés fertőző beteg esetén, fürdető kendős fürdetés kivitelezése). Hajápolás, gyógyszamponok, körömgondozás, borotválás, genitáliák tisztán tartása. Ürítési szükséglet biztosítása, eszközök. Ágyazás, kórtermi környezet, vizsgáló helyiség kialakítása, vizitek előtti teendők, textília kezelés. Öltöztetés. Táplálkozási szükséglet kielégítése, szájjápolás, protézisgondozás.

#### Betegápolási eljárások

Decubitus/bőrelváltozások jeleinek felismerése.  
Mintagyűjtés módjai, széklet, vizelet, vér (ujjbegyőből) és gyorseszttel történő vizsgálatuk, minta laborba juttatása, fedőkötések felhelyezése, nem steril kötések felhelyezése.  
Sztómazsák csere, bőrápolás.  
Bevitt-ürített folyadék egyensúly monitorizálása.

#### Asszisztensi feladatok

Alapvető ápolási beavatkozások eszközei, és előkészítésük, egyszer és többször használatos eszközök kezelése, hulladékok kezelése az egészségügyben.  
Ápolási beavatkozásokban történő asszisztálás/részvétel: perifériás és midline kanül behelyezés/eltávolítás, katéterezés, beöntés, NG szonda behelyezés, i.v. injekciózás, infúziós és oxigénterápia, bőrteszt kivitelezés.  
Az egészségfejlesztés alapjai.  
Az egészségkultúra elemei, az egészséges életmód, életvitel jellemzői.  
A környezet szennyezés és az egyéb egészségkárosító tényezők formái, a megelőzés lehetőségei.  
A prevenció szintjei, a mentálhigiéné és az egészségfejlesztés alapvető lehetőségeit.

#### Inaktivitási tünetcsoport

A főbb szervrendszerek kapcsán kialakuló negatív hatások az inaktivitás kapcsán és azok megelőzési lehetősége, beteg mozgatási ismeretek kontextusba hozása az inaktivitás kapcsán.

#### Az akadályozottság/korlátozottság alapfogalmai

Bevezetés az akadályozottság/korlátozottság témakörébe, alapfogalmak (integráció, szegregáció, előítélet, diszkrimináció, stigmatizáció, esélyegyenlőség)  
Mozgásképességükben akadályozott személyek  
Látássérült személyek  
Hallássérült személyek  
Értelmileg akadályozott személyek  
Akadálymentesség meghatározása  
Az akadályok főbb formái  
Egyetemes tervezés filozófiája

## Szállítási módok, betegszállítási alapok

Intézményen belüli és intézményen kívüli szállítási módok lehetőségek, szabályok.

Beteg vizsgálatra kísérésének szabályai, oxigénpalack kezelése a szállítás alkalmával.

Elérhető szállítási eszközök.

Betegszállítás megrendelése, ülő, fekvő szállítás feltételei, speciális betegszállítás megrendelése (oxigén igényes beteg szállítása).

## Betegfektetési és más pozicionálási technikák, betegmozgatás

Kényelmi eszközök és alkalmazásuk, nyomási fekély prevenciók eszközök és használatuk.

Betegpozicionálási lehetőségek az ápolói beavatkozások alatt (fürdetés oldalra fordítható/felültethető beteg esetén, fektetés beöntés, sztómaellátás, EKG készítés, enterális gyógyszerelés, ágy melletti és egyszerű eszközös vizsgálatok kivitelezése közben, pozicionálás I.V. perifériás kanülök behelyezése, vérvétel, injekciózás, infúziós terápia és oxigén terápia során.

Betegmozgatás kivitelezésének helyes technikái, különböző önellátási képességekkel rendelkező vagy akadályozott ember ágyban történő mozgatása, felültetése, kiültetése, felállásban, mozgásban történő segítése emberi erővel és betegemelő eszközök és mozgatást segítő eszközök használatával.

### 10.1.8 Irányított gyógyszerelés

A tanulót felkészíteni az előre csomagolt enterális gyógyszerek előírás szerű bejuttatására, segédkezik különböző gyógyszerek bejuttatása kapcsán. Megismertetni a gyógyászati segédeszközöket és használatukat

<b>Irányított gyógyszerelés</b>	<b>36</b>
A gyógyszerelés alapjai	14
Gyógyszerbejuttatási módok	19
Gyógyászati segédeszközök	3

### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Elvégzi az előre csomagolt enterális készítmények beadását, előírásnak megfelelően.	Ismeri a gyógyszerelés alapszabályait, a beadás menetét.	a Instrukció alapján részben önállóan	Precízen, szakmai tudásának legmagasabb szintjén végzi a	

<p>Elvégzi a subcutan, intracutan és intramusculári (deltaizom) injekciózást, előre töltött fecskendők esetén. Szövődményeket felismer.</p>	<p>Ismeri a beavatkozás eszközeit, használatukra vonatkozó protokollokat, ismeri az esetleges szövődményeket, és megfigyeli azok jeleit, ismeri a dokumentáció vezetésére vonatkozó előírásokat.</p>	<p>Instrukció alapján részben önállóan</p>	<p>gyógyszerelő tevékenységét, együttműködik a team tagjaival, empatikus kliensekkel szemben.</p>	<p>Elektronikus dokumentációt kompetenciaszintjének megfelelően vezet.</p>
<p>Segédkezik különböző gyógyszerbejuttatások kapcsán.</p>	<p>Ismeri a hüvely, fülórr-szem, rectalis és transzdermális gyógyszerbejuttatás lehetőségeit, a megfelelő gyógyszerformákat, képes az eszközöket, a klienst a kórtermet és a gyógyszereket megfelelően előkészíteni, és asszisztálni a beavatkozás kapcsán.</p>	<p>Irányítás al</p>		
<p>Megfelelően tárolja a gyógyszereket.</p>	<p>Ismeri a gyógyszerek tárolására vonatkozó előírásokat.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		
<p>Alkalmazza a gyógyászati segédeszközöket</p>	<p>Ismeri a gyógyászati segédeszközök használatának indikációit és alkalmazási körét</p>	<p>Irányítás al</p>		

## Témakörök

### A gyógyszerelés alapjai

Szilárd-, lágy-, folyékony gyógyszerformák, törzskönyvezett gyári készítmény, kémiai-, generikus-, gyári név fogalma, rövidítések, gyógyszeradagok és számításuk, gyógyszerelés eszközei, használatuk, gyógyszerelés szabályai, gyógyszerértékelés szabályai, higiénés szabályok.

### Gyógyszerbejuttatási módok

A per os gyógyszerelés fogalma, javallatai, ellenjavallati,

Per os adagolható gyógyszerformák,

Per os gyógyszerelés (kiadagolás, beadás) gyakorlata,

Az injekciózás fogalma, formái,

Az egyes bejuttatások helyei, kimérési technikái, a bejuttatás algoritmusai, szabályai,

Az injekciós szövődmények és megelőzésük

Az injekciós terápia biztonsági és higiénés szabályai

Az inzulin beadás szabályai

Alacsony molekulatömegű heparin készítmények beadásának szabályai, előre kiszerelt készítmények beadási technikája

Az injekciózás gyakorlata (subcutan és intramusculáris injekciózás, segédkezelés intravénás injekciózásnál)

Rectális, vaginális (kúp, hüvelygolyó, oldat) gyógyszer bejuttatás célja, javallatai, a bejuttatás algoritmusai, életkori sajátosságai

A fül-orr-szem cseppek alkalmazásának javallatai, a bejuttatás algoritmusai, higiénés szabályai A transzdermális (kenőcs, krém, gél, paszta, oldat, tapasz) gyógyszer bejuttatás célja, javallatai, a bejuttatás algoritmusai, higiénés szabályai

***A témakört demonstrációs teremben, csoportbontásban szükséges oktatni.***

### Gyógyászati segédeszközök

Gyógyászati segédeszközök fajtái. A betegmozgatást, betegfürdetést segítő eszközök használata.

Gyógyászati segédeszközökkel szemben támasztott követelménye.

### 10.1.9 Komplex szimulációs gyakorlat

A megszerzett ismeretek készség szintű gyakorlati elsajátítása szimulációs környezetben

<b>Komplex szimulációs gyakorlat</b>	<b>72</b>
Betegbiztonság szimulációs gyakorlat	8
Betegfektetési és más pozicionálási technikák szimulációs gyakorlat	8
Betegmozgatás szimulációs gyakorlat	8
Non-invazív mérések és dokumentáció szimulációs gyakorlat	7
Beteggondozás alapjai szimulációs gyakorlat	10
Betegápolási eljárások szimulációs gyakorlat	10
Asszisztensi feladatok szimulációs gyakorlat	10
Gyógyszerbejuttatási módok szimulációs gyakorlat	6
Gyógyászati segédeszközök szimulációs gyakorlat	5

## A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök
Készség szinten alkalmazza a biztonságos betegmozgatást és eszközeit, használja az egyéni védő felszereléseket.	Széles körű betegbiztonsági ismeretekkel rendelkezik.	Instrukció alapján részben önállóan	Munkájára, környezetére és önmagára precíz, a szakma elvárásainak megfelelő viselkedést tanúsít a szimulációs körülmények között.
Készség szinten alkalmazza a kényelmi eszközöket, és pozicionálja a beteget.	Megfelelő ismeretekkel rendelkezik a kényelmi eszközök és betegpozicionálás terén.	Instrukció alapján részben önállóan	
Készség szinten alkalmazza a betegbiztonsági és munkavédelmi szabályokat.	Ismeri a munkabaleset és tűzvédelmi előírásokat és a betegbiztonságra vonatkozó szabályokat.	Teljesen önállóan	
Készség szinten non-invazív eszközök segítségével vitális paramétereket mér és egyszerű eszközös vizsgálatokat végez	Ismeri a beavatkozások protokollját, eszközeit és azok használatának szabályait.	Teljesen önállóan	
Készség szinten alkalmazza a szükségletek szerinti alapápolási-gondozási feladatokat és a betegápolási eljárásokat.	Ismeri a beavatkozások jogi és etikai hátterét, a beavatkozások kivitelezésének módját és eszközeit.	Teljesen önállóan	
Készség szinten asszisztál az ápolási beavatkozások (perifériás és midlinekanül behelyezés/eltávolítás, katéterezés, beöntés, NG szonda behelyezés, i.v. injekciózás, infúziós és oxigénterápia, bőrteszt kivitelezés kapcsán).	Ismeri az ápolási beavatkozások eszközparkját, eszközös, környezeti és kliens előkészítésekre vonatkozó szabályokat. A hulladékgazdálkodást, és az újrahasznosítható eszközök kezelését.	Instrukció alapján részben önállóan	

<p>Alkalmas a gyógyszerbejuttatásokban történő segédkezés kivitelezésére, és az enterális gyógyszerbejuttatás megvalósítására.</p>	<p>Ismeri a gyógyszerelés szabályait, a gyógyszerártárolás szabályait, a gyógyszer formákat, és a gyógyszerbejuttatás módjait, valamint az asszisztálás menetét egyes beavatkozások kapcsán.</p>	<p>Instrukció alapján részben önállóan</p>	
<p>Készség szinten alkalmazza a gyógyászati segédeszközöket.</p>	<p>Ismeri a gyógyászati segédeszközökkel kapcsolatos elvárásokat, és használatukat.</p>	<p>Instrukció alapján részben önállóan</p>	

### *Témakörök*

#### ***A témaköröket demonstrációs teremben, csoportbontásban szükséges oktatni.***

##### Betegbiztonság szimulációs gyakorlat

Egészségügyi védőfelszerelések használata. Biztonságos környezet és kialakítása, egészségvédelmi szempontok betegmozgatás betegszállítás esetén.

##### Betegfektetési és más pozicionálási technikák szimulációs gyakorlat

Kényelmi eszközök és alkalmazásuk, nyomási fekély prevenciós eszközök és használatuk. Betegpozicionálási lehetőségek az ápolói beavatkozások alatt (fürdetés oldalra fordítható/felültethető beteg esetén, fektetés beöntés, sztómaellátás, EKG készítés, enterális gyógyszerelés, ágy melletti és egyszerű eszközös vizsgálatok kivitelezése közben, pozicionálás I.V. perifériás kanülök behelyezése, vérvétel, injekciózás, infúziós terápia és oxigén terápia során

##### Betegmozgatás szimulációs gyakorlat

Betegmozgatás kivitelezésének helyes technikája és eszközei.

##### Non-invazív mérések és dokumentáció szimulációs gyakorlat

Testtömeg, testmagasság mérése és dokumentálása  
 Testkörfogat mérése és dokumentálása  
 Alapvető életjelek megfigyelése és dokumentálása:  
 A pulzusvizsgálat módja  
 A légzés megfigyelése, a megfigyelés módjai  
 A vérnyomásmérés kivitelezése  
 A testhőmérséklet mérése, mérésének módjai, eszközei.

##### Beteggondozás alapjai szimulációs gyakorlat

Beteg szükségletei, és szükségletek kielégítése.  
 Beteggondozás az életkorok függvényében.  
 Fürdetés, speciális gyógyfürdetés (kiütéses, elvékonyodott/száraz bőrű beteg fürdetése, fertőtlenítő fürdetés fertőző beteg esetén, fürdető kendős fürdetés kivitelezése).

Hajápolás, gyógyssamponok, körömgondozás, borotválás, genitáliák tisztán tartása.  
Ürítési szükséglet biztosítása, eszközök.  
Ágyazás, kórtermi környezet, vizsgáló helyiség kialakítása, vizitek előtti teendők, textília  
kezelés.  
Öltöztetés.  
Táplálkozási szükséglet kielégítése, szájjápolás, protézisgondozás.

#### Betegápolási eljárások szimulációs gyakorlat

Decubitus/bőrelváltozások jeleinek felismerése.  
Mintagyűjtés módjai, széklet, vizelet, vér (ujjbegyőből) és gyorstesztel történő vizsgálatuk,  
minta laborba juttatása, fedőkötések felhelyezése, nem steril kötések felhelyezése.  
Sztómazsák csere, bőrápolás.  
Bevitt-ürített folyadék egyensúly monitorizálása.

#### Asszisztensi feladatok szimulációs gyakorlat

Alapvető ápolási beavatkozások eszközei, és előkészítésük, egyszer és többször használatos  
eszközök kezelése, hulladékgazdálkodás az egészségügyben. Ápolási beavatkozásokban  
történő asszisztálás/részvétel: perifériás és midline kanül behelyezés/eltávolítás, katéterezés,  
beöntés, NG szonda behelyezés, i.v. injekciózás, infúziós és oxigénterápia, sztóma gondozás,  
bőrteszt kivitelezés.

#### Gyógysszerbejuttatási módok szimulációs gyakorlat

A per os gyógysszerelés fogalma, javallatai, ellenjavallati,  
Per os adagolható gyógysszerformák,  
Per os gyógysszerelés (kiadagolás, beadás) gyakorlata,  
Az injekciózás fogalma, formái,  
Az egyes bejuttatások helyei, kimérési technikái, a bejuttatás algoritmusa, szabályai,  
Az injekciós szövődmények és megelőzésük  
Az injekciós terápia biztonsági és higiénés szabályai  
Az inzulin beadás szabályai  
Alacsony molekulatömegű heparin készítmények beadásának szabályai, előre kiszerelt  
készítmények beadási technikája  
Az injekciózás gyakorlata (subcutan és intramusculáris injekciózás, segédkezés intravénás  
injekciózásnál)  
Rectális, vaginális (kúp, hüvelygolyó, oldat) gyógysszer bejuttatás célja, javallatai, a  
bejuttatás algoritmusa, életkori sajátosságai  
A fül-orr-szem cseppek alkalmazásának javallatai, a bejuttatás algoritmusa, higiénés  
szabályai A transzdermális (kenőcs, krém, gél, paszta, oldat, tapasz) gyógysszer bejuttatás  
célja, javallatai, a bejuttatás algoritmusa, higiénés szabályai

#### Gyógyászati segédeszközök szimulációs gyakorlat

Leggyakoribb gyógyászati segédeszközök használatuk indikációs köre és alkalmazásuk.

### 10.1.10 Vitális paraméterek és injekciózás gyakorlat

A készség szintű ismeretek klinikai körülmények között történő alkalmazásának elsajátítása,  
megismerkedés a klinikai környezettel és a team munkával

<b>Vitális paraméterek és injekciózás gyakorlat</b>	<b>36</b>
Non-invazív mérések és dokumentáció klinikai gyakorlat	26
Gyógysszerbejuttatási módok klinikai gyakorlat	10

#### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák



<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Elvégzi a klinikai környezetben a vitális paraméterek mérését, kivitelezését, a megfelelő dokumentáció vezetésével.	Ismeri a beavatkozások kivitelezésének módját.	Instrukció alapján részben önállóan	Kliensközpontúan áll a munkájához, a beavatkozásokat precízen végzi. A szakma elvárásainak megfelelő viselkedést tanúsít a klinikai körülmények között.	Elektronikus ápolási dokumentációt vezet.
Elvégzi klinikai körülmények között az injekciós terápia kivitelezését, s.c.; i.m. (deltai-tom) injekciózás esetén előre töltött fecskendővel.	Ismeri az injekciózás és gyógyszerelés szabályait, annak ápolói vonatkozásait, illetve az esetleges szövődmények kialakulásának lehetséges tüneteit.	Instrukció alapján részben önállóan		Elektronikus ápolási dokumentációt vezet.

### *Témakörök*

#### Non-invazív mérések és dokumentáció klinikai gyakorlat

- Testtömeg, testmagasság mérése és dokumentálásának kivitelezése
- Testkörfogat mérése és dokumentálásának kivitelezése
- Alapvető életjelek megfigyelése és dokumentálásának kivitelezése
- A pulzus vizsgálat kivitelezése
- A légzés megfigyelés kivitelezése
- A vérnyomásmérés kivitelezése
- A testhőmérséklet mérésének kivitelezése
- A testhőmérséklet mérésének kivitelezése.

#### Gyógyszerbejuttatási módok klinikai gyakorlat

Az injekciózások bejuttatásának helyei, kimérési technikái, a bejuttatás algoritmusai, szabályai, az injekciós szövődmények és megelőzésük. Az injekciós terápia biztonsági és higiénés szabályai a gyakorlatban.

### 10.1.11 Szakmai kémiai és biokémiai alapok

A tanulók sajátítsák el az általános kémiai ismereteket. Ismerjék meg a kémia elemek élettani hatásai

Szakmai kémiai és biokémiai alapok	18
Kémiai alapfogalmak, az atomok elektronszerkezete és a periódusos rendszer	6
A molekulák szerkezete, kémiai kötések és kémiai reakciók	6
Halmazállapotok, oldatok és kolloidok	6

### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Ismerteti a termodinamika és reakciókinetika törvényszerűségeit, folyamatait.	Termodinamika és reakciókinetika elmélete.	Teljesen önállóan	Törekszik a szakmai szabályok betartására, szaknyelv pontos és szakszerű használatára, pontos, logikusan gondolkodik.	Felhasználói szintű számítógépezés, Szövegszerkesztő és táblázatkezelő szoftver használata.
Ismerteti az elektromos vezetők csoportjait, az elektródfolyamatokat és az elektrolízis folyamatát.	Elektrokémiai alapismeretek.	Teljesen önállóan	A használt eszközöket, berendezéseket és a munkaterületet	Laboratóriumi eszközöket használja.
Ismerteti az atomok és molekulák felépítését.	Ismeri az általános kémia alapjait, a molekulák jellemzőit.	Teljesen önállóan	tisztán és rendezetten tartja. A hulladékokat szakszerűen kezeli. Felelős és igényes munkát végez egyéni, páros vagy csoportfeladat esetén.	Az adatokat digitálisan is dokumentálja, prezentálja.
Ismerteti a halmazállapotokat és azok változásait.	Ismeri a halmazállapotok jellemzőit.	Teljesen önállóan		
Ismerteti az oldatok tulajdonságait, a kolloidoldatok jellemzőit.	Elsajátította az oldatokkal kapcsolatos kémiai ismereteket.	Teljesen önállóan		
Ismerteti a vizes oldatok jellemzőit.	Elsajátította a vízzel és a vizes oldatokkal kapcsolatos ismereteket.	Teljesen önállóan		

Ismerteti a periódusos rendszer főcsoportjaira jellemző tulajdonságokat, egyes elemek élettani hatását.	Ismeri a periodikus rendszer elemeinek fizikai, kémiai és élettani hatását.	Teljesen önállóan	
---	---	-------------------	--

### *Témakörök*

Kémiai alapfogalmak, az atomok elektronszerkezete és a periódusos rendszer

Tudománytörténet

Mennyiségek, mértékegységek

Az atomok felépítése, az elemi részecskék

Az elektronszerkezet. Az atomok gerjesztett állapota

Az elemek periódusos rendszere

Az anyagmennyiség

Kémiai képlet, kémiai egyenlet

A molekulák szerkezete, kémiai kötések és kémiai reakciók

Elsőrendű kémiai kötéstípusok

Másodrendű kémiai kötéstípusok

Molekulák képződése

Kölcsönhatás a molekulák között

Kristályszerkezet

Molekulapolaritás

Halmazállapotok, oldatok és kolloidok

Az anyagok halmazállapotai, az egyes halmazállapotok jellemzői

Halmazállapot változások

Elegyek és oldatok

Oldatok összetevői

Oldódás folyamata, az oldhatóság

Az oldódást kísérő energiaváltozások

A kolloid rendszer fogalma, legfontosabb általános tulajdonságai

### **10.1.12 Szakmai fizikai és biofizikai alapok**

A tanulók tisztában legyenek a képalkotó berendezések működésével, annak felépítésével. Ismerje a sugárvédelmi szabályokat, hogy azokat betartsa és betartassa.

<b>Szakmai fizikai és biofizikai alapok</b>	<b>18</b>
Sugárfizika alapjai	5
Röntgen képalkotó berendezések	5
Ultrahang fizikai alapjai	5
Fénytan alapjai, fényvisszaverődés, -elnyelés, -törés	3

## A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Bemutatja az atomok szerkezetét, az elektromágnesesség alapjait.	Ismeri a főbb atomszerkezeti részeket, az izotópok fogalmát, az elektromágneses képi diagnosztika alapjait.	Instrukció alapján részben önállóan	Önmagára és környezetére figyelmes, szem előtt tartja a sugárvédelmi szempontokat.	
Ismerteti a röntgensugárázással működő készülékeket, és bemutatja a sugárvédelmi előírásokat.	Ismeri a röntgen képalkotás eszközeit, és a sugárvédelmi eszközöket, szabályokat.	Teljesen önállóan		
Ismerteti az ultrahangdiagnosztika fizikai alapjait.	Ismeri az ultrahangdiagnosztika fizikai alapjait.	Teljesen önállóan		
Ismerteti és jellemzi a fény tulajdonságait, elektromágneses jellemzőit.	Fénytani alapismeretek.	Teljesen önállóan		Adatok digitális rendszerekben történő dokumentálása, prezentációkészítő programok használata.

### Témakörök

#### Sugárfizika alapjai

Az atom szerkezete

Atommag

Elektronhéj

Az atommag szerkezete

Nukleonok

Izotóp

A mag energiaállapota, stabilitás

Természetes és mesterséges radioaktivitás

Magsugárzások

Bomlási törvény, felezési idő

Az elektromágneses sugárzások

Keletkezés

Hullámhossz A röntgensugár fizikai tulajdonságai, kölcsönhatása az élő és élettelen anyaggal.

## Röntgen képképző berendezések

Röntgensugárzás alkalmazása a gyógyászatban

Röntgensugárzást használó készülékek, és alkalmazásuk főbb indikációi

Sugárvédelmi szabályok és alkalmazásuk, eszközrendszerek.

## Ultrahang fizikai alapjai

Ultrahang vizsgálatok feltételei:

Ultrahang vizsgáló helység, ultrahang készülék

Ultrahangdiagnosztikai alapok, az ultrahang kép keletkezése: Ultrahang fizikai jellemzői (frekvencia, terjedési sebesség, hullámhossz, intenzitás).

## Fénytan alapjai, fényvisszaverődés, -elnyelés, -törés

A fény jellemző tulajdonságai, a látható fény

A fény, mint elektromágneses sugárzás – fénytörés

A fény, mint elektromágneses sugárzás – fényfelbontás

A fény, mint elektromágneses sugárzás – fényvisszaverődés

A fény, mint elektromágneses sugárzás – fényelnyelés.

## 10.1.13 Egészségügyi informatika

A tanulók szerezzenek ismereteket és tapasztalatokat az egészségügyi dokumentáció kezelésével, az egészségügyi szoftverek alkalmazásával kapcsolatban

<b>Egészségügyi informatika</b>	<b>9</b>
Egészségügyi informatikai alapok	3
Adatvédelem	3
Informatika az egészségügyben	3

## A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Az egészségügyi dokumentációt az adatvédelmi szabályok betartásával kezeli.	Ismeri az egészségügyi dokumentáció részeit, a dokumentálás és adatvédelem szabályait.	Irányítással	Munkájára igényes, precíz, figyelmes.	Digitális források használata.
Munkája során medikai rendszerek alkalmazásában közreműködik.	Ismeri az egészségügyi informatikának a felhasználó szempontjából lényeges alapjait, a szakmai	Irányítással		Medikai rendszerek használata.

	szoftverek típusait.		
--	----------------------	--	--

### Témakörök

#### Egészségügyi informatikai alapok

Az egészségügyi informatika tárgya  
Elektronikus egészségügyi dokumentáció részei

#### Adatvédelem

Adatvédelem, adattovábbítás  
Az elektronikus levél küldésének szabályai

#### Informatika az egészségügyben

Egészségügyi kódrendszerek  
Szoftverek az egészségügyben (orvosi, gazdasági, pénzügyi, személyügyi rendszerek)  
Egészségügyi Elektronikus Szolgáltatási Tér (EESZT) fogalma, moduljai E-recept  
Medikai rendszerek típusai  
Tetszőlegesen kiválasztott medikai rendszer alkalmazása

### 10.1.14 Egészségügyi terminológia

Az alapvető orvosi latin nyelvi ismereteinek megszerzése, valamint a szakkifejezések helyes használata.

<b>Egészségügyi terminológia</b>	<b>27</b>	<b>18</b>
Az orvosi latin nyelv alapjai	3	
Az emberi test részei, síkok, irányok	2	
Szervek, szervrendszerek	8	
Kórtani és klinikumi elnevezések	3	
Gyógyítással kapcsolatos kifejezések	2	
Szervek szervrendszerek latin kifejezései		18

### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Megérti és ismerteti a latin szakkifejezéseket az emberi test részeinek megnevezésére, és egyes	Ismeri a főbb anatómiai, ápolástani és klinikumi latin kifejezéseket.	Teljesen önállóan	Megfelelő minőségű szakmai kommunikációra törekszik a csapat tagjaival szemben.	

<p>klinikai, ápolástani szakkifejezéseket megért.</p>				
<p>Szakmai tevékenysége során megfelelően alkalmazza a latin szakkifejezéseket.</p>	<p>Ismeri az orvosi latin szakkifejezéseket, a latin nyelv alapvető nyelvtani szabályait.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		<p>Digitális tananyagok használata.</p>

### *Témakörök*

#### Az orvosi latin nyelv alapjai

- Az orvosi latin nyelv kialakulása és fejlődése
- A latin szavak írása és olvasása Írásjelek és helyesírás
- A kiejtés és hangsúly.

#### Az emberi test részei, síkok, irányok

- Az emberi test főbb részeinek latin megnevezése
- Anatómiai gyűjtőnevek
- Az emberi test fő síkjai és irányai
- A főnevek szótári alakja és neme
- A főnevek declinációi
- Birtokos jelzős szerkezetek
- Minőségjelzős szerkezetek.

#### Szervek, szervrendszerek

- A mozgásrendszer anatómiai szakkifejezései
- A keringési rendszer anatómiai szakkifejezései
- A légzőrendszer anatómiai szakkifejezései
- Az emésztőrendszer anatómiai szakkifejezései
- A vizeletkiválasztó és elvezető rendszer anatómiai szakkifejezései
- A nemi szervek anatómiai szakkifejezései
- Az endokrin rendszer anatómiai szakkifejezései
- Az idegrendszer anatómiai szakkifejezései
- Az érzékszervek anatómiai szakkifejezései
- Melléknevek képzése főnevekből
- Az igék szótári alakja, főnevek képzése igékből.

#### Kórtani és klinikumi elnevezések

- A betegség, a betegség lefolyásának szakaszai - latin elnevezései
- A mozgásrendszer, keringési rendszer, légzőrendszer, emésztőrendszer, vizeleti rendszer betegségeinek gyakrabban előforduló szakkifejezései.

#### Gyógyítással kapcsolatos kifejezések

- Alapvető szakkifejezések: kórelőzmény, fizikális vizsgálat, tünet, tünetegyüttes, jelen állapot,

kórisme, diagnózis, gyógykezelés A latin számnevek.



## 10.2 Alaptudományok tantárgy

A tanulási területen belül a tanuló elmélyíti tudását az egészséges életvitel jellemzőivel, az egészséget veszélyeztető tényezőkkel kapcsolatban. Megismerkedik az egészséges emberi szervezet felépítésével és működésével, valamint ezek biokémiai, biofizikai alapjaival. A tanulási terület a mikrobiológia-járványtan és általános kórtan, higiéné tantárgy segítségével bevezeti a tanulót a kóros folyamatokba és a fertőzések, járványok megelőzésével kapcsolatos feladatokba is.

	11.	12.	
	e	e	gy
<b>Alaptudományok</b>	<b>54</b>	<b>90</b>	<b>18</b>
Egészségügyi jog és etika alapjai	18		
Sejtbiológia		18	18
Szakmai kémiai és biokémiai alapok 2.	18		
Szakmai fizikai és biofizikai alapok 2.		36	
Szakmai latin 2.	18	36	

### 10.2.1 Egészségügyi jog és etika alapjai

Az egészségügyi etika vonatkozásainak ismertetése a tanulókkal. A tantárgy felkészíti a tanulókat az alapvető egészségügyi jogszabályok megismerésére és betartására.

<b>Egészségügyi jog és etika alapjai</b>	<b>18</b>
Alapfogalmak	2
Az egészségügyi etika alapelvei	2
Szakmai etikai alapkövetelmények	3
Egészségügyi etikett	2
Az egészségügyről szóló törvény	2
A betegek jogai és kötelezettségei	4
Az egészségügyi dolgozók jogai és kötelezettségei	3

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Ismerteti az etikai alapfogalmakat, és alapelveket.	Ismeri az etikai alapfogalmakat és alapelveket.	Teljesen önállóan	Munkája során a lehető legmagasabb	

Munkáját az etikai normák és az egészségügyi dolgozóktól elvárt viselkedési szabályok betartásával végzi.	Ismeri az egészségügyi szakdolgozó tevékenységével kapcsolatos etikai normákat, magatartási és kommunikációs szabályokat. Érti a beteglátogatásra vonatkozó általános elvárásokat.	Teljesen önállóan	etikai ismereteit használja fel.	Ápolók etikai kódexének ismeretében.
Szakmai munkáját alapvető jogi normák betartásával végzi.	Ismeri az egészségügyi törvényekkel, jogokkal, valamint az egészségügyi dolgozók jogaival kapcsolatos előírásokat. Ismeri a betegjogok érvényesítésének lehetőségeit.	Teljesen önállóan	A munkáját mindig a jogi normák szem előtt tartásával végzi.	Digitális jogtár használata.
Érvényesíti a saját és a beteg jogait.	Ismeri a saját és a betegjogok érvényesítésének módját.	Instrukció alapján részben önállóan		

### Témakörök

#### Alapfogalmak

Erkölc  
 Moralitás  
 Érték  
 Norma  
 Etika  
 Bioetika  
 Ápolásetika

#### Az egészségügyi etika alapelvei

Autonómia tisztelete  
 "Ne árts" elve  
 Jótékonyág elve  
 Igazságosság elve

#### Szakmai etikai alapkövetelmények

Előítélet mentesség, másság elfogadása, tolerancia, humanitás, empátia, karitativitás, intimitás, esélyegyenlőség biztosítása

Az orvos - szakdolgozó - beteg közötti munkakapcsolat etikai normái

A team munka alapjai, együttműködés az egészségügyi dolgozók között

Személyiségi jogok, titoktartás, adatvédelem

Tájékozott beleegyezés, az egészségügyi szakdolgozó kompetenciája a betegtájékoztatásban

Egészségügyi etikett

Az egészségügyi dolgozó megjelenése, az egészségügyi dolgozóval szemben elvárt magatartás, viselkedés

A beteglátogatás viselkedési szabályai

Etikai kódex

Az egészségügyről szóló törvény Céljai

Alapelvei

Szerkezete

A betegek jogai és kötelezettségei

A betegjogok és érvényesítése, betegjogi képviselő, szakmai szervezetek. A betegek kötelezettségei

Az egészségügyi dolgozók jogai és kötelezettségei

Az egészségügyi dolgozókra vonatkozó jogszabályok, és azok érvényesítése

## 10.2.2 Sejtbiológia

A tanuló ismerje meg a sejtnak, mint az élő szervezet alapegységének felépítését működését, az alapvető biológiai folyamatok alapjait. Ismerkedjen meg a sejtek vizsgálatára szolgáló eljárásokkal.

<b>Sejtbiológia</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
A sejt felépítése (prokarióta, eukarióta)	1	
A növényi és az állati (humán) sejt össze- hasonlítása	1	
A sejtmembrán szerkezete, transzportfolyamatok	2	
A sejtalkotók és szerepük a sejt életében	1	
A riboszómák szerkezete és működése, a génkifejeződés	2	
A sejtciklus és a sejtosztódás (mitózis, meiózis)	7	
A sejtpusztulás	1	
Mivel és hogyan vizsgálhatóak a sejtek	3	
Évközi gyakorlat (sejtvizsgáló módszerek) szövettani laboratóriumban		18

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Jellemzi a növényi és állati (humán) sejteket.	Ismeri a növényi és állati (humán) sejtek felépítése közötti azonosságokat, különbségeket.	Teljesen önállóan	Törekszik a szakmai szabályok betartására, szaknyelv pontos és szakszerű használatára,	
Felsorolja a sejtalkotókat, azok működését.	Ismeri a sejtorganelumokat.	Teljesen önállóan	pontos, logikusan gondolkodik	
Ismerteti a sejt alapvető biológiai funkcióit.	Ismeri a sejtosztódás és a sejtpusztulás folyamatát.	Teljesen önállóan	A használt eszközöket, berendezéseket és a munkaterületet tisztán és rendezetten tartja. A hulladékokat szakszerűen kezeli.	Adatok digitális rendszerekben történő dokumentálása, prezentációkészítő programok használata.
Ismerteti a sejt különböző vizsgálómódszereit.	Ismeri, hogy milyen főbb módszerekkel lehet sejteket vizsgálni.	Teljesen önállóan	Érti a munkavédelmi szabályok jelentőségét. Felelős és igényes munkát végez egyéni, páros vagy csoportfeladat esetén.	

*Témakörök*

A sejt felépítése (prokarióta, eukarióta) A prokarióta sejt felépítése, jellemzői  
Az eukarióta sejt felépítése jellemzői

A növényi és az állati (humán) sejt összehasonlítása  
Különbségek és azonosságok a növényi és állati (humán) sejt felépítésében, működésében

A sejtmembrán szerkezete, transzportfolyamatok A foszfolipid kettősréteg felépítése  
A membránfehérjék  
A sejtmembrán fluiditása  
Transzportfolyamatok

A sejtalkotók és szerepük a sejt életében

A citoplazmában elhelyezkedő sejtorganellek és azok funkciója  
A sejtvázszerkezete

A riboszómák szerkezete és működése, a génkifejeződés A génexpresszió fogalma  
A génátíródás (transzkripció) folyamata, az mRNS szerepe  
A riboszómák szerkezete, a transláció lépései

A sejtciklus és a sejtosztódás (mitózis, meiózis) A sejtciklus fogalma, fázisai  
A meiózis  
A mitózis

A sejtpusztulás  
A necrosis  
Az apoptózis

Mivel és hogyan vizsgálhatóak a sejtek  
A sejtalkotók centrifugális ülepítéssel történő elkülönítése (sejtfractionálás)  
Fénymikroszkópia  
Fáziskontraszt mikroszkópia  
Elektronmikroszkópia  
Citokémiai módszerek alapjai

Évközi gyakorlat (sejtvizsgáló módszerek) szövettani laboratóriumban Szövettani laboratóriumban megismerkednek a tanulók:

A centrifugákkal, a centrifugálással  
A különböző mikroszkópokkal  
Betekintést nyernek a citokémiai módszerekbe

### 10.2.3 Szakmai kémiai és biokémiai alapok 2.

A tanulók sajátítsák el a laboratóriumi munkához, a laboratóriumban használt berendezések működéséhez kapcsolódó fizikai-kémiai elméleti alapokat. Ismerjék meg a kémia elemek élettani hatásait.

<b>Szakmai kémiai és biokémiai alapok 2.</b>	<b>18</b>
A víz és a vizes oldatok (elektrolitok, sa- vak, bázisok), kémiai egyensúlyok	2
Alkálifémek, alkáliföldfémek, szerepük a biológiai rendszerekben	3
Átmenetifémek, fémkomplexek, földfémek	3
Nemfémes elemek	3
Halogén elemek biológiai jelentősége	3
Kémiai termodinamika és Reakciókinetika	3
Az elektrokémia alapjai	3

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Ismerteti a termodinamika és reakciókinetika törvény szerűségeit, folyamatait.	Termodinamika és reakciókinetika elmélete.	Teljesen önállóan	Törekszik a szakmai szabályok betartására, szaknyelven pontos és szakszerű használatára, pontos, logikusan gondolkodik.	Felhasználói szintű számítógépezés, Szövegszerkesztő és táblázatkezelő szoftver használata.
Ismerteti az elektrovezetők portjait, elektród-folyamatokat és az elektrolízis folyamatát.	Elektrokémiai alapismeretek.	Teljesen önállóan	A használt eszközöket, berendezéseket és a munkaterületet	Laboratóriumi eszközöket használja.
Ismerteti az atomok és molekulák felépítését.	Ismeri az általános kémia alapjait, a molekulák jellemzőit.	Teljesen önállóan	tisztán és rendezetten tartja. A hulladékokat szakszerűen kezeli. Felelős és igényes munkát végez egyéni, páros vagy csoportfeladat esetén.	Az adatokat digitálisan is dokumentálja, prezentálja.
Ismerteti a halmazállapotokat és azok változásait.	Ismeri a halmazállapotok jellemzőit.	Teljesen önállóan		
Ismerteti az oldatok tulajdonságait, a kolloidoldatok jellemzőit.	Elsajátította az oldatokkal kapcsolatos kémiai ismereteket.	Teljesen önállóan		
Ismerteti a vizes oldatok jellemzőit.	Elsajátította a vízzel és a vizes oldatokkal kapcsolatos ismereteket.	Teljesen önállóan		
Ismerteti a periódusos rendszer főcsoportjaira jellemző tulajdonságokat, egyes elemek élet-tani hatását.	Ismeri a periodikus rendszer elemeinek fizikai, kémiai és élettani hatását.	Teljesen önállóan		

## *Témakörök*

A víz és a vizes oldatok (elektrolitok, savak, bázisok), kémiai egyensúlyok

A víz tulajdonságai

Elektrolitok

Savak és bázisok

Vizes oldatok kémhatásának meghatározása

Elektrolitok, elektrolitos disszociáció

Kémiai egyensúlyi állapotok

Alkálifémek, alkáliföldfémek, szerepük a biológiai rendszerekben

Elhelyezkedésük a periódusos rendszerben

Alkálifémek általános jellemzői

Alkálifémek legfontosabb vegyületei és azok mindennapi felhasználása, élettani szerepük

Alkáliföldfémek általános jellemzői

Alkáliföldfémek legfontosabb vegyületei és azok mindennapi felhasználása, élettani szerepük

Átmenetifémek, fémkomplexek, földfémek

Fémes anyagok jellemzői

Átmeneti fémek általános tulajdonságai

Átmeneti fémek felhasználása a hétköznapi életben

Komplexbérek

Fémkomplexek a mindennapi életben

A földfémek általános jellemzői

A bór és az alumínium szerepe, felhasználási területei a hétköznapi életben

A félfémek általános tulajdonságai

A félfémek gyakorlati felhasználása

Nemfémes elemek

Nitrogén legfontosabb vegyületei és ezek felhasználása a gyakorlatban

A foszfor fizikai és kémiai tulajdonságai

A foszfor allotróp módosulatai és tulajdonságaik

A foszfor előfordulása a természetben

A foszfor legjelentősebb vegyületei

A foszfor élettani jelentősége

Az oxigén molekulaszervezete, fizikai és kémiai jellemzői

Az oxigén előfordulása, felhasználása

Oxigén és ózon élettani szerepe

Szabad oxigényökök és jelentőségük

Kén fizikai és kémiai tulajdonságai

Kén előfordulása és felhasználása

Kén legfontosabb vegyületei

A kén élettani hatásai

Halogén elemek biológiai jelentősége

Halogénelemek fizikai és kémiai tulajdonságai

A fluor, a klór, a bróm és a jód felhasználása a hétköznapi életben

A fluor, a klór, a bróm és a jód élettani hatása

Kémiai termodinamika és Reakciókinetika

A termodinamika 3 fő tétele

A kémiai reakciók iránya, egyensúlyi állapot kialakulása  
 Termodinamikai rendszerek típusai (izolált, zárt, nyitott)  
 Reakcióhő fogalma  
 Termodinamika és az ember - Hogyan fogyjunk le (termodinamikai magyarázat)  
 A reakciók feltételei  
 A reakció sebességét befolyásoló tényezők  
 Megfordítható kémiai reakciók  
 A reakciósebességet befolyásoló tényezők változásának hatása  
 Katalizátor hatása  
 Kémiai reakciók csoportosítása a reakcióban részt vevő anyagok szerint (egyesülés, bomlás, cserebomlás, helyettesítés)  
 Kémiai reakciók csoportosítása a lejátszódó kémia folyamat szerint – redoxi és sav-bázis reakciók

Kémiai reakciók csoportosítása a reakció termodinamikai jellege szerint

Az elektrokémia alapjai  
 Az elektrokémia fogalma  
 Mi az elektromos áram  
 Első- és másodfajú vezetők  
 Elektródok, elektródfolyamatok  
 Elektrolízis  
 Az elektrolízis gyakorlati alkalmazása

#### 10.2.4 Szakmai latin

Az alapvető orvosi latin nyelvi ismereteinek megszerzése, valamint a szakkifejezések helyes használata.

<b>Szakmai latin</b>	<b>11.</b>	<b>12.</b>
Szervek szervrendszerek latin kifejezései	18	18
Betegségek, kórképek latin kifejezései		18

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Megérti és ismerteti a latin szakkifejezéseket az emberi test részeinek megnevezésére, és egyes klinikumi, ápolás-tani szakkifejezéseket megért.	Ismeri a főbb anatómiai, és klinikumi latin kifejezéseket.	Teljesen önállóan	Megfelelő minőségű szakmai kommunikációra törekszik a csapat tagjai-	



Szakmai tevékenységén megfelelően alkalmazza a latin szakkifejezéseket.	Ismeri az orvosi latin szakkifejezéseket, a latin nyelv alapvető nyelvtani szabályait.	Teljesen önállóan	val szemben.	Digitális tananyagok használata.
---	--	-------------------	--------------	----------------------------------

### *Témakörök*

#### Szervek, szervrendszerek

A mozgásrendszer anatómiai szakkifejezései

A keringési rendszer anatómiai szakkifejezései

A légzőrendszer anatómiai szakkifejezései

Az emésztőrendszer anatómiai szakkifejezései

A vizeletkiválasztó és elvezető rendszer anatómiai szakkifejezései

A nemi szervek anatómiai szakkifejezései

Az endokrin rendszer anatómiai szakkifejezései

Az idegrendszer anatómiai szakkifejezései

Az érzékszervek anatómiai szakkifejezései

Melléknevek képzése főnevekből

Az igék szótári alakja, főnevek képzése igékből.

#### Betegségek, kórképek latin kifejezései

A betegség, a betegség lefolyásának szakaszai - latin elnevezései

A mozgásrendszer, keringési rendszer, légzőrendszer, emésztőrendszer, vizeleti rendszer betegségeinek gyakrabban előforduló szakkifejezései.

Alapvető szakkifejezések: kórelőzmény, fizikális vizsgálat, tünet, tünetegyüttes, jelen állapot, kórisme, diagnózis, gyógykezelés

A latin számnevek.

### 10.3 Egészségügyi alapozó ismeretek tantárgy

A tanulási területen belül a tanulók elmélyítik tudásukat az egészséges életvitel jellemzőivel, az egészséget veszélyeztető tényezőkkel kapcsolatban. Megismerkednek az egészséges emberi szervezet felépítésével és működésével. A tanulási terület megismerése során alapismereteket adunk át a laboratóriumi és az ápolói munka gyakorlati megvalósításához. Az ápolás történetén keresztül eljutunk a ma alkalmazott ápolási folyamatokhoz. A tanulók elsajátítják a betegmegfigyelés, állapotkövetés alapjait, képesek lesznek a szükségletek felmérésére, azok kielégítésére.

	11		12	
	gy	e	gy	e
<b>Egészségügyi alapozó ismeretek</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>81</b>
Általános ápolástan és gondozástan	54	36		
Gyógyszertani alapismeretek	18			
Általános laboratóriumi alapismeretek			18	27
Rehabilitációs alapismeretek és fizioterápia				54

#### 10.3.1 Általános ápolástan és gondozástan

A tanulók szerezzék meg az egészséges és a beteg ember gondozásához, ápolásához szükséges elméleti és gyakorlati alapokat. Fejlődjön problémaérzékenységük, felelősségérzetük, empátiás készségük, törekedjenek a precíz munkavégzésre. Sajátítsák el az intramusculáris injekciózást, kanülbehelyezést, bólus gyógyszerbejuttatást (fájdalomcsillapítók, hányáscsillapítók, antikoagulánsok, diuretikumok, kortikoszteroidok, fiziológiás oldatok, heparinos fiziológiás oldatok és 14 éves kor felett glukóz).

<b>Általános ápolástan és gondozástan</b>	<b>54</b>	<b>36</b>
Diagnosztikai alapismeretek	10	
A gondozás fogalma, célja és formái	5	
A betegellátó osztály és működése		5
A betegmegfigyelés alapjai	10	5
Testvéladékok megfigyelése és kezelése	10	5
Általános ápolási beavatkozások	10	20
Haldoklás, halál, gyász	9	1

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
<p>Segédkezik a betegek vizsgálatánál, diagnosztikai eljárásokkal kapcsolatos ápolói feladatokat lát el. Részt vesz a betegek gyógykezelésében.</p>	<p>Ismeri a kórképekhez kapcsolódó főbb alapápolási feladatokat.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		<p>Digitális mérőeszközöket használ a munkája során.</p>
<p>Biztosítja az egyén komfortját különböző élethelyzetekben.</p>	<p>Ismeri az egyén komfortját biztosító tényezőket.</p>	<p>Instrukció alapján részben önállóan</p>	<p>Nyitott, az</p>	
<p>Elvégzi a perifériás rövid kanül behelyezését, gondozását, eltávolítását, valamint intramusculáris injekciót ad. Elvégzi a gyógyszer beadást, az előírásoknak megfelelően. (fájdalomcsillapító, hányáscsillapító, antikoaguláns, diuretikum, kortikoszteroid, fiziológiás oldat, heparinos fiziológiás oldat és 14 éves kor felett glu-</p>	<p>Ismeri a perifériás vénakanül, az injekciózás, a gyógyszerelési beavatkozási eszközöket, azok használatát, előkészítésük menetét, és a beavatkozást követő ápolói teendőket.</p>	<p>Instrukció alapján részben önállóan</p>	<p>egészséges, a beteg ember életét befolyásoló tényezők megfelelő módon való befolyásolására. Támogatja az előítéletmentes viselkedést munkatársai és a gondozottak körében</p>	

köz esetén).				
Segítséget nyújt a különböző akadályozottsággal élő emberek számára a speciális szükségleteik kielégítésében.	Ismeri az akadályozottság formáit, az akadályok típusait és az akadálymentesítés lehetőségeit, eszközeit.	Teljesen önállóan		
Biztosítja a körterem rendjét, biztonságos, nyugodt környezetet alakít ki.	Ismeri a betegosztály felépítését és működését. Ismeri a kórterem és a vizsgáló felszerelését, a berendezések fertőtlenítését, a szennyes és tiszta textília kezelését.	Teljesen önállóan		Prezentáció készítése.
Segédkezik a vizitek előkészítésében, és diagnosztikus eljárások kapcsán.	Ismeri a vizit és konzílium fogalmát, a vizit előkészítésével kapcsolatos ápolói feladatokat. Ismeri a diagnosztikus beavatkozások során az asszisztensi feladatokat.	Irányítással		Előkészíti az elektronikus dokumentáció áttekintéséhez szükséges eszközöket a vizit során, kinyomtatja a szükséges tartalmakat
A beteg általános megtekintése során felismeri a főbb kóros eltéréseket, észleli a beteg magatartásának, tudatállapotának változásait, a jellegzetes fájdalmakat.	Ismeri a testalkat, testtájékok, járás, a kültakaró, a tudat, a magatartás és a fájdalom megfigyelésének szempontjait, a kóros eltéréseket, a kóros eltérések szakkifejezéseit.	Instrukció alapján részben önállóan		

<p>Felsorolja a testváladékok típusait, és a mintavételek általános szabályait, részt vesz a minták laboratóriumba juttatásában.</p>	<p>Ismeri a testváladék mintavételének általános alapjait, és a CVK-ból történő vérvétel kivitelezésének protokollját. Tisztában van a váladékfelfogó eszközök használatával, tisztításuk és fertőtlenítésük módjával. Ismeri a vizsgálati minta tárolásának, szállításának szabályait.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		
<p>Részt vesz a terminális állapotú beteg alapápolásában, a halott körüli teendők ellátásában.</p>	<p>Ismeri a haldoklás szakaszait, a haldokló és terminális állapotban lévő beteg ápolását. Ismeri a halott körüli teendőket, a család támogatásának szempontjait.</p>	<p>Irányítással</p>		

### Témakörök

#### Diagnosztikai alapismeretek

Diagnosztikai alapfogalmak: Anamnézis, auto-, hetero anamnézis, az anamnézis főbb elemei, objektív tünet, szubjektív panasz, tünet, tünet együttes

Labordiagnosztikai ismeretek: A beteg előkészítés szempontjai különböző laborvizsgálatoknál. Vérvétel gyakorlata zárt vérvételi rendszer alkalmazásával, aktív-, passzív biztonsági rendszerek. Hiba lehetőségek és azok megelőzése vérvételnél. Testváladékok mintavételi technikái, szabályai. Point Of Care Testing (betegágy melletti labordiagnosztika) fogalma, célja, módszerei, jelentősége a betegellátásban. Betegágy melletti vércukor és vizelet meghatározás kivitelezése

Radiológiai diagnosztikai ismeretek: A Rtg, CT, MR, PET, SPECT, Doppler UH, UH vizsgáló modalitások jellemzői, indikációi, kontraindikációi, biztonsági specialitásai, A beteg előkészítésének és vizsgálat utáni megfigyelésének szempontjai

#### A gondozás fogalma, célja és formái

Az ember és környezete

Az ember, mint biopszicho-szociális lény  
Az egészség fogalma, értelmezése (WHO)  
Az egészséges életmód, életvitel összetevői  
A prevenció fogalma, szintjei  
A gondozás fogalma, célja és formái, a gondozó jellemzői  
A gondozás és nevelés egysége  
Gondozói hálózat  
Gondozás, fejlődés életkoronként  
Akadályozott ember gondozása

A betegellátó osztály és működése

A kórterem felszerelése  
A vizsgáló, kezelő felszerelése  
Higiénés követelmények a betegosztályon: takarítás, fertőtlenítés, tiszta és szennyes textília kezelése, hulladékkezelés  
A beteg távozása, áthelyezés más osztályra  
A kórházi házirend  
Látogatás szabályai  
Vizit, konzílium ápolói feladatai  
A betegosztályok munkarendje

A betegmegfigyelés alapjai

Alapfogalmak: panasz, tünet, szindróma, kardinális tünetek  
A beteg általános megtekintése, a testalkat, járás, arckifejezés, beszéd megfigyelése  
Testtájak megfigyelése: fej, nyak, mellkas, has, végtagok  
A bőr és bőrfüggelékek megfigyelése  
Érzékszervek megfigyelése: a látás, hallás megfigyelése  
A fekvés megfigyelése  
A fájdalomra utaló jelek, jellegzetes fájdalmak felismerése  
A tudat, a magatartás megfigyelése  
betegmegfigyelő monitor mérési lehetőségei

Testváladékok megfigyelése és kezelése

Vérvétel elméleti alapjai és kivitelezése

Vérvétel CVK-ból

A testváladék mintavétel általános alapjai, minta típusok (széklet vizelet, hányadék, köpet, sebtörök-orr-fül-szemváladék)

A laboratóriumi minták kezelésének, tárolásának, szállításának szabályai  
Asszisztálási punkciók, biopsziák, spirometria során

Általános ápolási beavatkozások Alapápolási feladatok szükségletek szerint

Perifériás rövid kanül behelyezése, gondozása, eltávolítása

Intramusculáris injekció kivitelezése

Beteg előkészítés

Beadás kivitelezése ventrogluteális régióba, vastus lateralisba és rectus femorisba. Inkontinens beteg ellátása, ennek non-invazív eszközei és alkalmazásuk (váladék felfogó eszközök).

Hólyagkondicionálás

Gyógyszerelés eszközei, előkészítése és kivitelezése, beavatkozás dokumentálása  
Asszisztálási feladatok diagnosztikus beavatkozások során (képalkotó diagnosztika, labordiag- nosztika)

Haldoklás, halál, gyász A haldoklási folyamat szakaszai

A terminális állapot fogalma

A haldokló beteg ápolási igényei  
A halál klinikai és biológiai jelei  
A halott körüli teendők  
A család támogatása, a gyász

### 10.3.2 Gyógyszertani alapismeretek

A tanulók ismerjék meg a különböző gyógyszerformák és bejuttatási módok fontosabb jellemzőit, azok esetleges indikációit, kontraindikációit. Képesé váljanak szabályos és felelősségteljes kompetencia szintű gyógyszerelés kivitelezésére, az esetleges interakciók, szövődmények megelőzésére, felismerésére. Ismerjék meg az infúziós oldatokat és azok típusait, az oxigén és inhalációs terápia elméleti alapjait.

	<b>11.</b>
	<b>e</b>
<b>Gyógyszertani alapismeretek</b>	<b>18</b>
Gyógyszertani alapfogalmak	3
Gyógyszerbejuttatási módok	8
Gyógyszerinterakciók és ellátásuk	3
A gyógyszerelés szabályai	3
Gyógyszerelő rendszerek	1

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvart viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Enterális és parenterális gyógyszerelést végez	Ismeri a gyógyszerelés szabályait.	Instrukció alapján részben önállóan	Precizitás, pontosság, felelősségtudat,	Medikai gyógyszerelő programokat használ.
Oxigén és inhalációs terápiát végez alacsony áramlású rendszerekkel	Ismeri az oxigén és inhalációs terápia gyakorlatát, és az alacsony nyomású rendszereket.	Instrukció alapján részben önállóan	logikus gondolkodás, megfigyelőképesség, felismerő képesség, szabálykövetés.	
Előkészít infúziós terápiához, segítik a kivitelezésben, és infúziós palackot cserél.	Ismeri az infúziók típusait és adagolási szabályait.	Instrukció alapján részben önállóan		Infúzió adagoláshoz kapcsolódó számításonkat végez digitális eszközökön.

Gyógyszerinterakciókat felismer és jelent.	Ismeri a leggyakoribb gyógyszerinterakciók tünetet, azok ellátásának kompetenciáit.	Teljesen önállóan	
Felismeri az invazív beavatkozások szövődményeit.	Ismeri az invazív beavatkozások helyi és általános szövődményeit.	Teljesen önállóan	

### Témakörök

#### Gyógyszertani alapfogalmak

- A farmakológia, tárgya, célja, tudomány ágai, főbb területei
- Farmakodinámia fogalma, jellemzői
- Farmakokinetika fogalma, fázisa és az egyes fázisok jellemzői
- Felezési idő, biológiai hasznosulás, terápiás dózis, toxicus dózis
- A gyógyszerabúzus fogalma, leggyakoribb formái, jellemzői, megelőzési lehetőségek
- Törzskönyvezett gyári készítmény, kémiai-, generikus-, gyári név fogalma
- ATC rendszer fogalma, lényege
- Magisztrális készítmény, Fo-No készítmény fogalma
- A beteg gyógyszereszedési compliance lényege és jelentősége

#### Gyógyszerbejuttatási módok Gyógyszerformák áttekintő ismételése

- A per os gyógyszerelés fogalma, javallatai, ellenjavallati
- Per os gyógyszerelés (kiadagolás, beadás) gyakorlata
- A parenterális gyógyszer bejuttatás formái, előnyei, javallatai
- Az inhalációs terápia formái, előnyei, javallatai
- Az oxigén terápia célja, javallatai, kompetenciái
- Oxigénvételi formák (palack, központi oxigén rendszer, oxigén fejlesztő)
- Az oxigén adagolás eszközei (reduktor)
- Az oxigén bejuttatás eszköze (orrkanül, egyszerű arcmaszok, reservoáros arcmaszok, Venturi maszk, aeroszol maszk, T-szár, Hi-flow rendszerek), az egyes bejuttatási eszközök alkalmazásának javallatai, ellenjavallata
- Az oxigénterápia gyakorlata, algoritmusa
- Az oxigénterápia hatékonyságának követése
- Az inhalációs terápia fogalma, célja, az inhalációs terápia főbb gyógyszercsoportjai
- Az inhalációs terápiás eszközök (kézi adagolók -MDI, DPI, nebulizátorok, köd porlasztók, UH porlasztók, JET porlasztók) főbb jellemzői, alkalmazásának javallatai, ellenjavallatai
- Az inhalációs terápia algoritmusa, gyakorlata, hatékonyságának követése
- Az oxigén- és inhalációs biztonsági és higiénés szabályai
- Az injekciós fogalma, formái
- Az injekciós készítmények felszívása, injekciós oldatok elkészítése
- Az egyes bejuttatások helyei, kimérési technikái, a bejuttatás algoritmusa, szabályai
- Az injekciós terápia biztonsági és higiénés szabályai
- Az injekciós szövődmények és megelőzésük
- Az inzulin beadás szabályai, inzulin adagok kiszámítása
- Alacsony molekulatömegű heparin készítmények beadásának szabályai, előre kiszerelt készítmények



mények beadási technikája, adagok kiszámítása nagy dózisú kiszűrés esetén

Az injekciós gyakorlat (subcutan és intramusculáris injekciózás, segédkezelés intravénás injekciózásnál)

Az infúziós terápia fogalma, formái, lehetséges bejuttatási módok, azok jellemzői,

Az infúziós szerelvények jellemzői (mikro-, makro cseppes szerelvény, cseppszám faktor fogalma)

Az infúziós terápia során alkalmazható egyéb eszközök és jellemzőik (intravasculáris kanülök, összekötők, túmentes csatlakozók, csatlakozók, infúzióadagoló készülékek)

Az infúziós oldatok adagolásának számítási képletei

Perifériás rövid kanülök jellemzői (nyitott, zárt kanül, aktív-passzív biztonsági rendszerű kanül, biokompatibilitás)

A kanülök alkalmazásának indikációi, kontraindikációi, a behelyezés algoritmusai

Az intravasculáris érkatéterek kezelésének, gondozásának és gyógyszer bejuttatásának szabályai, kanülök bemosásának, lezárásának szabályai

Az infúziós terápia követése, megfigyelési szempontok, vizuális infúziós phlebitis score alkalmazása

Az infúziós terápia szövődményei és azok megelőzésének szempontjai, teendők szövődmények esetén

Az infúzió összeállításának algoritmusai, gyakorlata

Az perifériás vénakanülálás és az infúziós terápia kivitelezésének algoritmusai, gyakorlata

#### Gyógyszerinterakciók és ellátásuk

Főbb gyógyszercsoportok (fájdalomcsillapító, hányáscsillapító, antikoaguláns, diuretikum, kortikoszteroid) és lehetséges legjellemzőbb mellékhatásai és megfigyelése

A gyógyszerelés tényezői

A gyógyszer interakció fogalma, lényege, elősegítő tényezők

A szervezet és a gyógyszerek kölcsönhatásai:

- receptor-elmélet, dózis hatás, lényege
- szinergizmus, antagonizmus fogalma, jellemzői
- antagonisták, kompetitív antagonisták fogalma

A gyógyszer mellékhatás kialakulása, jellemzői, mellékhatásra utaló tünetek Az allergiás reakciók fogalma, formái, azok jellemzői

Allergiás reakcióra utaló tünetek

Teendők gyógyszer allergia esetén

#### A gyógyszerelés szabályai

A gyógyszer rendelés jogi, minőségirányítási szabályai, kompetenciái

A gyógyszer elrendelésének formái (azonnali, egyszeri, folyamatos, szükség szerinti)

Gyógyszerelés elrendelésének szabályai speciális esetekben (szóban vagy telefonon történt elrendelés)

A gyógyszerrendelés szabályai, gyakorlata az alap és járóbeteg ellátásban

A gyógyszerrendelés szabályai, gyakorlata a fekvőbeteg ellátásban

A gyógyszerek tárolásának szabályai, specialitásai

A kábítószerekkel való gyógyszerelés szabályai

A gyógyszerelés 3-as, 5-ös, 9-es szabályai

A gyógyszer helyettesítés szabályai

Lejárt gyógyszerekkel történő feladatok szabályai

A gyógyszerelés dokumentálásának szabályai

A gyógyszer interakciók, gyógyszer tévesztés esetén követendő szabályok

A gyógyszereléshez kapcsolódó betegoktatás szempontjai, szabályai

#### Gyógyszerelő rendszerek

A gyógyszerrendelés és vényírás gyakorlata

A vényírás nyelvezete, az egyes kifejezések értelmezése  
 Gyógyszerelrendelő, vényíró rendszerek az alapellátásban  
 Az EESZT funkciói a gyógyszer felírásban, kiváltásban és követésben A  
 gyógyszer elrendelés szabályai a fekvőbeteg ellátásban  
 Gyógyszerelrendelő rendszerek a fekvőbeteg ellátás medikai programjaiban  
 Kórházi gyógyszerelő rendszerek (Unit dose) alkalmazásának lényege, hatékonysága, gyógy-  
 szerelés biztonsági tényezői.

### 10.3.3 Általános laboratóriumi alapismeretek

A tanulók ismerjék meg az alapvető laboratóriumi munkafolyamatokat, Tevékenységük során az elsajátított elméleti ismereteiket képesek legyenek a laboratóriumi gyakorlatban hasznosítani. Tanulják meg milyen minőségbiztosítási feladatokat és munkavédelmi szabályokat kell a laboratóriumokban alkalmazni. Legyenek tisztában a környezetvédelmi előírásokkal.

<b>Általános laboratóriumi alapismeretek</b>	<b>18</b>	<b>27</b>
A laboratóriumi munka eszközei	1	
Tömeg- és térfogatmérés a laboratóriumban		1
Matematikai számítások a laboratóriumban	3	
Oldatkészítés, oldatkoncentráció		5
Laboratóriumi alpműveletek: anyagok tisztítása és szétválasztása	1	
Laboratóriumi vegyszerek és tárolásuk	1	
Biztonságtechnika a laboratóriumban	1	
Évközi orientációs gyakorlat szövettani, klinikai kémiai és mikrobiológiai laboratóriumban		18
Informatika a laboratóriumban		2
Minőségbiztosítás a laboratóriumban	2	1

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Tömeget és térfogatot mér a laboratóriumban használt mérőeszközökkel.	Ismeri a laboratóriumi tömeg- és térfogatmérő eszközöket.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik a szakmai szabályok betartására, pontos, logikusan	Az adatok feldolgozását és megjelenítését digitálisan is elvégzi.
Oldatokat készít.	Elsajátította a kapcsolódó matematikai és kémiai ismereteket.	Instrukció alapján részben önállóan	gondolkodik, szabályokat betartja. Feladatait pontosan,	Digitális laboratóriumi eszközök használata.
Elvégzi az alapvető anyagtisztítási és	Ismeri az anyagok szétválasztásáról és szűréséről	Irányítással	precízen, az utasításoknak megfelelően,	Internetes információforrások

anyagszétválasztási műveleteket.	használt eszközöket.		figyelmeztet- ten látja el	keresése és használata.
Munka- és környezetvédelmi előírásokat, szabályokat alkalmaz.	Ismeri a biztonságttechnikai előírásokat.	Instrukció alapján részben önállóan	A használt eszközöket, berendezéseket és a munkaterület tisztán és rendezet- ten tartja. A hulladékokat szakszerűen kezeli. Érti a munkavé- delmi szabályok je- lentőségét. Felelős és igényes munkát végez egyéni, páros vagy csoportfeladat ese- tén.	

### Témakörök

#### A laboratóriumi munka eszközei

A laboratóriumokban használt üveg fém és műanyag eszközök

Tömeg- és térfogatmérés a laboratóriumban Tömegmérés eszközei - a mérlegek típusai, jellemzői  
Folyadék térfogatmérésére használt eszközök típusai, tulajdonságai.  
Használatuk szabályai

#### Matematikai számítások a laboratóriumban

Elegyek és oldatok százalékos összetételével kapcsolatos számítások Oldatok koncentrációjával kapcsolatos számítások  
Normál oldat számítása

#### Oldatkészítés, oldatkoncentráció Az oldódás folyamata

Az oldatkészítés alapvető szabályai  
Százalékos összetétel és típusai  
Oldatkoncentráció és típusai  
Normál oldat  
Hígítás, töményítése

#### Laboratóriumi alpműveletek: anyagok tisztítása és szétválasztása Szűrés

Bepárlás  
Ülepítés  
Extrakció (kioldás)  
Centrifugálás  
Dekantálás (szilárd anyagok oldódási különbségén alapuló szétválasztása)

Többfázisú elegyek szétválasztása  
Egyszerű és fracionált desztillálás

Laboratóriumi vegyszerek és tárolásuk Laboratóriumban használt szervetlen vegyszerek  
Laboratóriumban használt szerves vegyszerek  
A vegyszerek szabályszerű tárolása

Biztonságtechnika a laboratóriumban  
Az emberre és környezetre veszélyes anyagok kezelése tárolása  
Használt veszélyes anyagok kezelése  
Munka a biológia anyagokkal

Évközi orientációs gyakorlat szövettani, klinikai kémiai és mikrobiológiai laboratóriumban  
Látogatás szövettani, klinikai kémiai és mikrobiológiai laboratóriumokba.  
Tájékozódás a munkakörnyezetről, az egyes területeken zajló munkáról, munkafolyamatokról

Informatika a laboratóriumban  
A szövettani és klinikai kémiai laboratóriumban használatos informatikai eszközök alkalmazási területe.

Minőségbiztosítás a laboratóriumban Minőség fogalma  
Minőségbiztosítás fogalma  
Minőségbiztosítás módszerei (minőségellenőrzés, minőségirányítás)  
Minőségbiztosítási szabványok

#### 10.3.4 Rehabilitációs alapismeretek és fizioterápia

A tanuló ismerje meg az akadályozott ember gondozásával kapcsolatos alapvető fogalmakat és gondozási feladatokat. A tantárgy során a tanulók megismerkednek a re/habilitációt érintő legfontosabb fogalmakkal, meghatározásokkal. Továbbá elsajátítják a fizioterápia alapjait.

	<b>12.</b>
	<b>gy</b>
<b>Rehabilitációs alapismeretek és fizioterápia</b>	<b>54</b>
A rehabilitáció alapfogalmai	4
Az akadályozott ember sajátos ellátási igényei, szükségletei	20
Komplex, átfogó akadálymentesítés	5
A komplex (átfogó) rehabilitáció rendszere	5
A rehabilitációt támogató eszközök	5
Akadályozottságok az orvosi rehabilitációban	3
Fizioterápiáról általában	2
Fizioterápiás alapok	10

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
-----------------------	-----------	---------------------------------	-----------------------------------	--

A rehabilitációs alapfogalmakat helyesen értelmezi, és ennek megfelelően cselekszik	Ismeri a rehabilitációs alapfogalmait.	Teljesen önállóan		A betegségek és fogyatékoságok nemzetközi osztályozásának rendszerét az informatikai rendszeren keresztül tanulmányozza.
A komplex rehabilitáció rendszerében az akadályozott emberek fejlesztését végzi.	Ismeri az átfogó rehabilitációs rendszer működését.	Instrukció alapján részben önállóan	Mindennapi élete és munkája során empátikusan és diszkriminációmentesen cselekszik, erre ösztönzi környezetét.	Internet alapú szakmai anyagokat olvas.
Kiválasztja a megfelelő segédeszközöket.	Áttekintéssel rendelkezik a segédeszközök alkalmazására és beszerzésére vonatkozólag.	Instrukció alapján részben önállóan	Elkötelezett a morális akadálymentesítés és az integráció eszméjével, munkája során önkritikus önmagával szemben.	Internet segítségével segédeszköz forgalmazó cégeket keres.
A különböző típusú akadályozottságokkal élő kliensekkel megfelelően kommunikál.	Ismeri a sajátos el-látású igényű kliensek segítségének, kommunikációjának technikáit.	Teljesen önállóan		Tájékoztató, oktató jellegű filmeket keres az internet segítségével.
Feladatokat végez az akadályozott emberek sajátos szükségleteinek kielégítésénél.	Tisztában van a különböző akadályozottságok jellegzetes megjelenési formáival.	Instrukció alapján részben önállóan		Oktatófilmek keresése az interneten.
Alkalmazza az akadálymentes környezet lehetőségei gondozási tevékenysége folyamatában.	Ismeri az akadálymentes környezet kialakításának főbb szempontjait.	Instrukció alapján részben önállóan		Akadálymentes környezet kialakításával kapcsolatos filmek keresése az interneten.
A fizioterápia területén tanult fogalmakat helyesen értelmezi.	Ismeri a fizioterápia alapfogalmait.	Teljesen önállóan		

Felsorolja a fizioterápiás eljárások főbb csoportjait, és azok legfőbb alkalmazási köreit.	Ismeri a fizioterápiás eljárások főbb csoportjait és azok alkalmazási köreit.	Teljesen önállóan		
Gyógyszer nélküli fájdalomcsillapító eljárásokat alkalmaz.	Ismeri a fájdalom alapjait, jellemzőit, a fájdalom felmérését és a felméréshez kapcsolódó dokumentációs rendszert Tisztában van a fájdalomcsillapítás lehetőségeivel. Ismeri a nem gyógyszeres fájdalomcsillapítás módjait.	Teljesen önállóan		

### *Témaköröki*

A rehabilitáció alapfogalmai

A rehabilitációs tevékenység fogalma, tartalma

A betegségek és fogyatékoságok nemzetközi osztályozása (BNO)

A tevékenység akadályozottsága, a részvétel korlátozottsága, az FNO kódrendszer gyakorlati jelentősége

Az akadályozottságok formái, tipológiák (orvosi rehabilitáció, gyógypedagógia)

Különböző akadályozottságok, és rehabilitációjuk főbb sarokpontjai

A re/habilitációs team és szerepe

A rehabilitációs szakemberek főbb tevékenységei, kompetenciái, képzési sajátosságai A rehabilitációt akadályozó és támogató tényezők

Támogató tényezők: empátia, önrehabilitációs akarat, együttműködés, érdekvédelem, ismeretterjesztés, felvilágosítás, jó szociális körülmények

Akadályozó tényezők: az izoláció, a viktimizáció, stigmatizáció, álrehabilitáció, rossz életkörülmények, az önrehabilitációs akarat hiánya

Az akadályozott ember sajátos ellátási igényei, szükségletei Az akadályozottság lelki vonatkozásai

A felnőttkori akadályozottságok lelki vonatkozásai (betegség, akadályozottság elfogadásának folyamata,)

Sérülésspecifikus pszichológiai következmények:

Kommunikációjukban (hang-, beszéd- és nyelvi zavarban) akadályozott személyek

Mozgásképességükben akadályozott személyek

Látássérült személyek

Hallássérült személyek

Értelmileg akadályozott személyek

Komplex, átfogó akadálymentesítés Akadálymentesség meghatározása

Az akadályok főbb formái

Egyetemes tervezés filozófiája

A komplex (átfogó) rehabilitáció rendszere A rehabilitáció komplexitása, - jellemzői meghatározói

A rehabilitáció intézményrendszere, főbb feladataik

Az orvosi rehabilitáció célja, feladata, eszközrendszere, és módszerei

A pszichológiai rehabilitáció célja, feladata, eszközrendszere, és módszerei

Az oktatási, nevelési rehabilitáció célja, feladata, és eszközrendszere, módszerei

A foglalkozási rehabilitáció célja, feladata, eszközrendszere, módszerei

A szociális rehabilitáció célja, feladata, eszközrendszere, módszerei

A lakóközösségi rehabilitáció elmélete, hazai vonatkozásai

Az Önálló Életvitel Mozgalmak és az új paradigmák

Az életminőség jelentősége

A civil szervezetek szerepe a rehabilitációban, az akadályozott emberek érdekvédelmi szervezetei

Aktivizáló/rehabilitációs szemléletű gondozási feladatok

A rehabilitációt támogató eszközök Test távoli és test közeli segédeszközök

A mobilitás segédeszközei

Az önellátás segédeszközei

A kommunikáció és az információ eszközei

Kényelmi eszközök

Akadályozottságok az orvosi rehabilitációban

Az orvosi rehabilitáció tipológiája szerint felosztás területei:

Speciális funkciózavarok (pl.: spaszticitás, inkontinencia)

Pszichológiai problémák (pl.: viselkedés zavarok)

Tartós akadályozottságot okozó állapotok (pl.: stroke)

Az életkorral összefüggő akadályozottságok (pl.: cerebral paresis)

Fizioterápiáról általában

A fizioterápia fogalma és felosztása a bevitt energia szerint, feladata. A fájdalomcsillapítás nem gyógyszeres formáinak, jellemzői, indikációi-kontraindikációi, alkalmazásának algoritmusai (pozíciós terápia, felszíni kezelés, hideg-meleg terápiás alkalmazások, masszázs, fizioterápia, hidroterápia, TENS, alternatív medicina módszerei).

Fizioterápiás alapok

Hidroterápia, Balneoterápia, Mechanoterápia, Klímaterápia

Inhalációs kezelések

Mágneses és elektroterápia, Fototerápia, Termoterápia fogalma

Legfőbb alkalmazási területeik

## 10.4 Társadalomtudományi ismeretek tantárgy

A tanulási terület összefogja azokat a pszichológiai, pedagógiai, szociológiai ismereteket, amelyek nélkülözhetetlenek a segítő hivatást választók számára. Az itt tanult tantárgyak azokra a témákra helyezik a hangsúlyt, amelyek az egészségügyi szakdolgozó munkájára közvetlenül, vagy közvetett módon hatással vannak. A pszichológiai, pedagógiai ismeretek megalapozzák betegvezetést, a betegoktatást, egészségfejlesztés tevékenységét, a szociológiai, közigazgatási, valamint szociális joggal foglalkozó témák a szociális segítségnyújtás lehetőségeibe vezetik be a tanulókat.

	<b>11. elmélet</b>
<b>Társadalomtudományi ismeretek</b>	<b>90</b>
Szociológia alapjai	27
Pszichológia alapjai	18
Népegészségtan, egészségfejlesztés	27
Pedagógiai - betegoktatási alapismeretek	18

#### 10.4.1 Szociológia alapjai

Olyan szakemberek képzése, akik nyitottak a szociális különbségek felismerésére, megfelelő ismerettel rendelkeznek ezen egyenlőtlenségek kezelésére, ismerik a szociológia alapjait, a családot, mint a társadalom legkisebb egységét, védik a társadalmi értékeket és képesek összefoglalni a magyar társadalomra jellemző egészségpszichológiai ismereteiket.

<b>Szociológia alapjai</b>	<b>27</b>
A szociológia alapjai	9
Egészségpszichológia	9
Családszociológia	9

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Felsorolja a szociológia alapfogalmait, és jellemzi azokat.	Ismeri a szociológia, a társadalmi rétegződés és szocializáció, deviancia fogalmát és tárgykörüket röviden jellemzi.	Teljesen önállóan		
Használja a mortalitást, morbiditást, meghatározza a szociális intézményrendszereket, és azok működésének főbb szempontjait.	Ismeri az alapfogalmakat, a szociális intézményeket és rendszerüket.	Teljesen önállóan	Munkája során figyelembe veszi a kulturális különbségeket, biztosítja az ellátás során az esélyegyenlőséget	Elektronikus adatbázisokat kezel, elektronikus formában tartja a kapcsolatot egyes kliensekkel.



Munkája során alkalmazza az egészség-szociológiai ismereteit.	Ismeri a társadalmi rétegződést, az egészséget, mint értéket, az egészségi állapotot az életmódot és a betegek/fogyatékkal élők társadalmi helyzetét.	Teljesen önállóan	et, segítő magatartást tanúsít a kollégáival és a kliensekkel egyaránt.	
Jellemzi a családot, mint a társadalom legkisebb egységét és megítéli a családban bekövetkező szerepkonfliktusokat.	Ismeri a család segítségét és a szerepkonfliktusokat.	Teljesen önállóan		
Ismerteti a családmódelleket, és a házasság intézményét szociológiai szempontból.	Ismeri a családmódelleket, és a házasság intézményét.	Teljesen önállóan		

### Témakök

#### A szociológia alapjai

A szociológia lényege, tárgya, jelentősége. Társadalmi rétegződés és mobilitás. Társadalmi egyenlőtlenségek és a szegénység. A szocializáció fogalma és elméletei; szinterei, intézményei. Devións magatartás fogalma, formái.

#### Egészségszociológia

Mortalitás, Morbiditás, Társadalmi rétegződés és az egészség kapcsolata, az egészség, mint érték, az életkor és az egészségi állapot, életmód a különböző társadalmi rétegekben, betegek, fogyatékkal élők társadalmi helyzete. Biomedikális szemlélet.

#### Családszociológia

Családszociológia. Család intézménye. Családon belüli szerepek és szerepkonfliktusok, a család funkciói. Házasság intézménye. Családmódellek: Klasszikus, egyszülős, mátrix családok szociológiai jelentősége.

## 10.4.2 Pszichológia alapjai

A tanulók ismerjék meg az ember pszichikus működésének, pszichikus fejlődésének alapjait, a személyiség jellemzőit. Pszichológiai ismereteik járuljanak hozzá a betegekkel, munkatársakkal való együttműködési képesség fejlődéséhez. Fejlődjön empátiás készségük, a beteg ember lélektanával kapcsolatos ismereteik segítsék őket a megfelelő beteg-szakdolgozó kapcsolat kialakításában, a betegvezetés és a betegek lelki támogatása során.

<b>Pszichológia alapjai</b>	<b>18</b>
Általános lélektan	3
Személyiséglélektan	3
Fejlődéslélektan	6
Szociálpszichológia	3
Beteg ember lélektana	3

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Általános lélektan- kapcsolatos ismereteit felhasználja a betegekkel való kapcsolat kialakítása, betegoktatás és egészségnevelés során.	Ismeri a megismerő folyamatok működésének alapjait.	Teljesen önállóan	Megértő, empatikus magatartást tanúsít a betegekkel szemben. Korrekt munkahelyi kapcsolatokra törekszik.	Online pszichológiai tesztek keresése, kitöltése.
Felismeri a személyiség típusokat.	Ismeri a legalapvetőbb személyiségjellemzők lényegét.	Teljesen önállóan		
Munkáját az életkori sajátosságok figyelembevételével végzi.	Ismeri a pszichikus fejlődés törvényszerűségeit, a pszichikus fejlődés főbb mozzanatait.	Teljesen önállóan		Fejlődéslélektan- kapcsolatos videók keresése és megtekintése a világhálón.

<p>Megfelel a munkahelyi szerepvárá- soknak, hatékonyan együttműködik az egészségügyi team tagjaként.</p>	<p>Ismeretekkel rendelkezik a szerepekről, szereptanulásról. Ismeri a formális kiscsoportok jellemzőit, a csoportok alakulásának folyamatát.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		
---	--	--------------------------	--	--

<p>Felismeri a betegnek a betegségre adott reakcióját, a megfelelő segítséget, pszichés támogatást nyújtja ezzel kapcsolatban.</p>	<p>Ismeri a beteg ember lélektani folyamatait. Ismeri a szororigén pszichikus ártalmakat.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		
--	---	--------------------------	--	--

### *Témakörök*

#### Általános lélektan

A megismerő folyamatok rendszere Az érzékelés és észlelés

A figyelem

Alvás, álom

Emlékezés, tanulás

Képzelet

Gondolkodás, intelligencia és kreativitás

Motiváció és érzelmek

#### Személyiséglélektan

A személyiség fogalmának ismételése. A személyiségelméletek csoportjai. Típuselméletek ismételése

Pszichoanalitikus elméletek: Sigmund Freud, Carl Gustav Jung személyiségelmélete

Humanisztikus elméletek: Rogers, Maslow elmélete

A jellem. Az érett személyiség jellemzői

#### Fejlődéslélektan

A fejlődéslélektan fogalma. Pszichikus fejlődéstörvények. Életkori periodicitás

A szenzomotoros fejlődés. A mozgásfejlődés főbb jellemzői. Az érzékszervi-mozgásos értelmi fejlődés periódusai

A beszéd és nonverbális kommunikáció fejlődése

Gyermeki világkép és gondolkodás

Az énkép és éntudat fejlődése

Az érzelmek és az akarat fejlődése

A játék, a rajz és a mese szerepe

A korai anya-gyermek kapcsolat jelentősége. Az apa szerepe

A szocializáció fogalma, szinterei. Utánzás, azonosulás, identifikáció

#### Szociálpszichológia

A szociálpszichológia tárgya. A személyészlelés ismételése

Szerepek, szereptanulás, szerepkonfliktus

Az emberi kollektívák. A csoport fogalma, csoporttípusok. A formális kiscsoport rétegződése.

A csoportnormák, csoportszerepek. A formális kiscsoport fejlődése.

#### Beteg ember lélektana

A gyógyítók személyisége. Nővértípusok. A gyógyítók közössége

A beteggel való kommunikáció. Empátia és tolerancia

A betegség hatása a személyiségre. Betegségélmény és magatartás. A fájdalom. A krónikus betegség hatása a személyiségre. A haldoklás, halál és gyász

Az egészségügyi szakdolgozók feladatai a betegvezetés során

Az egészségügyi dolgozó mindennapos feladatai elvégzésével kapcsolatos lélektani vonatkozások

Szororigén pszichikus ártalmak

### 10.4.3 Népegészségtan, egészségfejlesztés

#### 1.1.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanulása egészítse ki és mélyítse el a tanulók egészséges életmóddal, életvitellel kapcsolatos ismereteit, járuljon hozzá az egészségtudatos magatartás formálásához.

<b>Népegészségtan, egészségfejlesztés</b>	<b>27</b>
Az egészség, egészségkultúráltság	3
Az egészségi állapot mérési módszerei	2
Prevenció és egészségmegőrzés	4
Népegészségügyi programok	1
Életmód – egészségmagatartás	4
Szexuálhigiéné	2
Mentálhigiéné	3
Egészségkárosító tényezők	2
Egészségfejlesztés	6

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Felismeri az egészséget hátrányosan befolyásoló tényezőket.	Ismeri az egészség, és az egészségkultúra fogalmát, elemeit.	Teljesen önállóan		
Értelmezi a lakosság egészségi állapotát leíró mutatókat, statisztikai adatokat, diagramokat.	Ismeri az egészségi állapot mérési módszereinek lényegét, a főbb mutatókat.	Teljesen önállóan	Belátja az egészséges életmód, életvitel jelentőségét. Életvitelében törekszik	A lakosság egészségi állapotával kapcsolatos adatok keresése digitális adatbázisokban.

Felismeri az egyén magatartásában az egészséget veszélyeztető tényezőket, rizikófaktorokat.	Ismeri a prevenció fogalmát, szintjeit, eszközeit, az egészségmegőrzési programokat.	Teljesen önállóan	ennek betartására, és a környezettel való kiegyensúlyozott kapcsolatra.	
Egészséges életmóddal, szexuálhigiéniával, káros szenvedélyekkel kapcsolatos ismereteket alkalmazza az egészségfejlesztő tevékenység során.	Tisztában van az egészséges életmód elemivel, a modern nemzedék egészség magatartásával, a szexuálhigiéniával. Ismeri a káros szenvedélyek formáit, jellemzőit.	Teljesen önállóan		Internetes kutatómunka, prezentációkészítés egészséges életmód, vagy káros szenvedélyek témában.
Megelőzi a kiégés kialakulását.	Ismeri a stressz és a konfliktusok lelki egészségre gyakorolt hatását, a lelki egyensúly fenntartásának, helyreállításának lehetőségeit.	Teljesen önállóan		
Munkájához kapcsolódó egészségfejlesztési tevékenységet folytat.	Ismeri az egészségfejlesztési módszereit, eszközeit, szintjeit.	Instrukció alapján részben önállóan		

### Témakörök

Az egészség, egészségkultúráltság

Az egészségkultúra fogalma, összetevői, helye a kultúrában

Az egészség fogalmának értelmezése

Az egészséget meghatározó tényezők: életmód, környezet (társadalmi, természeti), egészségügyi ellátórendszer, egyéni sajátosságok

A népegészségtan fogalma, feladatai

Az egészségi állapot mérési módszerei A magyar lakosság egészségi állapotának jellemzői

Az egészségi állapot mérésének módszerei

Statisztikai módszerek: statisztikai adat, adatgyűjtés, csoportosítás, statisztikai sorok

Szociológiai módszerek

Demográfiai módszerek: a demográfia fogalma, demográfiai adatgyűjtés, a strukturális demográfia, népmozgás, a természetes népmozgás mutatói (születési, halálozási mutatók)

Epidemiológiai módszerek: morbiditás, morbiditási adatok forrásai

Prevenció és egészségmegőrzés A prevenció fogalma, szintjei

A primer, secunder és terciér prevenció célja, lényege és eszközei

Védőoltások típusai, életkorhoz kötött védőoltások

Szűrővizsgálatok célja, fajtái

A szív- és érrendszeri, emésztőszervi, légzőszervi megbetegedések kialakulásának okai és kockázati tényezői

Daganatos betegségek megelőzése

Népegészségügyi programok

Az egészségfejlesztés alapidokumentumai (Alma-Ata, Ottawai Charta, Dzsakartai Nyilatkozat)

Hazai népegészségügyi programok

Életmód - egészségmagatartás

Az életmód fogalma, objektív és szubjektív meghatározói

Az egészségmagatartás. Preventív magatartás, kockázati magatartás

Egészségtudatos magatartás fogalma, jellemzői. Az életminőség

A modern nemzedék egészség-magatartása. A digitális nemzedék jellemzői. A számítógép használatának egészségügyi vonatkozásai, az egészségügyi problémák megelőzése. Elhúzódó serdülőkor. Modern kori evés- és testképzavarok.

Szexuálhigiéné A szexuális identitás

A pubertás élettani változásai

Intim higiéné. Menstruációs higiéné

Az emlő és a here önvizsgálata

Partnerkapcsolatok

Családtervezés. A fogamzásgátlás módszerei

Felkészülés a nőgyógyászati vizsgálatra

Szexuális úton terjedő betegségek és megelőzésük

Mentálhigiéné A mentálhigiéné fogalma

Az egészséges lelki egyensúly fenntartása

A stressz. Megküzdési stratégiák, énvédő technikák

Konfliktushelyzetek és kezelésük

A burn-out szindróma. A kiégés megelőzése

Egészségkárosító tényezők

A környezetszennyezés egészségre gyakorolt hatásainak ismételése

Addikció fogalma. A függőségek fajtái. Hajlamosító tényezők

Kémiai függőségek: nikotin, alkohol, pszichoaktív szerek

Viselkedéses függőségek

Egészségfejlesztés

Az egészségfejlesztés fogalma, célja, feladata

Az egészségfejlesztés módszerei, eszközei  
 Az egészségfejlesztés szinterei, szervezeti formái  
 Egészségfejlesztő foglalkozások tervezése

#### 10.4.4 Pedagógiai – betegoktatási alapismeretek

A tanulók sajátítsák el a betegek és hozzátartozók oktatásához szükséges alapvető pedagógiai ismereteket. Lássák át a területükön gyakorlatot teljesítő tanulókkal kapcsolatos alapvető feladatokat, értsék meg a szakmai gyakorlat pályaszocializációban betöltött szerepét, jelentőségét.

<b>Pedagógiai - betegoktatási alapismeretek</b>	<b>18</b>
Általános pedagógia alapismeretek	7
Andragógia	3
Betegoktatás	5
Egészségügyi szakdolgozók oktatása	3

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
A nevelés és oktatás alapelveit, módszereit alkalmazza a betegek oktatásán.	Ismeri a nevelés fogalmát, alapelveit, módszereit, a nevelési attitűdöket. Ismeri az oktatás alapelveit, főbb módszereit, munkaformáit.	Irányítással	A betegekkel és a hozzátartozókkal empatikus, toleráns. Figyelembe veszi egyéni tanulási igényeiket és szükségletüket. Fontos számára a szakmai utánpótlás nevelésében való szerepvállalás.	Prezentációkészítés, oktatástechnikai eszköz használata.
A felnőtt beteg oktatásánál figyelembe veszi a felnőttekre jellemző sajátos igényeket.	Ismeri az andragógia alapfogalmait, a felnőttek tanulásának jellegzetességeit.	Irányítással		Felnőttképzési, felnőttoktatási lehetőségek keresése az interneten.
Részt vesz a betegek oktatásában, a beteg otthonában önállóan végezhető egyszerűbb művele-	Ismeri a betegek oktatásának főbb eleveit, módszereit.	Irányítással		



tek tekintetében.			
Részt vesz a területre érkező tanulóval foglalkozásban.	Tisztában van a gyakorlatot teljesítő tanulók gyakorlati foglalkoztatásának alapvető szabályai-val.	Irányítással	

### *Témakörei*

#### Általános pedagógiai alapismeretek

A pedagógia tárgya, tudományterületei

A nevelés fogalma, célja, alapelvei

A nevelés főbb módszerei

A módszerek megválasztásának elvei

A nevelői attitűdök

A didaktika fogalma, alapelvei. A tanulási-tanítási folyamat

Az oktatás leggyakoribb módszerei (előadás, magyarázat, megbeszélés, vita, szemléltetés, munkáltatás), megválasztásuk elvei. Az oktatás szervezeti formái Oktatástechnikai eszközök

#### Andragógia

Az andragógia fogalma, területei (felnőttoktatás, felnőttképzés)

A lifelong learning elve. A távoktatás és e-learning jellemzői

A tanulás típusai: formális, informális, nonformális

A felnőtt tanulók és a felnőttkori tanulás főbb jellemzői

A felnőttoktató szerepe

#### Betegoktatás

A betegoktatás célja

Beteg és hozzátartozójának oktatása során alkalmazott módszerek

Krónikus betegek oktatása (diabétesz, onkológiai, nefrológiai, pulmonológiai)

A betegnapló vezetésének megtanítása

Gyógyászati segédeszközök alkalmazásának megtanítása

#### Egészségügyi szakdolgozók oktatása

A szakmai gyakorlatok célja, feladatai

A szakmai gyakorlatok etikai és jogszabályi előírásai (felelősségbiztosítás, szerződések, a tanuló gyakorlati foglalkoztatásának szabályai)

Az egészségügyi intézményben folytatott gyakorlatok személyi és tárgyi feltételei, adminisztrációs feladatai (foglalkozási napló, jelenléti ív)

Az intézményi gyakorlatok sajátos módszerei: előmegbeszélés, gyakorlás, utómegbeszélés, esetbemutatás

## 10.5 Klinikumi alapismeretek megnevezésű tantárgy

A tanulási terület tárgyainak oktatása során a tanuló megismeri belgyógyászat-, sebészet és határterületeinek, valamint a gyermekgyógyászatban leggyakrabban előforduló kórképeket.

	11		12	
	e	gy	e	gy
<b>Klinikumi alapismeretek</b>	<b>90</b>	<b>162</b>	<b>144</b>	<b>153</b>
Belgyógyászat és ápolástana	54		36	
Sebészet és ápolástana	36			
Kisklinikumi ismeretek és ápolásanuk			36	
Szülészeti-nőgyógyászat klinikuma			36	
Neurológia klinikuma			27	
Pszichiátria klinikuma			27	
Geriátria klinikuma			18	
Klinikai gyakorlat		162		153

### 10.5.1 Belgyógyászat és ápolástana

A tantárgy tanítása során a tanulók megismerik a leggyakoribb belgyógyászati betegségek mortalitási és morbiditási mutatóin túl azok kórélettani és patofiziológiai alapjait, a szükséges diagnosztikai, valamint terápiás specialitásokat. Képesé válnak az oxigénterápia, a húgyhólyag irrigálás, az infúziós terápia, az EKG kivitelezésére és a széklet, vizelet, hányadék felfogására, mintavételére.

	<b>11.</b>	<b>12.</b>
	<b>e</b>	<b>e</b>
<b>Belgyógyászat és ápolástana</b>	<b>54</b>	<b>36</b>
Szív-és érrendszeri megbetegedések	5	4
Vérképzőrendszeri megbetegedések	5	4
Légzőrendszeri megbetegedések	5	4
Emésztőrendszeri megbetegedések	5	4
Kiválasztórendszeri megbetegedések	5	4
Endokrinrendszeri megbetegedései	5	4
Daganatos megbetegedések	5	4
Fertőző betegségek, infektológia	5	4
Belgyógyászati ápolási beavatkozások	14	4

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Részt vesz a szív-, és érrendszeri betegek ellátásában.	Ismeri keringési rendszer klinikumi specialitásait.	Instrukció alapján részben önállóan	Pontosság, magabiztosság, határozott fellépés, jogkövető magatartás, etikus és empátikus magatartás, megfigyelőképesség, önálló munkavégzés, higiénés szemlélet, preventív szemlélet, kommunikációs készség.	Kórházi informatikai rendszerek használata.
Részt vesz a vérképző rendszeri betegek ellátásában.	Ismeri vérképző rendszer klinikumi specialitásait.	Instrukció alapján részben önállóan		
Részt vesz a légző rendszeri betegek ellátásában	Ismeri légző rendszer klinikumi specialitásait.	Instrukció alapján részben önállóan		
Részt vesz az emésztőrendszeri betegek ellátásában.	Ismeri az emésztőrendszer klinikumi specialitásait.	Instrukció alapján részben önállóan		
Részt vesz a kiválasztó rendszeri betegek ellátásában.	Ismeri a kiválasztó rendszer klinikumi specialitásait.	Instrukció alapján részben önállóan		
Részt vesz az endokrin rendszeri betegek ellátásában.	Ismeri az endokrin rendszer klinikumi specialitásait.	Instrukció alapján részben önállóan		
Részt vesz a daganatos betegek ellátásában.	Ismeri a daganatos megbetegedések klinikumi specialitásait.	Instrukció alapján részben önállóan		
Részt vesz a fertőző betegek ellátásában.	Ismeri a fertőző betegségek klinikumi specialitásait.	Instrukció alapján részben önállóan		

<p>Belgyógyászati ápolási beavatkozásokat végez (EKG készítés, részvétel az infúziós terápiában: palack csere, cseppszám szabályozás, húgyhólyag öblítés, széklet vizelet hányadék mintavétel, felfogása, oxigénterápia alacsony nyomású rendszerekkel).</p>	<p>Ismeri a beavatkozások elméleti és gyakorlati kivitelezésének menetét, az esetleges szövődményeket megfigyeli.</p>	<p>Instrukció alapján részben önállóan</p>		
--	---	--	--	--

### *Témakörei*

#### Szív- és érrendszeri megbetegedések

A leggyakoribb szívérrendszeri betegségek kialakulásának jellemzői, tünettana, diagnózisa, terápiája

Koszorúér-betegségek (Atherosclerosis, ISZB, akut coronária szindróma /angina, infarctus), Koronarográfia

A pericardium betegségei (pericarditis, pericardiális tamponád, pericardiocentesis)

A myocardium betegségei (myocarditis, cardiomyopathia)

Az endocardium betegségei (endocarditis, rheumás láz)

Szívhibák/vitiumok (veleszületett vitiumok, shunt nélkül, jobb-bal, bal-jobb shunttel, szerzett vitiumok stenosis, insuffitientia)

Az ingerképzés, ingerületvezetés zavarai, csoportosítása (bradycardiával, tachycardiával járó ritmuszavarok)

A szívelégtelenség okai, kialakulásának folyamata, tünettana, teráoíuája, stádium beosztása

A hypertónia betegség (primer, secunder, hypertoniás sürgősségi állapotok)

Az érrendszeri betegségek (az artériás és vénás rendszer betegségei, rizikó tényezők, Virchow triász, thrombo-emboliás állapotok, mélyvénás thrombozis, thrombophlebitis, varicositas, artériás embolizáció)

Anticoaguláns terápiák (thrombolysis, trombocita aggregációgátló-, anticoaguláns- és profilaktikus terápiák és jellemzőik)

A szív-érrendszeri betegek educatiójának specialitásai

Szív-érrendszeri betegségek időskori vonatkozásai

#### Vérképzőrendszeri megbetegedések

A vérképzőrendszeri betegségek morbiditási és mortalitási mutatói, rizikó tényezők

A vérképzőrendszeri betegségek diagnosztikája

A leggyakoribb vérképzőrendszeri betegségek kialakulásának jellemzői, tünettana, diagnózisa, terápiája

A vörösvértestek betegségei – anaemiák (vashiányos, megaloblastos, hemolyticus, corpuscularis, renalis, aplasticus)

A fehérvérsejtek betegségei – leukaemiák, malignus lymphomák

Heamorrhagiás diathesisek (coagulopathiák, haemophilia, DIC, thrombocytopeniák, thrombocytopathiák)

A vérképzőrendszeri betegek edukációjának specialitásai

#### Légzőrendszeri megbetegedések

A légzőrendszeri betegségek morbiditási és mortalitási mutatói, rizikó tényezői

A légzőrendszeri betegségek diagnosztikája

A leggyakoribb légzőrendszeri betegségek kialakulásának jellemzői, tünettana, terápiája A felsőlégutak lázzal és láz nélkül járó betegségei

Obstruktív tüdőbetegségek – COPD (asthma bronchiale, krónikus bronchitis, emphysema)

Restriktív tüdőbetegségek (pneumóniák, tbc, fibrosis, tumorok)

A tüdő keringési zavarai (pulmonális hypertonia, cor pulmonale)

A pleura betegségei (pleuritis, tumor, pleurális folyadékgyülem)

A légzőrendszeri betegek edukációjának fontosabb elemei (steroid, bronchodilatátor és profilaktikus terápiák, a légzésfunkció önellenőrzése, a köpet kezelése)

#### Emésztőrendszeri megbetegedések

Az emésztőrendszeri betegségek morbiditási és mortalitási mutatói, rizikó tényezői

Az emésztőrendszeri betegségek diagnosztikája

A leggyakoribb emésztőrendszeri betegségek kialakulásának jellemzői, tünettana, terápiája A nyelőcső betegségei (gyulladás, diverticulum, achalasia, reflux, szűkület, tumor, hiatus hernia)

A gyomor betegségei (gastritisek, ulcus ventriculi, stenosis, tumor)

A belek betegségei (IBD, ulcus duodeni, colitis ulcerosa, M. Chron, diverticulosis, diverticulitis, polyposis, tumor)

Emésztőrendszeri vérzések (occult vérzés, oesophagus varix ruptura, haematemezis, melaena, haematokézia)

A székletürítés zavarai (hasmenés, székrekedés, bélférgesség, fertőző betegségek)

A hasnyálmirigy betegségei (acut és krónikus pancreatitis, tumor)

A májelégtelenséghez vezető kompenzált és dekompenzált állapotok (cirrhosis, portális hypertonia, hepaticus encephalopathia, coma hepaticum) Az epeutak betegségei (epekövesség, cholecystitis, cholangitis)

Az emésztőrendszeri betegek edukációjának specialitásai

#### Kiválasztórendszeri megbetegedések

A kiválasztórendszeri betegségek morbiditási és mortalitási mutatói, rizikó tényezői

A kiválasztórendszeri betegségek diagnosztikája

A leggyakoribb kiválasztórendszeri betegségek kialakulásának jellemzői, tünettana, diagnózisa, terápiája

A vese gyulladáshoz vezető betegségei (glomerulonephritis, pyelonephritis)

Nephrosis syndroma

Vesekövesség

Vese cysta, polycistás vese, vese daganatok

Acut veseelégtelenség prerenális, renális és postrenális formái

Krónikus veseelégtelenség, uraemia

Vesepótlókezelés (haemodialízis, peritoneális dialízis, CAPD)

A dializált betegek educatiojának specialitásai  
A vizeletkiválasztó rendszeri betegségek időskori vonatkozásai

#### Endokrinrendszeri megbetegedései

Az endokrinrendszeri betegségek morbiditási és mortalitási mutatói, rizikó tényezői  
Az endokrinrendszeri betegségek diagnosztikája  
A leggyakoribb endokrinrendszeri betegségek kialakulásának jellemzői, tünettana, diagnózisa, terápiája  
A diabetes mellitus (formái, diagnosztika, terápia, szövődmény, crisis állapotok) A diabetes terápiáinak csoportosítása, jellemzői  
A diabetes szövődményei, azok megelőzésének feladatai, diabeteses beteg educatioja  
A pajzsmirigy betegségei (hypo-és hyperfunkciós kórképek, strumák, Basedow-kór, gyulladások, daganatok, crisis állapotok)  
A mellékpajzsmirigy betegségei (hypo-és hyperfunkciós kórképek, tetánia)  
A mellékvesekéreg betegségei (hypo-és hyperfunkciós kórképek, Cushing syndroma, Phaeocromocytoma, Addison kór, crisis állapotok)  
A hypothalamus és hypophysis endokrin zavarai (nanizmus, gigantizmus, acromegália, diabetes insipidus)  
Az endokrinrendszeri betegek educatiojának specialitásai

#### Daganatos megbetegedések

A daganatos betegségek epidemiológiája (morbiditási és mortalitási mutatói, rizikó tényezői)  
Daganatos betegségek diagnosztikája  
Daganatos betegségek szűrővizsgálata (formái, jelentősége, a szűrési programokkal kapcsolatos követelmények,)  
Daganatok nevezéktana és stádium beosztása  
A daganatos betegségek jelei, tünetei (általános tünetek, szervspecifikus tünetek, áttétek tünetei, paraneoplasiás jelenségek)  
Daganatos betegségek kezelésének módszerei (sebészeti kezelés, sugárterápia, kemoterápia, hormonkezelés, daganatok célzott kezelése: biológiai kezelés, immunterápia, génterápia, gyógyszeres kezeléssel)  
Terápiás mellékhatások és kezelésük (hányinger, hányás, hasmenés, nyálkahártya elváltozások, bőrtünetek) Fájdalomcsillapítás  
Táplálás terápia az onkológiai betegségben szenvedőknél  
Daganatos betegek lelki gondozása (daganatos betegségek pszichoszociális jellemzői, haldokló betegek pszichoszociális ellátása)

#### Fertőző betegek, infektológia A fertőző betegségek epidemiológiai vonatkozásai

A fertőző betegségek kialakulásának tényezői, lefolyásának jellemzői  
A fertőző betegségeket megelőző közegészségügyi – járványügyi tevékenységek  
A védőoltások elméleti alapjai (aktív, passzív immunizálás, életkorhoz kötött és felnőttkori védőoltások)  
Fertőzésre utaló tünetek  
Kiütéssel járó fertőző betegségek  
Hasmenéssel, hányással járó fertőzések  
Élősködők, kullancsok által terjesztett megbetegedések  
Bakteriális meningitis klinikai specialitásai  
Influenza klinikai specialitásai  
A fertőző betegek ellátásának jogi és etikai aspektusai

Fertőzőbeteg, fertőző forrás elkülönítése, az izoláció  
A kórházi infekciók, járványok megelőzésére irányuló intézkedések.

Belgyógyászati ápolási beavatkozások A témakört demonstrációs teremben, csoportbontásban szükséges oktatni

Oxygénterápia eszközei, használatuk  
Húgyhólyaöblítés eszközei használata, előkészítés és asszisztálás  
EKG készítés eszközei, használatuk  
Betegedukáció a vizsgálat alatt, eszközök kezelése.  
Széklet, vizelet, hányadék felfogása  
Mintavétel eszközei és azok alkalmazása

### 10.5.2 Sebészet és ápolástana

Megismertetni a tanulókat a sebészeti osztályon történő gyógyító tevékenységekkel, a sebészeti területek sajátosságaival. Megtanítani a legfőbb kórképek klinikai jellemzőit terápiás vonatkozásait. Betekintést nyújtani a műtét alatti folyamatokba és azok hatásaival emberi szervezetre. Elsajátítja a tanuló a sebkezelés, a stómaterápia alapjait, a beöntés adás módját, a gyomorszonda levezetését, a sebváladékok megfigyelését, a decubitus jeleit és súlyosságát, a műtéti előkészítés ápolási vonatkozásait.

	<b>11.</b>
	<b>e</b>
<b>Sebészet és ápolástana</b>	<b>36</b>
Általános sebészeti alapismeretek	13
Részletes sebészet	13
Traumatológiai, ortopédiai betegek ápolása	6
Sebészeti ápolási beavatkozások	4

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Megfigyeli és felméri a beteg állapotát és szükségleteit a perioperatív időszakban.	Állapot felmérés szabályai, módszerei, a perioperatív és a posztoperatív ellátás főbb szempontjai.	Teljesen önállóan	Empatikusan, etikusan, segítőkészen a kliens érdekeit és szükségleteit szem előtt tartva vesz részt az ellátásban,	Egészségügyi dokumentációt vezet, felhasználói szintű számítógépes ismeretei vannak.

Műtét előtti betegtájékoztatót végez.	A kliensek műtét előtti és utáni sajátos igényei.	Instrukció alapján részben önállóan	munkájára és önmagára igényes, tiszta, ápolat	
Segédkezik a műtét utáni seb-kötőzésben, sebek megfigyelésében.	Az akut sebek jellemzőit, a szövetegyesítő eljárásokat, a sebgyógyulási zavarokat, sebváladék minta-vétel menete, a vérzési rendellenességek, a sebek típusai, varratszedés típusai.	Irányítással	megjelenésű, tudását folyamatosan bővíti, fogékony az innovatív eljárásokra és alkalmazásukra.	
Részt vesz a hasi sebészeti betegek terápiájában.	Hasi műtét típusok és eljárások, a fektetési módok, a kliens műtét utáni szükségletei, a mobilizációs lehetőségek, megnevezi a dietetikai meg-szorítások.	Instrukció alapján részben önállóan		Egészségügyi informatikai rendszereket használ.
Részt vesz a mellkasi-, szívsebészeti betegek terápiájában.	A mellkasi-szívsebészeti műtét típusok és a műtét utáni teendők, ismeri a kliens szükségletei, mellkas punctió/csapolás asszisztálásának módjai, a mellkasi szívás típusai, alkalmazása. Átlátja a mellkasi	Instrukció alapján részben önállóan		Egészségügyi informatikai rendszereket használ.



	fizioterápiás lehetőségek.		
Részt vesz a mozgásrendszeri betegek ellátásában.	Ismeri a mozgásrendszer klinikumi specialitásait	Instrukció alapján részben önállóan	
Akut és műtéti sebkezelést, kötéscserét végez, sebváladékból mintát vesz. Decubitust megfigyel, súlyosságát felméri.	Ismeri a beavatkozások protokollját, ismeri a sebekre vonatkozó alapvető ismereteket, és a decubitus felmérésének lehetőségeit.	Instrukció alapján részben önállóan	
Ápolási beavatkozásokat végez, nazogasztrikus szondán keresztül táplál, sztómazsákot cserél, gondoz, beöntést ad, műtéti előkészítést végez.	Ismeri az ápolási beavatkozások kivitelezésének protokolljait, eszköz igényét.	Instrukció alapján részben önállóan	

### *Témakörei*

#### Általános sebészeti alapismeretek

A sebek klinikuma, a sebgyógyulás folyamata

A sebek fajtái

A sebgyógyulás zavarai, gyulladós sebek kezelése

Sebészeti fertőzések (anaerob, vírus, gombás)

Hőhatás okozta sérülések és ellátásuk (égés, fagyás)

Vegy hatások, sugárhatások és elektromos áram okozta sérülések

Műtéti érzéstelenítés formái

Műtét előtti kivizsgálás, anamnézis felvétele

Posztoperatív betegfogadás, megfigyelés

Műtét utáni szövődmények

#### Részletes sebészet

A fej sebészete (fejlődési rendellenességek, daganatok, agy sebészeti betegségei)

A nyak sebészete (pajzsmirigy, mellékpajzsmirigy)  
Az emlő sebészete (gyulladásos megbetegedések, jó- és rosszindulatú daganatok)  
Gyomor és nyombél fekélybetegsége, kezelése  
Gyomor daganatos betegségei  
Vékonybél sebészi betegségei (fejlődési rendellenességek, Crohn-betegség, féregnyúlvány gyulladás)  
Vastagbél sebészi betegségei (colitis ulcerosa, jó- és rosszindulatú daganatok, FAP szindróma)  
Anorectum sebészi betegségei (nodus haemorrhoidalis, fistulák, fissurák)  
A máj sebészete (sérülés, tályogok, ciszták, daganatok)  
Epehólyag, epeutak sebészete (epekövesség, carcinoma)  
Hasnyálmirigy sebészete (pancreatitis, carcinoma)  
Lép sebészete  
Sérvek sebészete (hasfali sérvek, lágyék-, femoralis sérvek)  
Akut hasi katasztrófák sebészete (bélelzáródás, peritonitis, gastrointestinalis vérzések)  
A mellkas sebészete (mellkasfal, mellhártya, mediastinum)  
A tüdő sebészete  
Szívsebészeti betegségek (fejlődési rendellenességek, zárt és nyitott szívűtékek, coronaria elváltozások)  
Érsebészet (arteriás rendszer betegségei, vénás rendszer betegségei)

#### Traumatológiai, ortopédiai betegek ápolása

Csonttörés típusok, rögzítési lehetőségük, konzervatív módszerek (gipszrögzítés, húzatásos módszer) külső csonttrögzítő eszközök ápolása  
Leggyakoribb törési típusok csecsemő- és gyermekkorban  
Ortopédiai műtetet igénylő kórképek, ízületek betegségei és ápolásuk  
Protézisek fajtái, ortézisek és használatuk  
Politraumatizált beteg ellátásának specifikumai  
Végtag amputált beteg ápolása  
Sebészeti ellátást igénylő mozgásrendszeri fejlődési rendellenességek műtét utáni ápolása  
Gerinc és mellkas deformitásai  
Termikus sérülések és ellátásuk

#### Sebészeti ápolási beavatkozások A témakört demonstrációs teremben, csoportbontásban szükséges oktatni

Akut és műtégi sebek ellátása, fedőkötés felhelyezése, asszisztálás drain gondozás, sebkötözés, PTX, HTX ellátásának ápolói vonatkozásai, mellkas szívás, csapolás; biopsziák asszisztálási feladatai  
Kötéscsere  
Enterosztóma gondozás, zsák csere, beöntések típusai, kivitelezésük eszközei, menete Gyomor szonda levezetésének eszközei, menete  
Sebváladék mintavétel eszközei, menete  
Decubitus jelei és súlyosságának meghatározása  
Kliens műtégi előkészítésének menete  
Nazogasztrikus szondán keresztüli táplálás menete, és eszközrendszere

### 10.5.3 Kisklinikumi ismeretek és ápolásuk

A tanulót képessé tenni a kisklinikumi tárgyak tekintetében az ápolási-asszisztensi feladatok

elvégzésére, börteszt, testvadás mintavételek, gyógyszerelés kivitelezésére.

	<b>12.</b>
	<b>e</b>
<b>Kisklinikumi ismeretek és ápolástanuk</b>	<b>36</b>
Fül-orr-gégészeti betegek ápolása	6
Szemészeti betegek ápolása	6
Bőrgyógyászati betegek ápolása	6
Urológiai betegek ápolása	6
Ápolási beavatkozások	12

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Szemészeti és FOG kliensek ápolásában részt vesz.	Ismeri az anatómiai élettani alapfogalmakat, a szemöblítés formáit, a szemcsepp, szemkenőcs, orrcsepp, orrspray, fülcsepp alkalmazásának szabályait, speciális kötözési lehetőségeket, gégekanül tisztításának lépéseit.	Instrukció alapján részben önállóan	Empatikusan, előítéletektől mentesen áll a beteghez, munkájára precíz, az etikai vonatkozásokat szem előtt tartja.	E-ápolási dokumentációt vezet

Közreműködik Bőrgyógyászati és Urológiai kliensek ápolásában.	Felismeri a bőrgyógyászati műtétet követő kliens ápolási szükségleteit, felsorolja a vizeletvizsgálat lehetőségeit, ismerteti a vizelet mintavétel szabályait, ismeri a non-invazív vizeletfelfogó eszközöket, és alkalmazásukat, urosztómák ápolói teendőit.	Instrukció alapján részben önállóan		E-ápolási dokumentációt vezet
Bőrtesztet végez (Prick-teszt, tuberculin próba).	Ismeri a bőrtesztek kivitelezésének eszközeit és módjait.	Instrukció alapján részben önállóan		E-ápolási dokumentációt vezet
Testváladékot felfog, mintát vesz (köpet, torok, szem, orr, fül váladék).	Ismeri a testváladékok felfogásának módját és a mintavételek kivitelezésének protokollját.	Instrukció alapján részben önállóan		E-ápolási dokumentációt vezet

### *Témakörei*

#### Fül-orr-gégészeti betegek ápolása

A műtétet igénylő kórképek klinikumi és ápolási vonatkozási  
Fülmosás, gége kanül tisztítása, orrszívás, kötözés típusok

#### Szemészeti betegek ápolása

Műtétet igénylő szemészeti kórképek klinikumi és ápolói vonatkozási  
Szemöblítés, szemcsepp, szemkenőcs, kötözések alkalmazása  
Szemészeti műtétek perioperatív ápolása

#### Bőrgyógyászati betegek ápolása

Műtétet igénylő bőrelváltozások klinikumi és ápolói vonatkozási  
Bőrelváltozások ápolása

Plasztikai sebészet specifikumai  
Bőrtranszplantáció

Urológiai betegek ápolása

Műtétet igénylő urológiai betegségek klinikumi és ápolási vonatkozásai

Urostoma

Non-invazív eszközök Vizeletmintavétel/gyűjtés

Vizeletvizsgálatok kivitelezése

Vesebiopsia asszisztálási feladatai

Ápolási beavatkozások

Bőrteszt kivitelezésének indikációi, menete, eszközei,

A szemcsepp, szemkenőcs, orrcsepp, orrspray, orrkenőcs, fülcsepp alkalmazása Köpet, torok-szem-orr-fül váladék mintavétel eszközei, előkészítés és kivitelezés **A témakört demonstrációs teremben, csoportbontásban szükséges oktatni.**

**10.5.4 Szülészet-nőgyógyászat klinikuma**

A tantárgy tanításának célja, hogy megismertessük a tanulókkal a nőgyógyászati intézmények munkáját, a nőgyógyászat eszközrendszerét, valamint meg tudják különböztetni az élettani várandósságot/szülést a patológiástól. Cél továbbá, hogy megismertessük a tanulókat a reprodukciós szervrendszer kóros működésével, a diagnosztika, terápia lehetőségeiről.

	<b>12.</b>
	<b>e</b>
<b>Szülészet-nőgyógyászat klinikuma</b>	<b>36</b>
Nőgyógyászati vizsgáló eljárások	6
Várandós gondozás	6
Szövődményes/patológiás terhesség	6
Háborítatlan szülés folyamata, szülési rendellenessége	6
Szoptatástámogatás, gyerekbarát újszülött ellátás, gyermekágy	6
Nőgyógyászati betegségek	6

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Tevékenysége során tájékoztatást nyújt a női reprodukciós szervekről és működésükről.	Ismeri a női reprodukciós szerveket és működésüket, eszközparkot, kliens	Teljesen önállóan	Munkája során, valamint a mindennapi életében empátikusan segíti a fiziológiás és a patológiás	Internet használat az adott témában, tájékoztató-oktatási segédleteket használata.

	pozícionálásának lehetőségeit.		várandós ember életét, különös tekintettel a sajátos ellátási igényű emberekre.	
Tevékenysége során tájékoztatást nyújt a fogamzás és a magzat fejlődéséről.	Érti a fogamzás feltételeit, a fiziológiás várandósságot, diagnosztikáját, szűrővizsgálatok menetét, magzat fejlődését, anyai szervezet változásait.	Teljesen önállóan		
Tevékenysége során tájékoztatást nyújt a várandósság leggyakoribb szövődményeiről.	Ismeri a várandósság alatti leggyakoribb szövődményeket és a mesterséges megtermékenyítés okait.	Teljesen önállóan		
Akadályozott/korlátozott pácienseket tájékoztat a szülés szakaszairól.	Ismeri a szülés szakaszait, az aranyóra jelentőségét hormonális és pszichés szempontból.	Teljesen önállóan		
Tájékoztatja a sajátos ellátási igényű pácienseket az érett újszülött paramétereiről, az alapvető gondozási feladatokról.	Ismeri az érett újszülött jellemzőit, ismeri az újszülött ellátás menetét. Ismeri a női mell anatómiáját és élettanát, a szoptatás jelentőségét, a tejtermelés folyamatát, tejtermelést segítő tényezőket, mennyiségét, az újszülött	Teljesen önállóan		

	fiziológiás változásait. Ismeri az újszülött kori szűrővizsgálatok kivitelezésének módját.			
Tevékenysége során a várandós páciensek állapot változásait észleli, és jelenti az orvosnak.	Ismeri a leggyakoribb nőgyógyászati betegségeket (fertőzés, PCOS, endometriózis), az életkori fiziológiás változásokat, a vérzési rendellenességeket, ismeri a leggyakoribb nőgyógyászati daganatos betegségeket a petesejt tárolás lehetőségeit.	Teljesen önállóan		

### *Témakörei*

#### Nőgyógyászati vizsgáló eljárások

Nőgyógyászati anamnézis felvétel lépései, elemei

Külső, belső női nemi szervek megtekintésének lépései, fiziológiás kinézete, vizsgáló eszközök felsorolása

Hüvely kenet mintavétel menete

Tapintásos vizsgálat menete, diagnosztikai jelentősége

Nőgyógyászati vizsgáló eszközök

#### Várandós gondozás

Élettani fogamzás

Várandósság jelei, otthoni és klinikai diagnosztikája

Fiziológiás anyai változások a várandósság egyes szakaszaiban

Várandósság alatti kötelező szűrővizsgálatok és ápolói vonatkozásaik

Magzat fejlődésének mérföldkövei a várandósság során

#### Szövődményes/patológiás terhesség

Patológiás terhesség fogalma, diagnosztikája

Veszélyeztetett terhesség meghatározása

Várandósság alatt fellépő leggyakoribb szövődmények és ápolói vonatkozásaik Vetélés típusai

Háborítatlan szülés folyamata, szülési rendellenessége

Háborítatlan szülés fogalma, menete, szülés szakaszai, kísérése. Vertikális szülési módok, szülőszoba felszereltsége. Szülés alatti vizsgáló eljárások, lehetséges szövődmények, beavatkozások és ápolói vonatkozásaik. Anyai-magzati sérülések a szülés alatt.

Szoptatástámogatás, gyerekbarát újszülött ellátás, gyermekágy

Érett újszülött jellemzői, Apgar, aranyóra és hormonális-pszichés jelentősége, újszülött ellátása, szűrővizsgálatai, fiziológiás sárgaság, súlyvesztés

Női mell anatómiája és élettana, tejtermelés folyamata, ingerei

Szoptatás elősegítése (bőrkontaktus, rooming-in, pszichés támogatás).

Gyermekágyas anya fiziológiás változásai

Nőgyógyászati betegségek

Reprodukciós és hormonrendszer életkori fiziológiás változásai

Vérzési rendellenességek

A leggyakoribb nőgyógyászati fertőzések, gyulladásos kórképek, PCOS, endometriózis,

HPV klinikumi vonatkozása

Leggyakoribb nőgyógyászati daganatos betegségek klinikai vonatkozásai

### 10.5.5 Neurológia klinikuma

A tantárgy oktatása képessé teszi az asszisztenseket, hogy alapvetően megértsék, és elsajátítsák a neuroanatómiai, neurofiziológiai és neurodiagnosztikai eljárások mibenlétét, a betegek felkészítését a beavatkozásokra. Képessé válnak a neurológiai problémák azonosítására, a betegek idegrendszeri funkcióinak és egészségügyi állapotának folyamatos értékelésére. Az ellátó team többi tagjával együttműködve, kompetenciákcia szintjének megfelelő alapvető ellátást nyújtson.

	<b>12.</b>
	<b>e</b>
<b>Neurológia klinikuma</b>	<b>27</b>
Általános és speciális vizsgálatok	2
Tudatállapot változások	3
A koponyaűri nyomásváltozással járó állapot változások	2
Idegsebészeti beavatkozások	2
Fejfájás, epilepszia	3
Agyi érbetegségek	4
Neurotraumán átesett betegek	2
Neuroinfektológiai betegségek	3
Autoimmun betegségek	3
Onkológiai és degeneratív neurológiai betegségek	3

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák



<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Az alapvető kóros tünetek azonosítani tudja.	Betegmegfigyelés, állapotkövetés.	Instrukció alapján részben önállóan	Határozottság, empátia, jó megfigyelőképesség, logikus gondolkodás, kritikus szemlélet, etikus, jogkövető magatartás, jó kommunikációs készség, együttműködési készség, higiénés szabályok betartása.	e-ápolási dokumentációt vezet
Asszisztál a diagnosztikai vizsgálatoknál.	Ismeri diagnosztikai beavatkozások előkészítésére, kivitelezésére vonatkozó feladatokat.	Instrukció alapján részben önállóan		
Felismeri az életveszélyes állapotokat, és közreműködik annak elhárításában kompetenciákcíájának megfelelően.	Ismeri az életveszélyes állapot tüneteit.	Instrukció alapján részben önállóan		

### *Témakörei*

#### Általános és speciális vizsgálatok

Az egészségi állapot felmérés, a fizikális vizsgálatok neurológiai sajátosságai  
 Neurológiai diagnosztikai vizsgáló módszerek, berendezések  
 Betegek előkészítésének specialitásai diagnosztikus vizsgálatokra

#### Tudatállapot változások

A beteg tudat éberségének megfigyelése  
 Neurológia állapot felmérő skálák használatának megismerése, a kapott eredmények értékelése  
 A beszédzavarok típusainak felismerése

#### A koponyaűri nyomásváltozással járó állapot változások

Koponyaűri nyomásváltozással járó kórképek  
 Diagnosztikus lehetőségek  
 Koponyaűri nyomásemelkedésben szenvedő beteg megfigyelése

#### Idegsebészeti beavatkozások

Idegsebészeti beavatkozást igénylő kórképek  
 Idegsebészeti beavatkozások típusai  
 Koponyanyitás tájanatómiája

#### Fejfájás, epilepszia

Fejfájás típusai  
Különböző roham típusok  
Epilepszia betegség  
Status epilepticus

#### Agyi érbetegségek

Az agyi vérrellátás zavarai  
Ischaemiás stroke típusai, vizsgálatok, ellátás lehetőségei  
Koponyaúri vérzés típusai

#### Neurotraumán átesett betegek

Koponyasérülések  
Az agy traumás sérülései  
Gerincvelő traumás sérülései

#### Neuroinfektológiai betegségek

Vírusfertőzések  
Bakteriális fertőzések  
Gombás fertőzések  
Egyéb kórokozók által indukált agyi fertőzések

#### Autoimmun betegségek

Sclerosis multiplex Myasthaenia  
gravis  
Gullien-Barré szindróma

#### Onkológiai és degeneratív neurológiai betegségek

Primer agydaganatok típusai  
Más helyen keletkezett tumorok agyi áttéti  
Gerincvelői tumorok  
Parkinson betegség  
Amyotropic lateral sclerosis  
Alzheimer betegség

## 10.5.6 Pszichiátria klinikuma

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló megismerje a pszichiátriai betegek ellátásának hazai színtereit, azok diagnosztikus és terápiás specialitásait. Legyen képes a felismerni a pszichiátriai tüneteket és kórképeket a különböző életkorokban, képes legyen a mentális zavarokkal küzdő betegek megfigyelésre és felismerje a pszichiátriai sürgősségi ellátást igénylő állapotokat. Ismerje meg a komplex pszichiátriai eljárásokat, mely a beteg/kliens intézeti felvételétől hazabocsátásáig tart.

	<b>12.</b>
	<b>e</b>
<b>Pszichiátria klinikuma</b>	<b>27</b>
A pszichiátriai története, előítéletek, stigmák	2
Szorongásos zavarok	3
Hangulatzavarok	3
Pszichoaktív szerek használatával kapcsolatos és egyéb addiktív zavarok	4
Szkizofrénia spektrum és egyéb pszichotikus zavarok, agresszió és konfliktus kezelés	4
Személyiség zavarok	4
Táplálkozási magatartás zavarai	4
Organikus pszichoszindrómák	4

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Felismeri és felettesének jelenti a krízis és veszélyeztető magatartást.	Önkárosító magatartásformák, presuicidális szindróma, NSS.	Teljesen önállóan	Határozottság, empátia, jó megfigyelőképesség, logikus	Elektronikus dokumentációt alkalmaz.
Felismeri a pszichiátriai gyógyszerek hatásait, mellékhatásait, azt dokumentálja.	A pszichiátriai ellátásban alkalmazott gyógyszerek hatásai, mellékhatása.	Teljesen önállóan	gondolkodás, kritikus szemlélet, etikus, jogkövető magatartás, jó kommunikációs készség,	A gyógyszerekkel kapcsolatos elektronikus információkat értelmezi.
Felismeri a pszichotikus tüneteket és kompetenciákcíájának	Szkizofrénia spektrum és egyéb pszichotikus zavarok.	Teljesen önállóan	együttműködési készség, higiénés szabályok betartása.	Elektronikus szakirodalmat olvas.

megfelelően kezeli azokat.			
----------------------------	--	--	--

### *Témakörei*

#### Pszichiátriai története, előítéletek, stigmák

A magyar pszichiátriai gondozás történeti áttekintése

A pszichiátriai gondozás főbb szinterei

Előítéletek a pszichiátriával kapcsolatban, stigmák

A pszichiátria és a jog, cselekvőképesség, a pszichiátriai betegek jogai, korlátozó intézkedések

Sürgősségi és kötelező intézeti gyógykezelés

#### Szorongásos zavarok

A szorongás jellemzői, etiológiája, neurobiológiája, epidemiológiája

Gyermekeknél jelentkező szorongásos zavarok: szeparációs szorongás, szelektív mutizmus

Generalizált szorongásos zavar

Pánikzavar

Fóbiák: szociális szorongásos zavar (szociális fóbia), Agorafóbia, Specifikus fóbiák, kevert szorongásos és depressziós zavar

Kényszeres és kapcsolódó zavarok: OCD-obszesszív-kompulzív zavar etiológia, epidemiológia, diagnosztika/tünettana, komorbiditás, differenciáldiagnosztika, terápia

#### Hangulatzavarok

Epidemiológia, etiológia (genetikai tényezők, pszichoszociális tényezők), patogenezis, komorbiditás, diagnosztika, differenciáldiagnosztika

Depresszió, Bipoláris zavar: Depressziós epizódok, Mániás epizódok, Kevert epizódok

Diszruptív hangulatszabályozási zavar (DMDD), Disztímia, ciklotímia

A kórképek terápiája: biológiai terápiák, pszichoterápiák

Öngyilkosság (suicidum): öngyilkos magatartás, epidemiológia, az öngyilkosság rizikó- és védőfaktorai, presuicidális szindróma felismerése – Ringel triász

#### Pszichoaktív szerek használatával kapcsolatos és egyéb addiktív zavarok Addikció fogalma, neurobiológiája, a kémiai függőség ismérve

Alkohol, koffein, kannabisz, fenciklidin (és rokon vegyületei), hallucinogének, inhalánsok, opiátok, nyugtató-, altató és szorongásoldószerek, stimulánsok és nikotin használatával összefüggő zavarok

A zavarok etiológiája, epidemiológiája, diagnosztikája és tünettana, differenciáldiagnosztikája és terápiája

#### Szkizofrénia spektrum és egyéb pszichotikus zavarok, agresszió és konfliktuskezelés

A pszichotikus állapotok meghatározása, epidemiológia, etiológia, tünetek, diagnosztika, a pszichotikus zavarok osztályozása a DSM-V alapján: Téveszmés zavar, Rövid pszichotikus zavar, Szkizofreniform zavar, Szkizofrénia, Szkizoaffektív zavar, Differenciáldiagnózis A szkizofrénia lefolyása, kezelés: gyógyszeres kezelés, pszicho és szocioterápiák, ECT, agresszió

#### Személyiség zavarok

Történeti vonatkozások

Klasszifikáció

Kóreredet (genetikai, biológiai, pszichológiai faktorok)

Terápiás lehetőségek

A személyiségzavarok típusai:

- A csoport: Paranoid, szkizoid, szkizotípiás személyiségzavar
- B csoport: antiszociális, borderline, hisztrionikus, nárcisztikus személyiségzavar
- C csoport: elkerülő, dependens, kényszeres személyiségzavar

Nem meghatározott, egyéb személyiségzavar

NSSI: nem szuicidális önsértések

Táplálkozási magatartás zavarai

A gyermekkori evészavarok diagnosztikájának nehézségei, gyermekkori és serdülőkori kezdetű Anorexia nervosa, Bulimia nervosa, Pica, Ételelutasítással járó érzelemzavar, Szelektív evés, Fóbiás típusú evészavar, Falászavar, Izomdiszorfia, Orthorexia nervosa. A tanulók megismerik a kórképek epidemiológiáját, etiológiáját, klinikai tüneteiket, a kórlefolymást, prognózist az alkalmazott terápiákat.

Organikus pszichoszindrómák

A betegvizsgálat sajátosságai

Demen, a demen osztályozása, felosztása (tünetek, kóreredet, életkor és gyógykezelhetőség alapján)

A demen differenciáldiagnózisa

A demenhoz társuló pszichológiai és magatartási zavarok

Alzheimer demencia, vaszkuláris demen, frontális demen, Lewy-testes demencia

A delírium-szindróma, delíriumok okai, terápia

Egyéb organikus mentális zavarok (organikus hallucinózis, organikus (deluzív) paranoid zavar)

Intellektuális képesség zavarok, okai, súlyosság

### 10.5.7 Geriátria klinikuma

A tantárgy célja, hogy a tanuló tisztában legyen az öregedési folyamatok tudományos vizsgálatának szakterületeivel, ezen belül az idősgyógyászat típusaival, a témával kapcsolatos fogalmak definícióival. Ismerje meg az idősödő társadalmakra jellemző demográfiai helyzet mutatóit. Ismerje meg az idősök helyzetét a mai társadalomban, az öregedő társadalmak kihívásait, problémáit, az erre adható társadalmi, szociális egészségügyi válaszokat és segítségnyújtási lehetőségeket. Ismerje az idős kor jellegzetességeit, az öregedés biológiai folyamatát, az érzék-szervek, szervrendszerek, a viselkedés és az emberi kapcsolatok idősödéssel járó változásait. Ismerje fel az idős kor veszélyeztető tényezőit. Legyen képes részt venni az egészséges idősök egészséggondozásában, illetve sajátítsa el az idős betegek megfigyelésének, speciális ápolásának, gondozásának alapjait.

	<b>12.</b>
	<b>e</b>
<b>Geriátria klinikuma</b>	<b>18</b>
Bevezetés a geriátriába	2
Az idős kor jellegzetességei	2

Az öregedés biológiai folyamatát befolyásoló tényezők, az időskorra vonatkozó általános jellegzetességek	<b>3</b>
Veszélyeztető tényezők idős korban	2
Szervek, szervrendszerek és a homeosztázis változásai idős korban, leggyakrabban előforduló betegségek	<b>2</b>
Egészséggondozás idős korban	2
Idős betegek speciális ápolása	5

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Bemutatja a geriátriát és elhelyezi a gerontológián belül, Ismerteti az egyes országok, illetve Magyarország demográfiai jellemzőit.	A gerontológia és a geriátria története. Gerontológiai ismeretek, a gerontológia definíciója, típusai, rendszerszemlélete. Az idősödés folyamata a világ országaiban, Európában és Magyarországon, Népegészségügyi ismeretek.	Teljesen önállóan	Jó megfigyelő készség, képesség, logikus gondolkodás, kritikus szemlélet, kritikus, jogkövető magatartás, jó kommunikációs készség, képesség, együttműködési készség, képesség, határozottság, türelem, empátia,	Informatikai ismeretek, informatikai eszközök alkalmazása, kereső funkciók, programok alkalmazása.

<p>Felismeri az idős kor testi-, szellemi és működésbeli változásainak jellegzetességeit és elkülöníti egyes betegségektől, kórképektől.</p>	<p>Biofizika, biokémia. Anatómia- élettan, kórélettan. A test külső jegyeinek, jellegzetességeinek változása, érzékszervi változások, testtömeg-, izomzat, csontrendszer-, immunrendszer változása. Mozgás és reflexek idős korban. Időskori akklimatizáció sajátosságai, közérzet-, figyelem-, hangulatváltozások, alvás és életritmus változásai, társas kapcsolatok, elszigetelődés. Szervek, szervrendszerek és a homeosztázis változásai idős korban, leggyakrabban előforduló betegségek.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	<p>feltétel nélküli elfogadás képessége.</p>	<p>Informatikai ismeretek, informatikai eszközök, rendszerek alkalmazása, egészségügyi állapotfelmérő szoftverek használata, elektronikus egészségügyi dokumentáció vezetése.</p>
--	---	--------------------------	--	---

<p>Felméri és felismeri az időseket veszélyeztető tényezőket, egyénre szabott prevenciós tervet összeállít és kivitelez.</p>	<p>A biztonság szükségletének változása idős korban. Az idősek testi, lelki épségét veszélyeztető tényezők. Az időskori balesetek okai, formái. A balesetek megelőzésének lehetőségei. Baleseti veszélyforrások.</p> <p>Az időskorúakra irányuló agresszió okai, megjelenési formái. Az időseket érintő családon belüli erőszak. Az idős ember védekező, elhárító magatartásának jellemzői. Az ápoló szerepe az önveszélyeztető, illetve az idősek elleni agresszió felismerésében és megszüntetésében. Az abúzus fogalma. Az időskori szenvedélybetegségek kialakulásának okai, lelki háttere, megjelenési formái. Öngyilkosság okai idős korban. Az idős emberek érdek-, és jogvédelme.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		<p>Informatikai ismeretek, informatikai eszközök, rendszerek alkalmazása, egészségügyi állapotfelmérő szoftverek használata, elektronikus egészségügyi dokumentáció vezetése.</p>
--	---	--------------------------	--	---



<p>Ismerteti az időskori gyógyszerfelfelvételi zavarokat, interakciókat.</p>	<p>A gyógyszerek hatásai, mellékhatásai idős korban, idős emberek gyógyszerelésnek sajátosságai. A gyógyszereléshez kapcsolódó dokumentációs feladatok.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	<p>Informatikai ismeretek, informatikai eszközök, rendszerek alkalmazása, egészségügyi állapotfelmérő szoftverek használata, elektronikus egészségügyi dokumentáció vezetése.</p>
--	---	--------------------------	---

### *Témakörei*

#### Bevezetés a geriátriába

Magyarország jellemző demográfiai adatai

A korfa fogalma, típusai, Magyarország korfájának jellemzői, nemzetközi összehasonlítás

A magyar társadalom életkor szerinti megoszlása, sajátosságai

Az időskorúak számarányának alakulása Magyarországon belül

A nemek arányának alakulása az időskorúak körében

A népesség elöregedésének okai

A kettős öregedés értelmezése

Európai és világ trendek az időskorúak számarányában

Az elöregedés és a népességfogyás társadalmi és gazdasági következményei

Az időskor felosztása, az egyes szakaszok sajátosságai

Az idős emberek helyzete a mai társadalomban

Idősöket ellátó hazai intézményrendszere

A gerontológia definíciója, típusai, rendszerszemlélete

A geriátria fogalma, kapcsolata a gerontológiával

Klinikai geriátria

Geriátriai ápolás

#### Az idős kor jellegzetességei

Szerepváltozások, magatartások, hiedelmek, veszteségek, krízisek, a gazdasági tényezők hatása, a jövedelmi viszonyok változása, nyugdíjazás, az életmód változás hatása, az élet-minőség, társas kapcsolatok, munkavégzés idős korban.

#### Az öregedés biológiai folyamatát befolyásoló tényezők, az időskorra vonatkozó általános jellegzetességek

A test külső jegyeinek, jellegzetességeinek változása, érzékszervi változások, testtömeg-, izomzat-, csontrendszer változása, mozgás, reflexek idős korban, időskori akklimatizáció sajátosságai, szervek- szervrendszerek, immunrendszer működésének változásai, érdeklődés, közérzet, figyelem, érzelmek/ hangulat-, alvás-, életritmus változása, elszigetelődés.

## Veszélyeztető tényezők idős korban

- A biztonság szükségletének változása idős korban
- Az idősök testi, lelki épségét veszélyeztető tényezők
- Az időskori balesetek okai, formái
- Baleseti veszélyforrások
- A balesetek megelőzésének lehetőségei
- Az időskorúakra irányuló agresszió okai, megjelenési formái
- Az időseket érintő családon belüli erőszak
- Az idős ember védekező, elhárító magatartásának jellemzői
- Az ápoló szerepe az önvészélyeztető, illetve az idősek elleni agresszió felismerésében és megszüntetésében Az abúzus fogalma
- Az időskori szenvedélybetegségek kialakulásának okai, lelki háttere, megjelenési formái
- Öngyilkosság okai idős korban Az idős emberek érdek-, és jogvédelme

## Szervek, szervrendszerek és a homeosztázis változásai idős korban, leggyakrabban előforduló betegségek

- Keringés rendszere
- Idegrendszer
- Érzékszervek rendszere
- Mozgás-, csontok, izomzat szervrendszere
- Zsigeri rendszer: emésztő rendszer
- Légzőrendszer
- Vizeletkiválasztó rendszer
- Nemi szervek rendszere
- Endokrin rendszer

## Egészséggondozás idős korban

- Az egészség definíciói
- Ember és környezet
- Az egészségi állapotot befolyásoló tényezők
- Az egészséges életvitel kialakításának lehetőségei idős korban
- Az egészség fenntartása
- A betegségek kialakulása, rizikótényezői
- Egészséges életmód összetevői
- Egészségkárosító tényezők
- Népegészségügyi mutatók
- Egészségtudatos magatartás
- A testtartás és a rendszeres mozgás jelentősége a mindennapi életben
- Az életmód keringési szervekre és a légzőrendszerre gyakorolt hatása
- A táplálkozás, az életmód és az emésztőrendszer közti összefüggések
- A túlzott tápanyagbevitel következményei
- Az egészséges étrend, napirend összeállítása
- Segítségnyújtás az idős emberek szükségleteinek kielégítésében, ápolási feladatok

## Idős betegek speciális ápolása

- Segítségnyújtás az idős emberek szükségleteinek kielégítésében
- Demenciában, Alzheimer kórban szenvedő betegek speciális ápolása
- Neurológiai kórképek fennállása esetén nyújtott egyénre szabott ápolás

Emésztőrendszeri kórképek speciális ápolása  
 Akut és krónikus sebek ellátása ápolása  
 Esések megelőzése, kezelése  
 Megváltozott ürítési szükséglet és megváltozott ürítés ellátása  
 Decubitus prevenciója, ellátása  
 Segédeszközök, ápolási eszközök alkalmazása az idősellátásban  
 Segélyhívó eszközök alkalmazása az idősellátásban

### 10.5.8 Klinikai gyakorlat

Célja, hogy szintézisbe hozza az elsajátított ismereteket, ápolási és asszisztensi ismereteket gyakorlati készségekké kövacsolja össze. Továbbá betekintést enged a tanulóknak a munkahelyi környezetben történő betegellátásba és a kliensekkel történő interakcióba.

	11.	12.
	gy	gy
<b>Klinikai gyakorlat</b>	<b>163</b>	<b>153</b>
Belgyógyászat gyakorlat	56	
Belgyógyászati ápolási beavatkozások	32	
Sebészet gyakorlat	56	
Sebészeti ápolási beavatkozások	18	
Fül-orr-gégészeti betegek ápolása		8
Szemészeti betegek ápolása		8
Bőrgyógyászati betegek ápolása		8
Urológiai betegek ápolása		8
Háborítatlan szülés folyamata, szülési rendellenessége		6
Szoptatástámogatás, gyerekbarát újszülött ellátás, gyermekágy		6
Nőgyógyászati betegségek		6
Kisklinikum gyakorlat		60
Egyéb klinikai gyakorlat		43

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
-----------------------	-----------	---------------------------------	-----------------------------------	--

<p>Készség szintű belgyógyászati ápolási beavatkozásokat végez (EKG készítés, részvétel az infúziós terápiában: palackcsere, cseppszám szabályozás, húgyhólyag irrigálás, székletvizelet hányadék mintavétel, felfogása, oxigén terápia alacsony nyomású rendszerekkel).</p>	<p>Ismeri a beavatkozások elméleti és gyakorlati kivitelezésének menetét, az esetleges szövődményeket megfigyeli.</p>	<p>Instrukció alapján részben önállóan</p>	<p>Munkájára és önmagára precíz, szem előtt tartja az etikai normákat és jogi követelményeket, empátikusan előítéletektől mentesen viszonyul a kliensekhez és a team tagjaihoz.</p>	<p>Betegmegfigyelő monitorral EKG-t készít, kinyomtatja a szükséges anyagokat.</p>
<p>Készség szintű ápolási beavatkozásokat végez, nasogasztrikus szondán keresztül táplál, sztómazsákot cserél, gondoz, beöntést ad, műtéti előkészítést végez.</p>	<p>Ismeri az ápolási beavatkozások kivitelezésének protokolljait, eszköz igényét.</p>	<p>Instrukció alapján részben önállóan</p>		<p>E-ápolási dokumentációt vezet</p>
<p>Készség szinten bőrtesztet végez.</p>	<p>Ismeri a bőrtesztek kivitelezésének eszközeit és módjait.</p>	<p>Instrukció alapján részben önállóan</p>		<p>E-ápolási dokumentációt vezet</p>
<p>Készség szinten testvialadékokat felfog, mintát vesz (köpet, torok, szem, orr, fülvialadék).</p>	<p>Ismeri a testvialadékok felfogásának módját és a mintavételek kivitelezésének protokollját.</p>	<p>Instrukció alapján részben önállóan</p>		<p>E-ápolási dokumentációt vezet</p>

Részt vesz az osztályok, szakrendelők mindennapjaiban, a klienssel történő interakciókban.	Ismeri az egészségügyi ellátórendszer működésének alapját, a helyét és szerepét az ellátásban.	Instrukció alapján részben önállóan		E-ápolási dokumentációt vezet
--	--	-------------------------------------	--	-------------------------------

### *Témakörei*

#### Belgyógyászat gyakorlat

A tanuló betekintést nyer az alábbi osztályok működésébe: Kardiológia, pulmonológia, nefrológia, és elsajátítja az oxigénterápia, infúziós terápia, húgyhólyag irrigálás, EKG készítés, széklet, vizelet és hányadék mintavételeket, és laborba juttatásukat. Elmélyíti a perifériás rövidkanül behelyezés, gondozás és eltávolítás menetét, az injekciózások kivitelezését (s.c., i.c., i.m.), a gyógyszerelés kivitelezését, az aeroszol terápiát.

Melynek legfeljebb 50%-át klinikai szimulációs gyakorlatként is megszervezhető, amennyiben rendelkezésre áll megfelelő tárgyi és személyi feltétel.

#### Sebészet gyakorlat

A tanuló betekintést nyer a sebészeti, ortopédiai és traumatológiai osztályok mindennapjaiba, elsajátítja az akut és műtéti sebkezelést, decubitus felmérést, sztómagondozást, beöntés adását, gyomorszondán keresztül táplálást, sebváladék mintavételt és a beteg műtéti előkészítését. Elmélyíti a perifériás rövidkanül behelyezés, gondozás és eltávolítás menetét, az injekciózások kivitelezését (s.c., i.c., i.m.), a gyógyszerelés kivitelezését, az aeroszol terápiát.

Melynek legfeljebb 50%-át klinikai szimulációs gyakorlatként is megszervezhető, amennyiben rendelkezésre áll megfelelő tárgyi és személyi feltétel.

#### Kisklinikumi gyakorlat

A tanuló betekintést nyer a szemészeti, urológiai, orr-fül-gégészeti, bőrgyógyászati ellátás menetébe, gyakorolja a szemcsepp, szemkenőcs, orrcsepp, orrspray, orrkenőcs, fülcsepp beadását, a bőrtesztek kivitelezését, valamint köpetet, torok-szem-orr-fül váladékot vesz, és laborba juttat.

Melynek legfeljebb 50%-át klinikai szimulációs gyakorlatként is megszervezhető, amennyiben rendelkezésre áll megfelelő tárgyi és személyi feltétel.

#### Egyéb klinikai gyakorlat

A tanuló betekintést nyer az alábbi osztályok működésébe: Pszichiátria, neurológia, geriátria, szülészet-nőgyógyászat.

Melynek legfeljebb 50%-át klinikai szimulációs gyakorlatként is megszervezhető, amennyiben rendelkezésre áll megfelelő tárgyi és személyi feltétel.

## **10.6 Speciális szakápolói feladatok csecsemő- és gyermekápolók számára tantárgy**

A tanulási terület tantárgyainak oktatása során a tanuló megismeri a gyermekgyógyászatban leggyakrabban előforduló kórképeket, képessé válik az egyes betegségek, kórállapotok jellemzésére, így a hozzájuk tartozó diagnosztikai és terápiás beavatkozások, valamint ápolási tevékenységek kompetencia szintű elvégzésére is.

	e	gy
<b>Speciális szakápolói feladatok csecsemő- és gyermekápolók számára</b>	<b>372</b>	<b>372</b>
Klinikumi és szakápolástani ismeretek a gyermekgyógyászatban	207	213
Gyermeksebészet és szakápolástana	43	38
Sürgősségi ellátás gyermekkorban és szakápolástana	43	45
Speciális szakápolási feladatok a gyermekellátásban	79	76

### 10.6.1 Klinikumi és ápolástani ismeretek a gyermekgyógyászatban

A csecsemő- és gyermekápoló szakképesítéshez tartozó kompetenciák elsajátítása. Ennek érdekében evidenciákon alapuló széleskörű elméleti klinikai és szakápolástani ismeretek átadása, amelyek képessé teszik a csecsemő- és gyermekápolót arra, hogy az ellátást a koraszülött, újszülött, a csecsemő vagy a gyermek és családja, illetve a közösség testi, lelki, szociokulturális jellemzők figyelembevételével végezze.

Váljon képessé a mindehhez kapcsolódó ápolási feladatok életkorspecifikus, szabályos és felelősségteljes kompetencia-szintű kivitelezésére, esetleges szövődmények megelőzésére, felismerésére és az ellátás során a megfelelő, szakmai együttműködésre. Legyen képes a betegmegfigyelés, monitorozás szakszerű alkalmazásával a beteg állapotkövetésére és állapotváltozások korai felismerésére.

#### A oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Csecsemő-gyermekgyógyász szakorvos, MSc ápoló, BSc ápoló, Egészségügyi szakoktató, Egészségügyi szaktanár, igazolt 3 éves gyermekgyógyászatban eltöltött gyakorlattal, csecsemő- és gyermekápoló, legalább 5 éves gyermekgyógyászatban eltöltött gyakorlattal.

<b>Klinikumi és szakápolástani ismeretek a gyermekgyógyászatban</b>	<b>207</b>	<b>213</b>
Neonatólógia	48	
Szív- és érrendszer betegségei és ápolástana	16	
Légzőrendszer betegségei és ápolástana	32	
Emésztőrendszer betegségei és ápolástana	18	
Idegrendszer betegségei és ápolástana	20	
Vizelekiválasztó rendszer betegségei és ápolástana	16	
Endokrin rendszer betegségei és ápolástana	20	
Onko- haematológiai - immunrendszer betegségei és ápolástana	38	
Mozgásrendszeri megbetegedések és szakápolástana	16	
Kisklinikumi (bőrgyógyászat, szem- szet, fül-orr-gégészeti) betegségek és szakápolástana	18	
Fertőző betegségek és szakápolástana	12	
Pszichiátriai betegségek és ápolástana	16	
Gyakorlat		213

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Neonatólogiai betegségben szenvedő újszülöttet, koraszülöttet ápol	Ismeri a neonatológia klinikumi és ápolási specialitásait	Instrukció alapján részben önállóan	Pontosság, magabiztosság, határozott fellépés, jogkövető magatartás, etikus és empátikus magatartás, megfigyelő-képesség, önálló munkavégzés, higiénés szemlélet, preventív szemlélet, kommunikációs készség	Kórházi orvosi rendszerek használata
Szív- és érrendszeri betegségben szenvedő gyermekeket ápol	Ismeri a keringési rendszer klinikumi és ápolási specialitásait			
Légzőrendszeri betegségben szenvedő gyermekeket ápol	Ismeri a légzőrendszer klinikumi és ápolási specialitásait			
Emésztőrendszeri betegségben szenvedő gyermekeket ápol	Ismeri az emésztőrendszer klinikumi és ápolási specialitásait			
Idegrendszeri betegségben szenvedő gyermekeket ápol	Ismeri az idegrendszer klinikumi és ápolási specialitásait			
Vizeletkiválasztórendszeri betegségben szenvedő gyermekeket ápol	Ismeri a vizeletkiválasztó rendszer klinikumi és ápolási specialitásait			
Endokrin rendszeri betegségben szenvedő gyermekeket ápol	Ismeri az endokrin rendszer klinikumi és ápolási specialitásait			
Onkohematológiai-immunrendszeri betegségben szenvedő gyermekeket ápol	Ismeri az onkohematológiai-immunrendszer klinikumi és ápolási specialitásait			
Mozgásrendszeri betegségben szenvedő gyermekeket ápol	Ismeri a mozgásrendszer klinikumi és ápolási specialitásait			

Kisklinikumi (bőrgyógyászat, szemészet, fül-orr-gégészet) betegségben szenvedő gyermekeket ápol	Ismeri bőrgyógyászati, szemészeti, fül-orr-gégészeti betegségek klinikumi és ápolási specialitásait	a		
Fertőző betegségben szenvedő gyermekeket ápol	Ismeri a fertőző betegségek klinikumi és ápolási specialitásait			
Pszichiátriai betegségben szenvedő gyermekeket ápol	Ismeri pszichiátriai klinikumi és ápolási specialitásait	a		

## A tantárgy témakörei

### 10.6.1.1.1 Neonatológia

Az egészséges újszülött anatómiai és élettani jellemzői Az újszülött első ellátása, megfigyelése, állapotfelmérése Az újszülött adaptációja, adaptációs zavarok

A veleszületett fejlődési rendellenességek és szülési sérülések felismerése

Újszülöttkor fiziológiás elváltozások (icterus, élettani súlyesés)

Újszülöttkori szűrővizsgálatok

Az újszülött táplálása

Újszülött, koraszülött élesztés

A koraszülés fogalma, okai

A koraszülött anatómiai, élettani jellemzői

A koraszülött ellátása a szülés után

Leggyakrabban előforduló betegségek: Idiopathiás Respiratoricus Distress Syndroma (IRDS), necrotisalo enterocolitis (NEC), nyitott ductus arteriosus (PDA), agykamrai vérzés (IVH) kialakulásának okai, felismerése, ápolói feladatok

A koraszülöttek speciális ellátási igényei.

A Perinatális Intenzív Centrumok szerepe a koraszülött ellátásban

A koraszülöttek táplálása

A koraszülöttszállítás alapelvei, ápolói teendők

### 10.6.1.1.2 Szív- és érrendszer betegségei és szakápolástana

Veleszületett szívbetegségek és ápolási vonatkozásai (bal-jobb shunttel járó szívbetegségek, jobb-bal shunttel járó szívbetegségek, szűkülettel járó szívbetegségek, teljes nagyér transzpozíció)

Gyermekkori hipertonia

Szívrítmuszavarok (arrhythmia, alacsony pulzusszám, magas pulzusszám, ájulás, syncope, hirtelen szívhalál)

Keringési elégtelenség, keringési elégtelenségben szenvedő gyermek ápolása

Gyulladásos betegségek (pericarditis, myocarditis, endocarditis, reumás láz, Kawasaki-betegség)

Pulmonalis artériás hipertonia

Cardiomyopathiák

A szív- és érrendszeri betegségek szakápolástana



#### 10.6.1.1.3 Légzőrendszer betegségei és szakápolástana

Kóros légzéstípusok, légzési elégtelenség  
Normális és kóros légzésminták csecsemő és gyermekkorban  
Felső légúti megbetegedések  
Alsó légúti megbetegedések  
Pneumonia  
Allergiás kórképek  
Gyermekkori asztma  
Cystás fibrosis, és szűrésének lehetőségei  
Idegentest aspiráció  
Légzésfunkciós vizsgálatok  
A légzőrendszeri megbetegedésben szenvedő betegek szakápolástana

#### 10.6.1.1.4 Emésztőrendszer betegségei és szakápolástana

Emésztőcsatorna betegségei  
Gyulladásos bélbetegségek  
Gyermekkori májbetegségek (hepatitis, biliaris atresia, cirrhosis, akut májelégtelenség) Motilitás zavarai (hasmenés, székrekedés)  
Bélférgesség  
A táplálkozás és az anyagcsere zavarai  
Malnutrició kialakulása, veszélyei, következményei  
Táplálékallergia, -intolerancia  
Felszívódási zavarok  
Tápanyagok, az energia, tápláltsági állapot felmérésének módszerei, az energia és tápanyag-szükséglet meghatározása csecsemő és gyermekkorban  
Az emésztőrendszer daganatos megbetegedései gyermekkorban  
Az emésztőrendszeri megbetegedésben szenvedő betegek szakápolástana

#### 10.6.1.1.5 Idegrendszer betegségei és szakápolástana

Fejlődési rendellenességek  
Gyermekneurológiai kórképek (fejfájás, neuroinfekciók)  
Idegrendszeri sérülések (koponya-agysérült, hypoxiás-ischaemiás sérülés, gerincsérülés)  
Strukturális idegrendszeri betegségek (hydrocephalus, velőcsőzáródási rendellenességek)  
Térszűkítő folyamatok  
Gyermekkori epilepszia, egyéb görcsös állapotok  
Tudatzavarok, eszméletlen gyermek  
Az idegrendszeri megbetegedésben szenvedő betegek szakápolástana

#### 10.6.1.1.6 Vizeletkiválasztó rendszer betegségei és szakápolástana

Glomeruláris betegségek (nephrosis szindróma, akut glomerulonephritis) Gyulladásos betegségek  
Haemolyticus uraemiás szindróma  
Kőképződéssel járó állapotok  
Gyermekkori akut vesekárosodás  
Krónikus veseelégtelenség, vesetranszpantáció  
A vizeletkiválasztó rendszer sérülései  
Dialízis fogalma, fajtái (HD, PD), szakápolói teendők  
A vizeletkiválasztó rendszer megbetegedéseiben szenvedő betegek szakápolástana

#### 10.6.1.1.7 Endokrin rendszer betegségei és szakápolástana

Hypophysis betegségei, működészavarai  
Hipotalamusz betegségei, működészavarai

Pajzsmirigy betegségei, működészavarai  
Mellékpajzsmirigy betegségei, működészavarai  
Mellékvese betegségei, működészavarai  
Diabetes mellitus  
Obesitas  
Anyagcsere-betegségek és működészavarok  
Az endokrin rendszer megbetegedéseiben szenvedő betegek szakápolástana

#### 10.6.1.1.8 Onko-hematológiai- immunrendszer betegségei és szakápolástana

Gyermekekori daganatos betegségek, kezelési módszerei, terápiás mellékhatások és kezelése  
Leukémiák, lymphomák  
Szolid tumorok gyermekkorban  
Lágyrésztumorok  
Daganatos betegségek kezelési módszerei  
Terápiás mellékhatások és kezelése  
Etikai, jogi szempontok az ellátás, gondozás során  
Anaemiák  
Vérzéssel járó rendellenességek  
Véralvadási rendellenességek  
Veeszületett immunhiányos állapotok  
Szisztémás autoimmun betegségek  
Őssejt-transzplantáció  
Az onko-hematológiai- immunrendszer megbetegedéseiben szenvedő betegek szakápolástana

#### 10.6.1.1.9 Mozgásrendszeri megbetegedések és szakápolástana

Csontok betegségei  
Ízületek gyulladással járó betegségei  
Izmok betegségei  
A mozgásrendszer megbetegedéseiben szenvedő betegek szakápolástana

#### 10.6.1.1.10 Kisklinikumi (bőrgyógyászat, szemészet, fül-orr-gégészeti) betegségek és szakápolástana

##### Bőrgyógyászat:

Mikroorganizmusok okozta bőrgyógyászati betegségek  
Allergiás megbetegedések  
Genetikai eredetű megbetegedések (ekcéma, psoriasis)  
Parazitás fertőzések, betegségek  
Fokozott faggyúmirigy termelés okozta betegségek  
Bőrgyógyászati daganatos betegségek  
Bőrgyógyászati megbetegedésben szenvedő betegek szakápolástana

##### Fül-orr-gégészeti:

Fejlődési rendellenességek  
Gyulladással járó eredetű kórképek  
Sérülések  
Sürgősségi ellátást igénylő kórképek  
Daganatok  
Fül-orr-gégészeti betegségekben szenvedő betegek szakápolástana

##### Szemészet:

Gyulladással járó eredetű betegségek  
Kancsalság  
Sérülések  
Daganatok

Szövődmenyes szemészeti elváltozások  
Szemészeti betegségekben szenvedő betegek szakápolástana

10.6.1.1.11 Fertőző betegségek és szakápolástana

Gyermekkori fertőző betegségek klinikuma Szepszis  
Toxikus sokk szindróma  
Baktériumok által okozott fertőzések  
Vírusok által okozott fertőzések  
Gyermekkori tuberculosis sajátosságai  
Gyermekkori AIDS  
Járványügyi alapismeretek, ápolási feladatai, védőfelszerelések használata  
A fertőző betegségekben szenvedő betegek szakápolástana

10.6.1.1.12 Pszichiátriai betegségek és szakápolástana

Idegrendszer fejlődési zavarai (értelmi fejlődés zavara, tanulási zavarok, kommunikációs zavarok, autizmus spektrum zavara, ADHD, Tic zavarok, Tourette-szindróma) és ápolói vonatkozásai  
Viselkedészavar (nyílt oppozíciós zavar)  
Agresszió, ingerlékenység  
Szorongásos zavarok (szeparációs szorongászavar, szelektív mutizmus, specifikus fóbia, szociális szorongászavar, generalizált szorongászavar)  
Kényszerbetegség  
Depresszió, bipoláris zavar  
Táplálkozási magatartászavarok (táplálási zavarok, evésmagatartás zavarai (Rumináció, Pica, szelektív evés, fóbiás, Bulimia nervosa, Anorexia nervosa, falászavar)  
Ürítési zavarok (nem organikus enuresis, encopresis)  
Pszichoaktív szerhasználat  
Gyermekek bántalmazása, elhanyagolása (abúzus - fizikai, érzelmi, szexuális, Münchhausen-szindróma - elhanyagolás)  
Speciális Nevelési Igényű gyermekek  
A pszichiátriai betegségekben szenvedő betegek szakápolástana

10.6.1.1.13 Klinikai gyakorlat

Melynek legfeljebb 50%-a klinikai szimulációs gyakorlatként is megszervezhető, amennyiben rendelkezésre áll megfelelő tárgyi és személyi feltétel.

10.6.1.1.13.1 Neonatológia

A tanuló betekintést nyer a neonatológia és a koraszülött intenzív osztályok működésébe. Elsajátítja a kora- és újszülöttek ellátásának, megfigyelésének, állapotfelmérésének gyakorlatát, a szülőszobai ellátást. Megismeri a kora- és újszülöttek ápolásának speciális igényeit, az újszülött-koraszülött újraélesztést.

Gyakorlati helyszín: Szülészeti, Neonatológiai, Koraszülött osztály, Perinatális Intenzív Centrum

10.6.1.1.13.2 Szív- és érrendszer betegségei és szakápolástana

Gyakorlati helyszín: Belgyógyászati profilú gyermekosztály/Gyermek kardiológia

10.6.1.1.13.3 Légzőrendszer betegségei és szakápolástana

Gyakorlati helyszín: Belgyógyászati profilú gyermekosztály/Gyermek pulmonológia

#### 10.6.1.1.13.4 Emésztőrendszer betegségei és szakápolástana

Gyakorlati helyszín: Belgyógyászati profilú gyermekosztály/Gyermek gasztroenterológia

#### 10.6.1.1.13.5 Idegrendszer betegségei és szakápolástana

Gyakorlati helyszín: Belgyógyászati profilú gyermekosztály/Gyermek neurológia

#### 10.6.1.1.13.6 Vizeletkiválasztó rendszer betegségei és szakápolástana

Gyakorlati helyszín: Belgyógyászati profilú gyermekosztály/Gyermek nephrológia

#### 10.6.1.1.13.7 Endokrin rendszer betegségei és szakápolástana

Gyakorlati helyszín: Belgyógyászati profilú gyermekosztály/Gyermek endokrinológia

#### 10.6.1.1.13.8 Onko-haematológiai-immunrendszer betegségei és szakápolástana

Gyakorlati helyszín: Belgyógyászati profilú gyermekosztály/Gyermek onkológia, haematológia

A tanuló betekintést nyer az alábbi osztályok működésébe: Kardiológia, pulmonológia, gasztroenterológia, neurológia, nefrológia, endokrinológia, onko-haematológia. Megismeri az ápolási specialitásokat, az ápolási folyamat jellemzőit a csecsemő és gyermekgyógyászati ellátásban, a betegek vizsgálati algoritmusait, a diagnosztikus és terápiás beavatkozások előkészítését, a beavatkozások elvégzését, bennük való asszisztálási feladatokat. Elmélyíti a perifériás rövidkanül behelyezését, gondozását és eltávolítás menetét, az injekciózások kivitelezését (s.c., i.c., i.m.), a gyógyszerelés kivitelezését, az aeroszol terápiát.

#### 10.6.1.1.13.9 Mozgásrendszeri megbetegedések és szakápolástana

Gyakorlati helyszín: Gyermeksebészet/Traumatológia, Orthopedia

#### 10.6.1.1.13.10 Kisklinikumi (bőrgyógyászat, szemészet, fül-orr-gégészet) betegségek és szakápolástana

Gyakorlati helyszín: Belgyógyászati profilú gyermekosztály/Bőrgyógyászat, Szemészet, Fül-Orr-Gégészet

A tanuló betekintést nyer a szemészeti, urológiai, orr-fül-gégészeti, bőrgyógyászati ellátás menetébe, gyakorolja a szemcsepp, szemkenőcs, orrcsepp, orrspray, orrkenőcs, fülcsepp beadását, a bőrtesztek kivitelezését, valamint köpetet, torok-szem-orr-fül váladékot vesz, és laborba juttat.

#### 10.6.1.1.13.11 Fertőző betegségek és szakápolástana

Gyakorlati helyszín: Infektológia

#### 10.6.1.1.13.12 Pszichiátriai betegségek és szakápolástana

Gyakorlati helyszín: Belgyógyászati profilú gyermekosztály/Gyermek pszichiátria

## 10.6.2 Gyermeksebészet és ápolástana

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló ismerje meg a gyermeksebészet klinikai és ápolástani ismereteit. Ismerje a műtét körüli ápolói teendőket és azokat a szakma szabályai szerint tudja alkalmazni. Ismerje a gyermeksebészeti kórképek és a transzplantációval kapcsolatos klinikai ismeretek alapjait, és a hozzájuk társuló ápolási feladatokat.

Ismerje a lényegesebb traumatológiai sérülések és a mozgásszervi rendellenességek betegségeinek alapjait, továbbá ellátásuknak specifikumait.

Váljon képessé a mindehhez kapcsolódó ápolási feladatok életkorspecifikus, szabályos és felelősségteljes kompetencia-szintű kivitelezésére, esetleges szövődmények megelőzésére, felismerésére és az ellátás során a megfelelő, szakmai együttműködésre. Legyen képes a betegmegfigyelés, monitorozás szakszerű alkalmazásával a beteg állapotkövetésére és állapotváltások korai felismerésére.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Csecsemő-gyermekgyógyász szakorvos, Gyermeksebész, MSc ápoló, BSc ápoló, Egészségügyi szakoktató, Egészségügyi szaktanár, igazolt 3 éves gyermekgyógyászatban eltöltött gyakorlattal, csecsemő- és gyermekápoló, legalább 5 éves gyermekgyógyászatban eltöltött gyakorlattal.

<b>Gyermeksebészet és szakápolástana</b>	<b>43</b>	<b>38</b>
Általános sebészet és ápolástana	15	
Traumatológia és ápolástana	15	
Mozgásrendszer sebészeti jellegű elváltozásai és ápolástana	13	
Gyakorlat		38

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Betegvizsgálatot, betegmegfigyelést végez.	Ismeri a gyermekbetegségek sajátosságait	Teljesen önállóan	Pontosság, magabiztosság, határozott fellépés, jogkövető magatartás, etikus és empátikus magatartás, megfigyelőképesség, önálló munkavégzés, higiénés szemlélet, preventív szemlélet,	Elektronikus betegmegfigyelő rendszerek ismerete és alkalmazása
Felismeri a beteg állapotváltozásait, állapotváltozás esetén jelzi azt.	Ismeri a gyermekbetegségek sajátosságait, valamint az állapotváltozások kritérium- és riasztási rendszerét.	Teljesen önállóan		

			kommunikációs készség	
Perioperatív ápolási feladatokat ellát.	Ismeri az általános sebészeti és műtéti klinikum alapjait és ápolástani vonatko- zásait.	Instrukció alapján részben önállóan	Pontosság, maga- biztosság, határo- zott fellépés, jogkö- vető magatartás, eti- kus és empatikus magatartás, megfi- gyelő- képesség, ön- álló munkavégzés, higiénés szemlélet, preventív szemlélet, kommunikációs készség	Kórházi medikai rendszerek haszná- lata
Traumatológia i gyermekbeteg et ápol, sérüléseket szakma szabályai szerint lát el.	Ismeri a traumatoló- giai megbetegedé- sek gyermekkori sa- játosságait és ápolá- sát	Instrukció alapján részben önállóan		
Mozgásrendszer se- bészeti jellegű el- változásaiban szen- vedő gyermeket ápol.	Ismeri a mozgás- rendszer sebészeti jellegű elváltozá- sait, azok gyermek- kori sajátosságait.	Instrukció alapján részben önállóan		
Ápolási és megfigyelési dokumentációt vezet.	Ismeri az ápolási dokumentáció vezetésének szabályait, jogi jelentőségét.	Teljesen önállóan		Elektronikus ápolási dokumentáció ismerete és vezetése.

### A tantárgy témakörei

#### 10.6.2.1.1 Általános sebészet és szakápolástana Leggyakoribb gyermeksebészeti kórképek

Akut sebészeti ellátást igénylő kórképek csecsemő- és gyermekkorban

Sebészeti ellátást igénylő újszülöttkori kórképek, fejlődési rendellenességek

Fej, nyak, gerinc sebészete csecsemő- és gyermekkorban, hasadéksebészet

Gyermekkori mellkassebészeti kórképek

Gyermekkori hasi sebészet, heveny hasi katasztrófák

Urogenitális rendszer sebészeti betegségei csecsemő- és gyermekkorban

Helyreállító sebészet

Egynapos gyermeksebészet

Minimális invazív sebészet alapelvei (laparoszkópia, retroperitoneoszkópia, torakoszkópia)

Szervátültetés

Perioperatív ápolási teendők

A sebészeti ellátást igénylő betegek szakápolástana

#### 10.6.2.1.2 Traumatológia és szakápolástana

Leggyakoribb sérülések újszülött-, csecsemő- és gyermekkorban és azok ápolástani ismeretei

Leggyakoribb töréstípusok újszülött-, csecsemő- és gyermekkorban és azok ápolástani ismeretei

Fejsérülések  
Végtagok sérülései  
Gerinc- és medencesérülések  
Mellkasi, hasi sérülések  
Idegsérülések  
Égési, fagyási sérülések, elektromos seb  
Sürgősségi traumatológia  
Polytraumatizált gyermek és szakellátása  
Traumatológia betegségben szenvedő betegek szakápolástana

#### 10.6.2.1.3 Mozdulásrendszer sebészeti jellegű elváltozásai és szakápolástana

Veleszületett mozgásszervi rendellenességek (dongaláb, csípőficam és dysplasia, kézfejlődési rendellenességek)  
Gerinc- és mellkasdeformitások  
Gyermekkori csontbetegségek, törések fajtái, ellátásuk  
Protézisek, ortézisek fajtái, alkalmazásuk és ápolói feladatok az ellátás során  
Gyermeksérülések  
A mozgásrendszer sebészeti jellegű betegségeiben szenvedő betegek szakápolástana

#### 10.6.2.1.4 Klinikai gyakorlat

Gyakorlati helyszín: Gyermeksebészet/Traumatológia, Ortopédia

A tanuló betekintést nyer a sebészeti, ortopédiai és traumatológiai osztályok mindennapjaiba, elsajátítja az akut és műtéti sebkezelést, a traumás eredetű sérülések, az égésbetegség, a mozgásszervi megbetegedések ápolásának gyakorlatát.

Melynek legfeljebb 50%-a klinikai szimulációs gyakorlatként is megszervezhető, amennyiben rendelkezésre áll megfelelő tárgyi és személyi feltétel.

### 10.6.3 Sürgősségi ellátás gyermekkorban és ápolástana

Célja, hogy a tanuló ismerje meg a gyermekműsürgősségi ellátás klinikai és ápolástani ismereteit. Ismerje a különböző sürgősségi ellátásban előforduló kórképek és állapotok klinikai alapjait, az állapotfelmérés korszpecifikus algoritmusát, a megfigyelés fő szempontjait és tudja azokat a szakma szabályai szerint alkalmazni a betegellátás során. Legyen képes felismerni az életet veszélyeztető állapotokat a különböző életkorokban.

Megfelelően, az aktuális protokollok szerint tudja alkalmazni a maszkos-ballonos lélegeztetést, valamint az alapszintű és az alapszintű eszközös újraélesztést.

Váljon képessé a mindehhez kapcsolódó ápolási feladatok életkorszpecifikus, szabályos és felelősségteljes kompetencia-szintű kivitelezésére, esetleges szövődmények megelőzésére, felismerésére és az ellátás során a megfelelő, szakmai együttműködésre. Legyen képes a betegmegfigyelés, monitorozás szakszerű alkalmazásával a beteg állapotkövetésére és állapotváltozások korai felismerésére

### **A tantárgyat oktató végzettségére, szakképzésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások**

Csecsemő-gyermekgyógyász szakorvos, Sürgősségi szakorvos igazolt 3 éves gyermekgyógyászat gyakorlattal, MSc ápoló, BSc ápoló végzettség 3 éves sürgősségi szakmai és oktatói gyakorlattal, Egészségügyi szakoktató, Egészségügyi szaktanár, igazolt 3 éves gyermekgyógyászatban eltöltött gyakorlattal, Mentőtiszt végzettség 3 éves kivonuló szakmai és oktatói gyakor-

lattal; BLS instruktorként

<b>Sürgősségi ellátás gyermekkorban és szakápolástana</b>	<b>43</b>	<b>45</b>
Sürgősségi állapotfelmérés, kritikus állapotú gyermek ellátása		
Sürgősségi állapotok gyermekkorban		
Gyakorlat		

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Betegvizsgálatot, betegmegfigyelést végez.	Ismeri a gyermekbetegségek sajátosságait	Teljesen önállóan	Pontosság, magabiztosság, határozott fellépés, jogkövető magatartás, etikus és empátikus magatartás, megfigyelőképesség, önálló munkavégzés, higiénés szemlélet, preventív szemlélet, kommunikációs készség Pontosság, magabiztosság, határozott fellépés, jogkövető magatartás, etikus és empátikus magatartás, megfigyelőképesség, önálló munkavégzés, higiénés szemlélet,	Elektronikus betegmegfigyelő rendszerek ismerete és alkalmazása
Felismeri a beteg állapotváltozásait, állapotváltozás esetén jelzi azt.	Ismeri a gyermekbetegségek sajátosságait, valamint az állapotváltozások kritérium- és riasztási rendszerét.	Teljesen önállóan		
Gyermekkori sürgősségi állapotokat felismer	Ismeri a gyermekkori sürgősségi állapotokat.	Instrukció alapján részben önállóan		
Kritikus állapotú gyermeket ellát	Ismeri a kritikus állapotú gyermek klinikum alapjait és ápolástani vonatkozásait.	Instrukció alapján részben önállóan		
Szakma szabályai szerint tudja alkalmazni az alapszintű és eszközös alapszintű újraélesztést.	Ismeri a BLS és xBLS protokollját.	Teljesen önállóan		
Ápolási és megfigyelési dokumentációt vezet.	Ismeri az ápolási dokumentáció vezetésének szabályait, jogi jelentőségét.	Teljesen önállóan		Elektronikus ápolási dokumentáció ismerete és vezetése.



			preventív szemlélet, kommunikációs készség	
--	--	--	--	--

## A tantárgy témakörei

### 10.6.3.1.1 Sürgősségi állapotfelmérés, kritikus állapotú gyermek ellátása

Állapotfelmérés algoritmus (ABCDE vizsgálat)

Triage (CTAS)

Vitális paraméterek korcsoportok szerinti ismerete

Felkészülés súlyos beteg fogadására

Életet veszélyeztető állapotok felismerése, ápolói teendők

Sokk felismerése, ápolói teendők

Szepszis, szeptikus sokk

Anafilaxia

Bradycardia, tachycardia

Akut has

Diabetikus ketoacidosis

Akut légzési elégtelenség

Légúti idegen test eltávolítása (korspecifikus)

Maszkos ballonos lélegeztetés

BLS, xBLS

Postresuscitációs ellátás

Intraosseális technika alkalmazása, helye, szerepe a sürgősségi ellátásban

### 10.6.3.1.2 Sürgősségi állapotok gyermekkorban

Légzési nehezítettség, stridor, köhögés, hyperventilatio Bronchiolitis, Krupp-szindróma, akut asztmás roham Szívzörej, mellkasi fájdalom, palpitáció, cianózis Esméletvesztés, tudatzavar

Idegrendszeri görcs, központi idegrendszeri infekciók (meningitis, encephalitis)

Fejfájás

Kiütések

Fül- és torokfájdalom

Hányás, hasmenés

Lázas gyermek, lázgörcs

Epilepszia, status epilepticus

Hypovolaemia, dehidráció sürgősségi ellátása

Hypoglycaemia

Vigasztalhatatlan síró csecsemő

Orrvérzés

Szemsérülés, szemgyulladás

Mérgeзések

Pszichés zavarok, viselkedésproblémák

Sürgősségi ellátást igénylő csecsemő és gyermek ellátásának szakápolástana

### 10.6.3.1.3 Klinikai gyakorlat

Gyakorlat helyszíne: Gyermek sürgősségi/Sürgősségi osztály

A tanuló betekintést nyer a sürgősségi osztály munkájába. Megismeri a Triage-rendszert. Elsjátítja a csecsemő- és gyermek sürgősségi állapotok vizsgálati algoritmusait. Felismeri a kritikus állapotú beteget.

Melynek legfeljebb 50%-a klinikai szimulációs gyakorlatként is megszervezhető, amennyi-

ben rendelkezésre áll megfelelő tárgyi és személyi feltétel.

#### 10.6.4 Speciális ápolási feladatok a gyermekellátásban

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló megismerje és a szakma szabályai szerint alkalmazni tudja a különböző invazív beavatkozásokat. Ismerje és tudja a különböző vérvételi és vénabiztosítási eszközöket, azok kompetenciahatárokon belüli alkalmazását, kivitelezését, specifikumait csecsemő- és gyermekkorban, valamint ezeknek az eszközöknek szakszerű további megfigyelését és ápolását. Legyen képes elvégezni a megfelelő ismeretek birtokában az intravénás gyógyszerek és folyadékok elkészítését, tárolását, ismerni az ápolói vonatkozásait a gyermekgyógyászatban.

Ismerje a fájdalomterápia gyermekkori sajátosságait, felmérő módszereit és a fájdalomtünetek életkor szerinti megjelenését, azok megfigyelésének általános szempontjait, valamint képes legyen a fájdalomcsillapító terápiát szakma szabályai szerint alkalmazni, az esetleges állapotváltozásokat korán felismerni és monitorozni, szükség esetén adekvátan, a kompetenciahatárokat betartóan beavatkozni.

Ismerje a katéterezés és a sztómaellátás alapjait és ápolói teendőit csecsemő- és gyermekkorban. Ismerje a gyermekgyógyászatban követendő szakmai irányelveket a palliatív és a haldokló gyermek ellátása során, képes legyen ezek legfontosabb ápolási szempontjait betartva részt venni az ellátásban

#### A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Csecsemő-gyermekgyógyász szakorvos, MSc ápoló, BSc ápoló, Egészségügyi tanár, igazolt 3 éves gyermekgyógyászatban eltöltött gyakorlattal, csecsemő- és gyermekápoló, legalább 5 éves gyermekgyógyászatban eltöltött gyakorlattal

<b>Speciális szakápolási feladatok a gyermekellátásban</b>	<b>79</b>	<b>76</b>
Invazív beavatkozások	30	
Fájdalomterápia	10	
Katéterezés és sztómaellátás	10	
Táplálásterápia	10	
Sebkezelés	10	
Haldokló gyermek ápolása	9	
Gyakorlat		76

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Betegvizsgálatot, betegmegfigyelést végez.	Ismeri a gyermekbetegségek sajátosságait	Teljesen önállóan	Pontosság, magabiztosság, határozott fellépés, jog-	Elektronikus

Felismeri a beteg állapotváltozásait, állapotváltozás esetén jelzi azt.	Ismeri a gyermekbetegségek sajátosságait, valamint az állapotváltozások kritérium- és riasztási rendszerét.	Teljesen önállóan	követő magatartás, etikus és empátikus magatartás, megfigyelőképesség, önálló munkavégzés,	betegmegfigyelő rendszerek ismerete és alkalmazása
Invazív beavatkozásokat kivitelez.	Ismeri az invazív beavatkozások fajtáit és azok szakma szabályai szerinti kivitelezését.	Instrukció alapján részben önállóan	higiénés szemlélet, preventív szemlélet, kommunikációs készség	
Fájdalom korszpecifikus felmérése, csillapítása a kompetenciák megfelelő betartásával.	Ismeri a fájdalomskálákat, megítélésének gyermekkori sajátosságait, a fájdalomcsillapítás ápolói kompetenciáit.			
Katéterezés és sztóma ellátás a szakma szabályai szerint	Ismeri a katéterezés és sztóma ellátás sajátosságait.			
Enteralis és parenteralis táplálást kivitelez	Ismeri az enteralis és parenteralis táplálás sajátosságait és azok szakma szabályai szerinti kivitelezését.			
Sebellátást, sebkezelést kivitelez	Ismeri a sebellátás, sebkezelés sajátosságait és azok szakma szabályai szerinti kivitelezését.			
Haldokló gyermeket ápol	Ismeri a haldokló gyermekkel kapcsolatos sajátosságokat.			

Ápolási és megfigyelési dokumentációt vezet.	Ismeri az ápolási dokumentáció vezetésének szabályait, jogi jelentőségét.	Teljesen önállóan	Elektronikus ápolási dokumentáció ismerete és vezetése.
--	---	-------------------	---

## A tantárgy témakörei

### 10.6.4.1.1 Invazív beavatkozások

Vénás vérvétel, eszközei, kivitelezése és azok speciális szempontjai csecsemő- és gyermekkorban

Perifériás vénabiztosítás, eszközei, kivitelezése és azok speciális szempontjai csecsemő- és gyermekkorban

Köldökvéna-kanülálás

Artériapunkció és -kanülálás

Centrális vénakanül fogalma, fajtái, környékének ápolása, trombózis profilaxis

Intraossealis kanülálás és ápolói vonatkozásai

Intravénás gyógyszer és/vagy folyadékbevitel előkészítése, tárolása, eszközei, ápolói kompetenciái

Folyadékterápia lehetőségei, csoportosítása, ápolói kompetenciái

Eszközös légútbiztosítás korspecifikus sajátosságai, eszközei és jellemzői

Transzfúzió jogi szabályozása, újszülöttek, koraszülöttek transzfúziója, kivitelezése, lehetséges reakciók, szövődmények, ápolói feladatok transzfúzió előtt, alatt és után a gyermekgyógyászatban

### 10.6.4.1.2 Fájdalomterápia Gyermekkorai sajátosságok

Fájdalomcsillapítás általános szempontjai az ápolói kompetenciák fényében

Ápolói megfigyelések a különböző fájdalomcsillapítások alkalmazása során (hatások, mellékhatások megfigyelései, megfigyelések szempontjai) Fájdalom pszichológiája csecsemő- és gyermekkorban

Fájdalomtünetek életkor szerinti megjelenése Fájdalom megítélése korspecifikusan (fájdalomskálák)

Fájdalomcsillapítás szempontjai

Nem gyógyszeres, gyógyszeres fájdalomcsillapítás Katéterezés és sztómaellátás

Húgyúti katéterezéssel kapcsolatos ápolói teendők (előkészítés, szükséges eszközök, kivitelezés (nemek szerint), kompetenciák, megfigyelések, lehetséges szövődmények)

Katétergondozás ápolási teendői

Hólyagtréning, kondicionálás

Katétereltávolítás mechanizmusa, ápolói teendői csecsemő- és gyermekkorban Sztómák (tracheo-, gastro-, vékony-, vastagbélstomák, urostoma), azok ápolói feladatai Széklet inkontinencia ellátásának gyakorlata

Irrigálás, beöntés

### 10.6.4.1.3 Táplálásterápia

Táplálásterápia fogalma

A szervezet folyadék- és energia igénye Malnutrició kialakulása, veszélyei, következményei Tápanyagok

Tápláltsági állapot felmérésének módszerei, energia- és tápanyagszükséglet meghatározása csecsemő és gyermekkorban

Táplálási terv felépítése

Enteralis táplálás fogalma, fajtái

Enteralis tápszerek  
Enteralis táplálás eszközei és ezek gondozása  
Parenteralis táplálás fogalma, fajtái  
Parenteralis táplálást indokló állapotok  
Parenteralis táplálás javallatai, ellenjavallatai  
Parenteralisan alkalmazható tápoldatok  
Parenteralis táplálás eszközei és ezek gondozása

#### 10.6.4.1.4 Sebkezelés

Sejtek működése, a bőr szerkezete  
Seb fogalma, fajtái  
Sebgyógyulás és az azt befolyásoló tényezők  
Sebgyógyulás zavarai  
Akut sebek és ellátásuk  
Krónikus sebek és megelőzésük  
Nyomási fekély fogalma, stádiumai, kezelése  
Fájdalommenedzsment, váladékkontroll sebkezelés során  
Sebkezelés gyakorlata  
Szövetegyesítő eljárások  
Sebkezelés során alkalmazott gyógyászati segédeszközök rendelése

#### 10.6.4.1.5 Haldokló gyermek ellátása Gyermekek halálképének fejlődése, jellemzői

Palliatív ellátás a gyermekgyógyászatban (definíciója, szerepe, fontos elemei, betegcsoportok, hazai és nemzetközi gyermekhospice)  
Haldokló gyermek ápolása (ellátási lehetőségek Magyarországon (intézeti, otthon, hospice-ház), ellátási formák (életvégi, mentesítő, tranzit, nappali ellátás))  
Haldokló gyermek tünetei szervrendszerek szerint, ápolási szempontok, legfontosabb ápolási problémák  
Szülő/törvényes képviselő edukációja  
Gyermekek elvesztésének hatása az ápolóra

#### 10.6.4.1.6 Klinikai gyakorlat

Gyakorlati helyszín: Belgyógyászati profilú gyermekosztály, Gyermeksebészeti/Traumatológiai osztály, Gyermek- és koraszülött intenzív osztály

A tanuló betekintést nyer: Belgyógyászati profilú gyermekosztály, Gyermeksebészeti/Traumatológiai osztály, Gyermek- és koraszülött intenzív osztály működésébe. Elsajátítja a perifériás és centrális vénás kapu, intravénás gyógyszerelés, folyadékterápia, fájdalomterápia, az inkontinencia és a sztóma ellátás, a táplálásterápia és a sebkezelés gyakorlatát, ápolási vonatkozásait. Megismeri a haldokló gyermek ápolásának szakmai irányelveit, a gyermek palliatív és hospice ellátás lehetőségeit.

Melynek legfeljebb 50%-a klinikai szimulációs gyakorlatként is megszervezhető, amennyiben rendelkezésre áll megfelelő tárgyi és személyi feltétel.

# **Képzési Program**

**Építőipar ágazathoz tartozó  
4 0732 06 05  
FESTŐ, MÁZOLÓ, TAPÉTÁZÓ**

*3 éves nappali szakképző iskolai oktatás  
(2 éves szakirányú oktatás)*

2023/2024 tanévtől



# Tartalom

FESTŐ, MÁZOLÓ, TAPÉTÁZÓ .....	1
Tartalom .....	2
1. A szakma alapadatai.....	3
2. Képzési és kimeneti követelmények .....	4
2.1. Az ágazati alapoktatás kimeneti követelményei .....	4
2.2. A szakirányú oktatás szakmai kimeneti követelményei.....	6
3. A szakirányú oktatásba történő belépés feltételei .....	9
4. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges személyi feltételek .....	9
5. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek .....	10
6. A szakirányú oktatás tervezett időtartama az ágazati alapoktatás után .....	11
7. Tanulási területek.....	11
8. A tanulási területek részletes szakmai tartalma .....	12
8.1. Ágazati alapoktatás .....	12
8.1.1. Munkavállalói ismeretek tantárgy 18 óra .....	13
8.1.2. Építőipari alapismeretek tantárgy.....	14
8.1.3. Építőipari kivitelezési alapismeretek tantárgy .....	16
8.1.4. Építőipari rajzi alapismeretek tantárgy.....	18
8.1.5. Munka- és környezetvédelem tantárgy .....	19
8.2. Szakirányú oktatás.....	21
8.2.1. Falfelületek festése, díszítése .....	22
8.2.2. Mázolási ismeretek.....	25
8.2.3. Tapétázási munkák ismerete .....	28
8.2.4. Szakirányú ismeret .....	30
8.2.5. Munkavállalói idegen nyelv .....	42
8.2.6. Egybefüggő szakmai gyakorlat .....	45
9. A tanuló teljesítmény ellenőrzésének és értékelésének, illetve minősítésének módja .....	46
10. A szakmai vizsgához kapcsolódóan szervezett egybefüggő felkészítés rendje .....	47



## 1. A szakma alapadatai

1.	<b>Az ágazat megnevezése:</b>	Építőipar
2.	<b>A szakma megnevezése:</b>	Festő, mázoló, tapétázó
3.	<b>A szakma azonosító száma:</b>	4 0732 06 05
4.	<b>A szakma szakmairányai:</b>	-
5.	<b>A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:</b>	4
6.	<b>A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:</b>	4
7.	<b>Ágazati alapoktatás megnevezése:</b>	Építőipari ágazati alapoktatás
8.	<b>Kapcsolódó részsakmák megnevezése:</b>	
9.	<b>Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama:</b>	Szakképző iskolai oktatásban: 140 óra,
10.	<b>A szakirányú oktatásra egy időben fogadható tanulók, illetve képzésben részt vevő személyek maximális létszáma: (Figyelem! A duális képzőhely a szakképzési munkaszerződés megkötését megelőzően a tanulók, illetve a képzésben részt vevő személyek számára – jogszabályban foglalt rendelkezések megtartásával – kiválasztási eljárást folytathat le. Szakképzési munkaszerződés azzal a tanulóval, illetve a képzésben részt vevő személlyel köthető, aki a szakmára előírt egészségügyi feltételeknek és pályaalakalmassági követelményeknek megfelel.)</b>	12 fő
11.	<b>A képzés célja:</b>	<i>A szakma gyakorlásához szükséges elméleti és gyakorlati ismeretek, tevékenységek, munkaformák elsajátítása.</i>
12.	<b>A képzés célcsoportja (iskolai/szakmai végzettség):</b>	<i>9. osztály és építőipari ágazati alapvizsga</i>
13.	<b>Munkahelyi gyakorlati napok:</b>	<i>kéthetente 6 nap (napi óraszámok 7-7-7-7-7-7)</i>
14.	<b>Iskolai napok:</b>	<i>kéthetente 4 nap</i>

## 2. Képzési és kimeneti követelmények

### 2.1. Az ágazati alapoktatás kimeneti követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Munkáját az építőiparban alkalmazott gépekkel, berendezésekkel, szerszámokkal végzi.	Ismeri az építőipar különböző folyamataihoz kapcsolódó anyagokat és azok jellemző tulajdonságait, és a szerszámok szakszerű használatát.	Törekszik a precíz és pontos munkavégzésre. A szerszámokat, anyagokat szakszerűen használja, a munkaterületet tisztán tartja.	Instrukciók alapján, önállóan végzi munkáját.
2	Megkülönbözteti az építőipari szakmákra jellemző munkafolyamatokat.	Ismeri az építőipari szakmák tevékenységeit, azok alapműveleteit.	Jó szakmaismerettel, érdeklődő, problémamegoldó gondolkodással tekint a feladatokra.	Az egyes munkafolyamatok szakmák szerinti megkülönböztetését önállóan elvégzi.
3	Képes kijelölni a munkavégzéshez szükséges kitéüntetett irányokat (függőleges, vízszintes, merőleges, párhuzamos).	Ismeri a vízszintes, függőleges (merőleges) irányok kijelölési módszereit, eszközeit.	Törekszik a precíz és pontos munkavégzésre.	Döntéseket hoz, képes az önellenőrzésre, saját és mások hibáinak kijavítására.
4	Az építőipari anyagok méretre szabását, munkadarabok összeépítését, összeillesztését, rögzítését, anyagkeverékek összeállítását végzi.	Ismeri a mérési és szabási módszereket, mérőeszközöket.	Elkötelezett a precíz munkavégzés iránt. A hulladékokat szakszerűen kezeli.	Felelősséget vállal a saját munkájáért, a munkadarabok pontos méreteiért.
5	Napi tevékenységét a szakmai előírások alapján végzi.	Ismeri az ágazat általános munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírásait.	Elkötelezett a gazdaságos anyagfelhasználás és a fenntarthatóság iránt.	Betartja és betartatja a munkabiztonsági, környezetvédelmi és tűzvédelmi szabályokat.

6	Megtervezi az építőipari feladat munkafázisait és azokat helyes technológiai sorrendben elvégzi.	Ismeri az építési technológiai sorrendiségek szabályait.	Értékként tekint a kapcsolódó munkanemek által létrehozott eredményekre.	Döntéseket hoz a sorrendiséget illetően, és felelősséget vállal a döntéseiért.
7	Az építőipar területén dolgozó más szakemberekkel csoportos munkavégzésre, kooperációra képes.	Rendelkezik a munkatársaival és a projektben résztvevő partnereivel való kommunikációhoz szükséges szakkifejezésekkel.	Hajlandó együttműködni munkatársaival.	Irányítás mellett másokkal együttműködve dolgozik.
8	Értelmezi a műszaki rajzok jelöléseit, tartalmát és jelentését.	Ismeri a műszaki rajzok jelöléseit, tartalmát és jelentését.	Törekszik a műszaki rajzok részletes, precíz értelmezésére.	Önállóan képes a rajzok értelmezésére.
9	Egyszerű, mérethelyes kézi vázlatrajzokat készít.	Ismeri a vázlatrajz készítésének módszereit, eszközeit	Elkötelezett a tiszta, esztétikus, áttekinthető vázlatrajz elkészítése iránt.	Kreatívan választ vázlatrajzkészítési módszert.
10	Papíralapú és digitális tervrajzok tartalmát összeveti a megépített szerkezetekkel.	Ismeri a tervdokumentációk rendszerét.	Törekszik műszaki rajzok részletes, precíz értelmezésére.	Döntéseket hoz, szükség esetén korrigálja saját és mások hibáit.
11	Irodai szoftvereket alapfokon használ, digitális tartalmakat, dokumentumokat és alkalmazásokat kezel.	Ismeri az alapvető irodai szoftvereket (szövegszerkesztőt, táblázatkezelőt).	Fogékony az új szoftverek iránt, tudatos azok etikus használatában.	Önállóan kezeli a digitális tartalmakat, dokumentumokat.
12	Egyszerűbb mennyiségszámításokat végez (hossz, terület, térfogat, darab).	Ismeri a matematikai alpműveleteket, az SI mértékegységeket és az átváltásokat.	Törekszik a számítások pontosságára.	Mérései, számításai eredményét ellenőrzi, szükség esetén korrigálja saját és mások hibáit.
13	Megkülönbözteti a szakmákra jellemző szerkezeteket azok jellemző funkciói alapján.	Ismeri a szerkezeteket, azok funkcióit, összetevőit, a létrehozásukhoz szükséges anyagokat, eszközöket, szerszámokat.	Érdeklődik a kapcsolódó szakmák iránt.	Önállóan felismeri a szakmákra jellemző szerkezeteket azok jellemző funkciói alapján.

## 2.2. A szakirányú oktatás szakmai kimeneti követelményei

(Forrás: KKK a legaktuálisabb követelmény az ikk.hu oldalon érhető el.)

	<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>
1.	Előkészíti a munkát, helyszíni bejárást végez, egyeztet a megrendelővel, felvonul munkaterületre, építési naplót vezet.	Átlátja az építőipari szakmák sorrendiségét, rendelkezik a megfelelő kommunikációs szakmai tudással.	Figyelemmel kíséri a munkaterületet, érdeklődik a megrendelő igényeiről, hajlandó a pontos dokumentációra.	Önállóan döntést hoz, javaslatokat fogalmaz meg, betartja a szabályokat.
2.	Napi munkáját a munkavédelmi-, biztonságtechni-kai-, tűz- és környezetvédelmi előírások szerint végzi.	Ismeri a szakmához tartozó munkavédelmi-, biztonságtechni-kai- és tűzvédelmi előírásokat.	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett.	Felelősséget vállal önmaga és munkatársai biztonságáért. A védőberendezéseket és védőfelszerelést rendeltetésszerűen használja.
3.	Megvizsgálja az új és felújításra szoruló kültéri és beltéri felületeket, azok tulajdonságai alapján feltárást végez, az így szerzett információkat írásos feljegyzésben dokumentálja.	Ismeri az alapfelületek anyagait-, és tulajdonságait, a felületdiagnosztikai vizsgálatok módszereit, és a vizsgálat dokumentálásának módját.	Minőségorientált, törekszik a pontos szakszerű vizsgálatokra, dokumentálásra.	Munkáját önállóan, reflektív módon végzi, kisebb csoportot, közösséget irányít.
4.	A kezelendő felületek meghatározása érdekében építészeti rajzot olvas, értelmez, vagy helyszíni felmérés alapján a felmérési szabályoknak megfelelően területszámítást végez.	Ismeri a felmérésre vonatkozó szabályokat.	Törekszik a felmérésre vonatkozó előírások, szabályok betartására, munkáját pontosan és precízen végzi.	Elkötelezett a pontos, szabályos, átlátható költséghatékony számítások mellett.
5.	Meghatározza, és adminisztrálja az anyagszükségletet, költségeket, munkaidőt-munkadíjat	Ismeri az anyagok kiadóságát, felhasználási mennyiségeket. Anyagköltség-,	Pontos számításokat végez, a gazdaságosságot szem előtt tartja.	

	számol, ellenőrzi, árajánlatot készít.	munkadíj-, árajánlat készítésének módját ismeri.		
6.	A vizsgálatok eredményének függvényében elvégzi a szükséges felületelőkészítési-, felületelőkezelési feladatokat.	Ismeri a felület-előkezelési- és felületelőkészítési anyagokat, bekeverésüket, valamint azok felhordási technológiáit.	Lehetőségeket, értékel, alternatívákat és következményeket, kompromisszumos megoldásokat dolgoz ki. Megoldás orientált, munkáját kreatívan végzi.	Önállóan, felelősséggel dönt a szükséges munkanemekről, korrigálja saját vagy mások hibáit.
7.	A felületvizsgálatok eredménye alapján meghatározza a technológiai sorrendet.	Ismeri a szobafestő, mázoló, tapétázó technológiákat, azok előfeltételeit, követelményeit.	Szem előtt tartja, hogy elemzései szakmailag releváns tartalommal rendelkezzenek.	
8.	A szükséges technológiának megfelelően kiválasztja, előkészíti, megkeveri és megfelelően tárolja, a kiválasztott anyagokat.	Ismeri a munkaműveletekhez szükséges anyagokat, azok tulajdonságait.	Elkötelezett a folyamatos önképzés iránt, annak eredményeit felhasználja munkája során.	Felelősséget vállal saját tevékenységéért, a rábízott kisebb csoport, közösség munkájáért.
9.	Ellenőrzi, és adminisztrálja a szükséges anyagok minőségét és mennyiségét.	Ismeri a felhasználandó anyagokkal szemben támasztott követelményeket, és ezekkel kapcsolatos adminisztráció módjait.	Kritikusan szemléli a már meglévő anyagokat. A gazdaságosságot szem előtt tartva pontos számításokat végez.	
10.	Kiválasztja és szakszerűen alkalmazza, a szükséges szerszámokat, eszközöket, gépeket.	Ismeri a festékfelhordás eszközeit, szerszámait, kisgépeit.	Precíz, elkötelezett a minőségi, tanulás és a munkavégzés iránt.	
11.	Elvégzi és ellenőrzi a felületek kimérését, kijelölését. A nem festett felületeket megóvja a sérülésektől és a kivitelezési munka közbeni szennyeződésektől.	Ismeri a kimérés, kijelölés szakmailag előírt szabályait, követelményeit, eszközeit		

12.	Képes a teljes bevonati rendszert a szükséges munkaműveleten-ként azonosítani és szakszerűen felépíteni.	Felsorolja és szakszerűen kivitelezzi a technológiai sorrend munkaműveleteit.		Saját tevékenységéért és a rábízott kisebb csoport, közösség munkáját rendszeresen ellenőrzi. Korrigálja saját vagy mások hibáit.
13.	Színezés esetén beállítja a szükséges színárnyalatot, konzisztenciát, és próbafestést végez.	Ismeri a színtant, a színelmélet-, színezés szabályait, színdinamikai összefüggéseit.		
14.	Átgondolja, megtervezi és ismerteti az előkészített felület díszítési lehetőségeit.	Ismeri a felületdíszítési lehetőségeket, tudja, hogy melyik módszerrel milyen célokat érhet el.	Döntési helyzetekben figyelembe veszi az etikai és jogi normákat, a viselkedés és az életmód összefüggéseit.	
15.	Kommunikál a megrendelővel, számára színtervet, díszítési lehetőségeket javasol.	Ismeri az alapvető kommunikációs szabályokat, ismeri a színek térkialakító, lélektani hatásait és az esztétikus, harmonikus díszítési technikákat.		
16.	Elkészíti a felület díszítését egyszerű és/vagy díszesebb kivitelben.	Ismeri a díszítés műveleteit, anyagait, szabályait	Elkötelezett a minőségi munka iránt és szem előtt tartja a megrendelő igényeit.	
17.	A szakmai követelményeknek megfelelően kiértékeli, minősíti az elvégzett munkát.	Ismeri a minőségi követelményeket, eleget tesz a szakmai szabályoknak, és a megrendelői igényeknek.		Betartja a határidőket. Képes az önellenőrzésre és a hibák önálló javítására.
18.	A kivitelezés során biztosítja a megfelelő, szakszerű környezetet, körülményeket.	Ismeri a szakmai anyagok felhasználásának munkabiztonsági-, környezetvédelmi-,	A felmerülő problémák megoldása során törekszik a partnerekkel való együttműködésre.	Felelősséget vállal a saját és a csoport munkájáért, annak

		hulladékkezelési előírásait.		minőségéért és a környezet
19.	Elvégzi a szükséges utómunkálatokat, (szerszámok, eszközök, gépek tisztítása, munkaterület takarítása, anyagtárolás, hulladékkezelés).	Ismeri a szerszámok, eszközök, gépek, munkaterület tisztításának szabályait!		
20.	Munkaterületet átad, számlát készít.	Ismeri a számlakészítés formai, tartalmi, számviteli, javítási szabályait.		Elkötelezett, a pontos és szabályos számlakészítésben.
21.	Felhasználói szinten ismeri a korszerű 3D modellezési technológiákhoz (pl.: BIM) kapcsolódó információkinyerési lehetőségeket és a munkája során szükség esetén ezeket alkalmazza.	Ismeri a BIM technológiával készített 3D modelleket és formátumokat kezelő szoftvereket és a modellek információtartalmát képes kinyerni a feladatellátáshoz szükséges mértékben.		Munkája során a kinyert adatokat megfelelően dokumentálja és tárolja, illetve gondoskodik az adatok elérhetőségének biztosításáról.

### 3. A szakirányú oktatásba történő belépés feltételei

1.	Iskolai előképzettség	Alapfokú iskolai végzettség és ágazati alapozó vizsga teljesítése vagy bizonyítvánnyal igazolt építőipari végzettség, amely tartalmazza az ágazati alapvizsga követelményeit.
2.	Foglalkozás-egészségügyi alkalmassági vizsgálat	szükséges
3.	Pályaalkalmassági vizsgálat	szükséges

### 4. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges személyi feltételek

A szakirányú oktatásban oktatott tantárgy oktatójának szakképző iskolában az ágazatnak megfelelő felsőfokú végzettséggel és szakképzettséggel vagy felsőfokú végzettséggel és az ágazatnak megfelelő szakképzettséggel vagy szakképesítéssel kell rendelkeznie.

A gyakorlati ismereteket oktató személynek legalább érettségi végzettséggel és az ágazatnak megfelelő szakképzettséggel vagy szakképesítéssel kell rendelkeznie. Elfogadható az adott szakma mesterlevele, vagy duális gyakorlati oktató végzettség is.

## 5. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek

<b>1.</b>	<b>Helyiségek</b>	tanterem tanműhely valós gyakorlati helyszín
<b>2.</b>	<b>Eszközök és berendezések</b> (KKK-ban részletesen felsorolva):	<p>Eszközjegyzék ágazati alapoktatásra</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Mérő- és kitűző eszközök</li> <li>● Jelölő eszközök</li> <li>● Építőipari kézi szerszámok, kisgépek</li> <li>● Segédszerkezetek</li> <li>● Egyéni védőeszközök</li> <li>● Munkabiztonsági eszközök, felszerelések</li> <li>● Internetkapcsolattal rendelkező számítógép és irodai szoftverek (táblázatkezelő, szövegszerkesztő)</li> <li>● Munkakörnyezet biztosításához szükséges takarító eszközök</li> <li>● Szelektív hulladéktároló edények</li> </ul>
<b>3.</b>	<b>A tananyag-, illetve tematikai egységek (tantárgyak, témakörök) teljesítéséhez szükséges anyagok és felszerelések:</b>	<p>Író és rajzeszközök</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Műszaki dokumentáció</li> <li>● Számítógép, költségvetés készítő program</li> <li>● Diagnosztikai (felületvizsgáló) eszközök, berendezések, műszerek</li> <li>● Felület-előkészítés kézi eszközei, szerszámjai</li> <li>● Mérő, jelölő szerszámok, eszközök</li> <li>● Falfestés eszközei, szerszámjai</li> <li>● Mázolás szerszámjai, eszközei</li> <li>● Tapétázás eszközei, szerszámjai</li> <li>● Felületek díszítésének szerszámjai, - eszközei</li> <li>● Festőipari, mázolóipari, tapétázási gépek</li> <li>● Állvány, létra, vödör, egyéb edények</li> <li>● Egyéni és csoportos munkavédelmi eszközök, berendezések</li> <li>● Utómunkálatok szerszámjai, eszközei</li> <li>● Szelektív hulladéktárolók, veszélyes anyagtároló</li> <li>● Megfelelő anyagtárolás, hulladéktárolás eszközei</li> </ul>



## 6. A szakirányú oktatás tervezett időtartama az ágazati alapoktatás után

1.	Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások (óra):	1157 + 140 óra összefüggő szakmai gyakorlat	74%
2.	Tantermi/elméleti foglalkozások (óra):	456	26 %
3.	A foglalkozások összes óraszám:	1753	100%

## 7. Tanulási területek

		Tantárgyak	évi óraszám	heti óraszám	elmélet	gyakorlat
Ágazati alapozás	1/9. évfolyam	Építőipar ágazati alapoktatás	576	16	234	342
Szakirányú oktatás	2/10. évfolyam	Falfelületek festése, díszítése	126	3,5	126	
		Mázolási ismeretek	72	2	72	
		Tapétázási munkák ismerete	72	2	72	
		Szakirányú ismeret	630	17,5		630
		Évi összes óraszám szakmai	900	25		
		Egybefüggő szakmai gyakorlat	140			140
	3/11. évfolyam	Falfelületek festése, díszítése	93	3	93	
		Mázolási ismeretek	47	1,5	47	
		Tapétázási munkák ismerete	46	1,5	46	
		Szakirányú ismeret	527	17		527
		Évi összes óraszám szakmai	713	23		
		Munkavállalói idegen nyelv	62	2	62	

## 8. A tanulási területek részletes szakmai tartalma

### 8.1. Ágazati alapoktatás

	Évfolyam	9.	
		elmélet	gyakorlat
Építőipar ágazati alapoktatás	<b>Munkavállalói ismeretek</b>	<b>18</b>	
	Álláskeresés	5	
	Munkajogi alapismeretek	5	
	Munkaviszony létesítése	5	
	Munkanélküliség	3	
	<b>Építőipari alapismeretek</b>	<b>126</b>	
	Az építőipar feladata, felosztása	9	
	Az építési munkák sorrendje, az építési folyamat résztvevői	9	
	Az építőipari szakmák és az építőipari feladatokhoz kapcsolódó szakmák tevékenységi köre	21	
	Az épített környezet, a települések, a települési infrastruktúra	12	
	Épületek, építmények csoportosítása, jellemzői, lakóépületek helyiségeinek, méreteinek, tájolásának ismerete	15	
	Épületszerkezetek fogalma, rendeltetése, csoportosítása	12	
	Építési technológiák, építési módok	12	
	Az építőipar és a digitalizáció kapcsolata	36	
	<b>Építőipari kivitelezési alapismeretek</b>		<b>324</b>
	Az építőipari munkáknál használt anyagok ismerete		36
	Szerszámok, eszközök, gépek ismerete és alkalmazása		24
	Építőipari alapfeladatok készítése		240
	Dokumentáció és prezentáció		24
	<b>Építőipari rajzi alapismeretek</b>	<b>72</b>	
	Rajzi alapfogalmak	9	
	Műszaki rajzok készítése	45	
	Szabadkézi rajzok készítése	18	
	<b>Munka- és környezetvédelem</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
	Munkavédelmi általános ismeretek Általános munkavédelmi ismeretek	14	
	Tűzvédelem	4	
	Környezetvédelem		6
	A munkavédelem építőipari vonatkozásai		12

## 8.1.1.Munkavállalói ismeretek tantárgy 18 óra

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Teljesen önállóan	Önismerete alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében igényes,	
Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan	viselkedésében visszafogott. Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	
Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.	Teljesen önállóan		Internetes álláskeresési portálokon információkat keres, rendszerez.

*A tantárgy témakörei*

### Álláskeresés

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete

Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága

### Munkajogi alapismeretek

Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony

A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége

Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idénymunka és alkalmi munka)

Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka

### Munkaviszony létesítése

Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai

A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.

A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő

A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei

A munkaszerződés módosítása  
 Munkaviszony megszűnése, megszüntetése  
 Munkaidő és pihenőidő  
 A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)

#### Munkanélküliség

Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel Az álláskeresői ellátások fajtái  
 Álláskereső számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások)  
 Szolgáltatások álláskeresőnek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)  
 Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)

### 8.1.2. Építőipari alapismeretek tantárgy

<b>Építőipari alapismeretek</b>	<b>126</b>
Az építőipar feladata, felosztása	9
Az építési munkák sorrendje, az építési folyamat résztvevői	9
Az építőipari szakmák és az építőipari feladatokhoz kapcsolódó szakmák tevékenységi köre	21
Az épített környezet, a települések, a települési infrastruktúra	12
Épületek, építmények csoportosítása, jellemzői, lakóépületek helyiségeinek, méreteinek, tájolásának ismerete	15
Épületszerkezetek fogalma, rendeltetése, csoportosítása	12
Építési technológiák, építési módok	12
Az építőipar és a digitalizáció kapcsolata	36

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Részt vesz az épületek megvalósulását bemutató foglalkozásokon.	Ismeri az építési folyamatokat, az építési anyagokat szakmánként.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik az építőipar alapjainak megértésére, rendszerezésére.	Fotódokumentációt készít.
Értelmezi és ismerteti a kézi és gépi eszközök, szerszámok felhasználásával kapcsolatos előírásokat.	Megfelelően alkalmazza az egyes szakmákhoz szükséges szerszámokat, eszközöket, gépeket.	Instrukció alapján részben önállóan	Dokumentációk készítésekor átlátható és logikus munkára törekszik.	Fotódokumentációt készít.

Egyszerű építőipari folyamatokat összeállít a projektfeladatokban.	Megfelelően alkalmazza az egyes szakmákhoz kapcsolódó építési folyamatokat.	Irányítással	A folyamatokhoz digitális eszközöket, programokat használ.
Egyszerű számításokat végez építőipari alapmennyiségek körében.	Ismeri az egyszerű mennyiségek összefüggéseit.	Teljesen önállóan	A számításokhoz megfelelő programokat alkalmaz.

### *A tantárgy témakörei*

#### Az építőipar feladata, felosztása

A tanulók megismerik az építőipar feladatait, illetve azt, hogy a feladatok megvalósítási folyamatában melyik szakma milyen tevékenységet végez.

Új épületek, építmények építése

Meglévő épületek karbantartása, felújítása, bővítése, átalakítása, bontása

A magasépítés feladatai, tevékenysége

A mélyépítés feladatai, tevékenysége

#### Az építési munkák sorrendje, az építési folyamat résztvevői

Az építési munkák sorrendje

- Alépítményi munkák
- Felépítményi munkák
- Befejező munkák

Az építési folyamat résztvevői

- Építtető
- Építőipari kivitelező
- Építészeti-műszaki tervező
- Építési műszaki ellenőr
- Felelős műszaki vezető
- Építésügyi műszaki szakértő
- Energetikai tanúsító
- Hatóságok

#### Az építőipari szakmák és az építőipari feladatokhoz kapcsolódó szakmák tevékenységi köre

Az építőipari szakmák tevékenységei

#### Az épített környezet, a települések, a települési infrastruktúra

A települések kialakulása és típusai

Települési infrastruktúra

#### Épületek, építmények csoportosítása, jellemzői, lakóépületek helyiségeinek, méreteinek, tájolásának ismerete

Lakóépületek

Középületek

Ipari épületek  
 Mezőgazdasági épületek  
 Lakóépületek kialakítása

Épületszerkezetek fogalma, rendeltetése, csoportosítása  
 Az épületszerkezetek fogalma és osztályozása

Építési technológiák, építési módok  
 Hagyományos építési mód  
 Szerelt, előregyártott építési módok  
 Az építőipar és a digitalizáció kapcsolata  
 Az előregyártás, a tervezés és a megvalósítás során alkalmazott digitális lehetőségek

### 8.1.3. Építőipari kivitelezési alapismeretek tantárgy

<b>Építőipari kivitelezési alapismeretek</b>	<b>324</b>
Az építőipari munkáknál használt anyagok ismerete	36
Szerszámok, eszközök, gépek ismerete és alkalmazása	24
Építőipari alapfeladatok készítése	240
Dokumentáció és prezentáció	24

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Tanműhelyi projektfeladatok keretében használja az építőipar jellemző szerszámait, anyagait.	Ismeri az építőipar különböző folyamataihoz kapcsolódó anyagokat és azok jellemző tulajdonságait.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik a precíz és pontos munkavégzésre. A szerszámokat, anyagokat szakszerűen használja, a	Fotódokumentációt készít.
Egyszerű, az építőiparra jellemző munkafolyamatokat végez.	Ismeri a különböző szakmák tevékenységét, annak alpműveleteit szakszerűen elvégzi. Függetlenül, vízszintest, merőlegest	Instrukció alapján részben önállóan	munkaterületet tisztán tartja. A hulladékokat szakszerűen kezeli.	Fotódokumentációt készít.

	képez, agyagokat darabol, fűrészsel, vág.			
Betartja a munkabiztonsági és környezetvédelmi szabályokat.	Ismeri a szakma munkavédelmi és környezetvédelmi előírásait.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentációt készít.
Megtervezi az építőipari feladat munkafázisait és azok sorrendjét, majd elvégzi azokat.	Ismeri az építőipari folyamatokat.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentációt készít.
Kiválasztja a feladat megoldásához szükséges szerszámokat, anyagokat.	Ismeri az építőipari folyamatok anyagait, szerszámait.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentációt készít.
Megadott pontossággal kiméri és elvégzi az építőipari anyagok darabolását.	Ismeri a különböző anyagok darabolásának eszközeit.	Instrukció alapján részben önállóan		
Meghatározott építési anyagokat ragaszt, rögzít, összeépít.	Ismeri a különböző anyagok rögzítésének, ragasztásának és összeépítésének a lehetőségeit.	Instrukció alapján részben önállóan		

### *A tantárgy témakörei*

Az építőipari munkáknál használt anyagok ismerete

A 12 építőipari szakma alapfeladataihoz kapcsolódó anyagok és azok felhasználási módjai

Szerszámok, eszközök, gépek ismerete és alkalmazása

Az építőipari alapl műveletek során használt szerszámok, eszközök, gépek és ezek használata, alkalmazása

## Építőipari alapeladatok készítése

Építőipari alapeladatok: függőzés, vízszintes sík képzése, építési anyagok összeépítése, rögzítése, anyagok darabolása. Csapatmunka

12 szakma alapeladatok (projektfeladat keretében):

Ács alapeladatok készítése

Bádogos alapeladatok készítése

Burkoló alapeladatok készítése

Festő, mázoló, tapétázó alapeladatok készítése

Kőfaragó alapeladatok készítése

Kőműves alapeladatok készítése

Épületszobrász és műköves alapeladatok készítése

Szárazépítő alapeladatok készítése

Szerkezetépítő és -szerelő alapeladatok készítése

Szigetelő alapeladatok készítése

Tetőfedő alapeladatok készítése

Útépítő és útfenntartó alapeladatok készítése

## Dokumentáció és prezentáció

Projekt munka készítésének dokumentációja hagyományos és elektronikus formában

Bemutató, prezentáció készítése a projekt munkáról

### 8.1.4. Építőipari rajzi alapismeretek tantárgy

<b>Építőipari rajzi alapismeretek</b>	<b>72</b>
Rajzi alapfogalmak	9
Műszaki rajzok készítése	45
Szabadkézi rajzok készítése	18

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Értelmezi és ismeri az építésrajzok jelöléseit, tartalmát és funkcióját, egyszerű műszaki rajzokat készít.	Ismeri a műszaki rajzok követelményeit, ismeri az építésrajzok jelöléseit.	Teljesen önállóan	Törekszik a pontos munkavégzésre.	Digitalizált rajzokelemzése
Szabadkézi vázlatot készít az építendő szerkezetekről.	Ismeri a szabadkézi ábrázolás összefüggéseit.	Teljesen önállóan		



## A tantárgy témakörei

### Rajzi alapfogalmak

- Ábrázolási módok
- Méretarány
- Tervdokumentációk tartalmának ismerete
- Rajzi jelölések értelmezése

### Műszaki rajzok készítése

- Szabványos jelöléseket tartalmazó rajzok készítése
- Testek ábrázolása vetületi és axonometrikus rajzokon

### Szabadkézi rajzok készítése

- A szabadkézi ábrázolás összefüggései
- Szabadkézi rajzok készítése
- Számításokhoz, szakmai kérdésekhez megfelelő ábra készítése

## 8.1.5. Munka- és környezetvédelem tantárgy

<b>Munka- és környezetvédelem</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
Munkavédelmi általános ismeretek	14	
Tűzvédelem	4	
Környezetvédelem		6
A munkavédelem építőipari vonatkozásai		12

### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Betartja a munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírásokat.	Ismeri az építőipar területére vonatkozó munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírásokat.	Teljesen önállóan	Törekszik a munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírások maradéktalan betartására. A szerszámok, eszközök használatakor szakszerűen és körültekintően jár el.	

## A tantárgy témakörei

Általános munkavédelmi ismeretek

A munkavédelem fogalma, területei  
Munkabalesetek és foglalkozási megbetegedések  
Tárgyi feltételek a munkavédelemben, védőfelszerelések  
Gépek, eszközök biztonsági követelményei

#### Tűzvédelem

A tűzvédelem fogalma, a tűzállóság követelménye  
Építőanyagok tűzvédelmi jellemzői

#### Környezetvédelem

A környezetvédelmi szemlélet az építőiparban

#### A munkavédelem építőipari vonatkozásai

Az építőipari munkaterület munkavédelmi szempontok alapján történő kialakítása,  
előírások

## 8.2. Szakirányú oktatás

Szakirányú oktatás tartalma /tantárgyak/	2/10. évf.		3/11. évf.	
	elmélet	gyakorlat	elmélet	gyakorlat
<b>Falfelületek festése, díszítése</b>	<b>126</b>		<b>93</b>	
Festési technológiák, anyagok szakmai ismerete	36		32	
Festési munkálatok anyag és gyártásismerete	24		15	
Díszítőmunkák, szakrajz, színelmélet	24		15	
Szakmai számítás	24		16	
Vonatkozó munka-, baleset- és környezetvédelem	18		15	
<b>Mázolási ismeretek</b>	<b>72</b>		<b>47</b>	
Alapfelületek vizsgálata	18			
Mázolás szakmai ismerete, technológiája	18		15	
Mázolóanyagok, segédanyagok anyagismerete	18		15	
Mázolási munkák szakmai számítása	18		17	
Mázolási munkára vonatkozó munka-, baleset- és környezetvédelmi előírások				
<b>Tapétázási munkák ismerete</b>	<b>72</b>		<b>46</b>	
Tapétázási munkák szakmai ismerete	18		16	
Tapétázás anyagismerete	18		15	
Tapéták csoportosítása gyártástechnológia	18			
Tapétázási munkák szakmai számításai	18		15	
<b>Szakirányú ismeret</b>		<b>630</b>		<b>527</b>
<b>Falfelületek festése, díszítése</b>		<b>288</b>		<b>217</b>
Festési technológiák, anyagok szakmai ismerete		144		61
Festési munkálatok anyag és gyártásismerete		48		31
Díszítőmunkák, szakrajz, színelmélet		48		62
Szakmai számítás		48		63
<b>Mázolási ismeretek</b>		<b>180</b>		<b>155</b>
Alapfelületek vizsgálata		36		
Mázolás szakmai ismerete, technológiája		72		46
Mázolóanyagok, segédanyagok anyagismerete		18		16
Mázolás díszítőmunkái		18		31
Mázolási munkák szakmai számítása		18		46
Mázolási munkára vonatkozó munka-, baleset- és környezetvédelmi előírások		18		16
<b>Tapétázási munkák ismerete</b>		<b>162</b>		<b>155</b>

Felületvizsgálat, -előkészítés, -előkezelés		18		
Tapétázási munkák szakmai ismerete		72		77
Tapétázás anyagismerete		18		16
Tapéták csoportosítása gyártástechnológia		18		
Tapétázási munkák szakmai számításai		18		16
Díszítési technológiák		18		31
Épületinformációs modellezés (BIM)				15
<b>Egybefüggő szakmai gyakorlat</b>		140		
<b>Munkavállalói idegen nyelv</b>			<b>62</b>	
Az álláskereső lépései, álláshirdetések			11	
Önéletrajz és motivációs levél			20	
„Small talk” – általános társalgás			11	
Állásinterjú			20	

### 8.2.1. Falfelületek festése, díszítése

<b>Falfelületek festése, díszítése</b>	<b>126</b>	<b>93</b>
Festési technológiák, anyagok szakmai ismerete	36	32
Festési munkálatok anyag és gyártásismerete	24	15
Díszítőmunkák, szakrajz, színelmélet	24	15
Szakmai számítás	24	16
Vonatkozó munka-, baleset- és környezetvédelem	18	15

#### *A tantárgy követelményei*

A tanuló legyen képes a lakó- és középületek falfelületeinek a megrendelő által igényelt bevonatrendszerrel történő kialakítására, a felületvédelmi és higiéniai előírások betartásával. Ismerje a színhasználat nyújtotta téralakítási lehetőségeket, valamint a különféle díszítési technikákat és eljárásokat.

#### *A tantárgy tartalmi elemei*

##### Falfelületek festése, díszítése

##### **Festési technológiák, anyagok szakmai ismerete**

A falfestés során használatos szerszámok, műszerek és gépek működése, azok szakszerű használata.

Az alapfelület fajtáinak és különböző módszerekkel való vizsgálatának ismerete

Felületvizsgálat szemrevételezéssel:

- a vizsgálat lépései, szabályai
- főbb szempontok a vizsgálat során
- ok-okozati összefüggések keresése (pl. beázás, hólyagosodás)
- a felület minősítése, további vizsgálatok megállapítása

Felületvizsgálat mechanikus úton:

- a vizsgálat lépései, szabályai

- főbb szempontok a vizsgálat során
- ok-okozati összefüggések keresése (pl. beázás, hólyagosodás)
- a felület minősítése, további vizsgálatok megállapítása

Műszeres felületvizsgálat:

- a vizsgálat lépései, szabályai
- főbb szempontok a vizsgálat során
- ok-okozati összefüggések keresése (pl. beázás, hólyagosodás)
- a felület minősítése, további vizsgálatok megállapítása

A felületdiagnosztikának megfelelő felület-előkezelés (szükség esetén)

A felületdiagnosztikának megfelelő felület-előkészítés lépései, minőségi követelményei

A felület impregnálásának lépései, szabályai, fontossága

Felületerősítő segédanyagok, hézagolóanyagok, hézagerősítő szalagok

Felületpótló, felületkiegyenlítő anyagok fajtái és alkalmazási területük

Felületpótló, felületkiegyenlítő kéziszerszámok, gépek (glettszóró) szakszerű használata

Kül- és beltéri alapvakolatok felületének, javításának anyagai

Élvédők típusai, alkalmazási területük

A felhasznált festékek alapanyagának meghatározása, fajtáik

A festés kivitelezésének sorrendje, lépései

Különböző kötőanyagú és struktúrájú festékek ismerete

A homlokzat festésének lépései különböző vékonyvakolatok, homlokzatfestékek esetében

Vékony díszítőkakolatok felület-előkészítése, felhordásuk technológiája

A pigmentek fajtái, alkalmazási területük, szakszerű használatuk ismerete

Komplett bevonatrendszerek kialakítása, minőségi követelményei

A technológiának megfelelő szerszámok, eszközök megválasztása

Festékszóró gépek, berendezések szakszerű használata

### **Festési munkálatok anyag és gyártásismerete**

Anyagok fizikai, kémiai tulajdonságai:

- hőmérséklet, belső hőmérséklet, halmazállapot, párolgás
- színek keletkezése, jelentése, hatásai
- alakváltozás, térfogat, felületi minőség
- egyéb fizikai tulajdonságok
- kémiai reakciók
- oldatok
- keverékek
- szerves, szervetlen vegyületek

Kötőanyagok csoportosítása:

- szerves-szervetlen
- mesterséges-természetes
- előállításuk alapján
- összetételük alapján

Felület-előkezelő, -előkészítő anyagok:

- felületi hibák
- felületi hibák okai
- felületi hibák megszüntetésének lehetőségei, módszerei
- megfelelő hordozóréteg kialakításának lépései

A felület hibáinak javítására szolgáló anyagok (masszák, glettek, gipszek):

- gipsz alapanyag tulajdonságai
- cement alapanyag tulajdonságai
- műgyanta kötőanyaggal módosított, javított anyagok

Pigmentek, színezőanyagok, töltőanyagok csoportosítása:

- mesterséges-természetes
- szerves-szervetlen
- pigmentek jellemző tulajdonságai
- töltőanyagokra vonatkozó szabványok

Festékek gyártási ismerete:

- csoportosításuk előállításuk alapján
- csoportosításuk felhasználásuk alapján
- csoportosításuk tulajdonságaik alapján

Töltő-, adalékanyagok, hozzátét anyagok ismerete

Festékek tulajdonságai

Kész bevonatrendszerek rétegrendjének kapcsolatai

Díszítőmunkák, szakrajz, színelmélet

Rajzok, tervek, tervrajzok, tervdokumentáció

Tervezés, méretarány, lépték, fogalma

Színelmélet (téralakító, pszichológiai, lélektani hatások)

Színdinamika, színek tudatos tervezésének ismerete

Színharmónia, színdiszharmonia ismerete, alkalmazása

Modern díszítési technikák alkalmazásának ismerete

Egyszerű és különleges díszítőmunkák technikáinak ismerete:

- egyszerű színfröcskölés, durvafröcskölés
- márvány hatású effekt festése (massza, glettanyag), márványutánzat festése (olajmárvány)
- egyszerű határoló vonalazás, plasztikus vonalazás
- strukturált festék- és masszamunka-készítés

Modern díszítőanyagok használatának ismerete

Sablonok készítésének ismerete:

- tervezés (pozitív-negatív sablon, színterv)
- szerkesztés kézzel, számítógéppel
- kivágás, kiszabás kézzel, számítógéppel
- jelölőpontok
- többszínű sablonokra vonatkozó "szabályok"
- sorminták
- sarokminták
- önálló dekorációs sablonok
- feliratok (szabványbetűk, blokkbetűk, dőlt betűk)
- öntapadós fóliák vágása (vinyl)

Többszínű mintanyomó hengerezés készítésének ismerete

Egyszerű díszítőelemek kül- és beltéri felhelyezésének ismerete:

- kijelölés, kiserkesztés
- díszítőelemek szabása egyenes fonalban és szögben.
- egyszerű gipsz díszítőelemek mintalevétele, öntése, felhelyezésének ismerete

Polisztirol díszítőelemek szabása, ragasztása, javítása, festése

Egyszerű faerezet-utánzat festésének ismerete

Homlokzat színezésének megtervezése:

- megfelelő alapfelület előkészítése, előkezelése díszítéshez
- a díszítés megtervezése
- a díszítés technikájának megválasztása
- a díszítés színeinek megtervezése
- a díszítendő felületek kimérése, kijelölése, kicsapása

- díszítőelemek (polisztirol [xps], gipszlécek, falécek, rozetták) felhelyezése
- díszítőanyag-előkészítés, próbafestés
- Strukturált felületek kialakítása:
  - különböző strukturált festékek felhordásának szerszámai, technikái, anyagai
  - különböző vékonyvakolatok struktúráinak kialakítása (kapart, dörzsölt stb.), szerszámai, anyagai
  - különböző masszamunkák kialakításának szerszámai, technikái, anyagai
  - a strukturált felületek előnyei, hátrányai

#### Szakmai számítás

Mértékegységek, átváltások

Tervrajzok fajtái, rajzolvasás

A felmérés szabályai, iránymutatói

A felmérés hibalehetőségei

Felmérés különbsége tervrajzról és helyszínen

Felmérés digitális tervrajzról

Szükséges anyagnormák ismerete

23/34. oldal

A szükséges időnormák ismerete, az időterv készítésének szabályai, adatai, szorzói (vonalas terv készítése, digitális BIM-terv)

Munkavégzéshez szükséges eszközök, gépek időnormái, amortizációs szorzók

A munkaerő felmérésének lépései

Anyagmennyiség számításának ismerete tervdokumentáció alapján

Felmérés helyszínen

Árajánlat, költségvetés készítése (egységár, tételes költségvetés)

Költségvetés-készítő programok bemutatása

Vonatkozó munka-, baleset- és környezetvédelem

Magasban végzett munka eszközei, gépei:

- az állványépítés szabályai
- létrák használatának szabályai
- bakok használatának szabályai
- emelőgépek használatának szabályai
- egyéni és kollektív védőfelszerelések

Szűrő- és vágóeszközök használatának szabályai

Falfelületek előkezelésénél használt vegyszerek, veszélyes anyagok (penésztávollítók, biocidok stb.)

Poranyagok (glettek, gipszek stb.) felhasználásának szabályai (légzésvédelem)

Falcsiszolás kézzel, géppel (szakszerű szerszám-, géphasználat)

Légzésvédelem (titán-dioxid)

Festékszórásra vonatkozó munka-, egészség- és környezetvédelmi előírások

Nagynyomású berendezések használatára vonatkozó előírások

Festékek, maradványfestékek tárolására, megsemmisítésére vonatkozó környezetvédelmi szabályok

Szerszámok tisztítására vonatkozó környezetvédelmi szabályok

Általános környezetvédelmi szabályok

### 8.2.2. Mázolási ismeretek

Mázolási ismeretek	72	47
--------------------	----	----

Alapfelületek vizsgálata	18	
Mázolás szakmai ismerete, technológiája	18	15
Mázolóanyagok, segédanyagok anyagismerete	18	15
Mázolási munkák szakmai számítása	18	17

### *A tantárgy követelményei*

Különböző alapfelületeken – fém, fa, fal – speciális felületek mázolásának technológiai folyamatai, szerszámok, anyagok, eszközök megismertetése. A mázolás szerepének, funkciójának, fontosságának megismertetése, szakszerű bevonatrendszer kialakítása.

### *A tantárgy tartalmi elemei*

#### **Alapfelületek vizsgálata**

Felületvizsgálat szemrevételezéssel:

- a vizsgálat lépései, szabályai
- főbb szempontok a vizsgálat során
- ok-okozati összefüggések keresése (pl. beázás, hólyagosodás)
- a felület minősítése, további vizsgálatok megállapítása

Mechanikus úton:

- a vizsgálat lépései, szabályai
- főbb szempontok a vizsgálat során
- ok-okozati összefüggések keresése (pl. beázás, hólyagosodás)
- a felület minősítése, további vizsgálatok megállapítása

Műszeres felületvizsgálat:

- a vizsgálat lépései, szabályai
- főbb szempontok a vizsgálat során
- ok-okozati összefüggések keresése (pl. beázás, hólyagosodás)
- a felület minősítése, további vizsgálatok megállapítása

Az alapfelület anyagának meghatározása és minőségének felmérése

Anyagok egymásra gyakorolt hatásának ismerete

Felújítandó vagy új bevonatrendszerek vizsgálata, minősítése

Bevonatrendszer felépítésének vizsgálata, vélemény készítése a felújításról

Vizsgálatok eredményeiről írásos feljegyzés készítése (szakmai vélemény)

#### **Mázolás szakmai ismerete, technológiája**

A mázolás fogalma és célja

A mázóanyagok csoportosítása, a raktározásukra vonatkozó előírások

A felhasznált alapanyagok fajtái, csoportosításuk, raktározásuk

A kivitelezés lépéseinek megtervezése

A felület előkezelése, előkészítése, anyagainak, szerszámainak ismerete (zsirtalanítás, a tapadást javító felületi érdesség kialakítása)

Fémfelületek tisztasági fokozatai, szennyeződések (oxidációk, zsírok) eltávolításának módjai  
Vizsgálatok függvényében a régi bevonat eltávolítása mechanikai, kémiai úton (csiszolás, égetés, maratás, gépek)

A mázolás szerszámainak, eszközeinek, gépeinek, segédüzemeinek (elszívás) ismerete

Felületmegmunkálás, felületalakítás kézi, gépi, vegyi eszközeinek ismerete (csiszolóanyagok csoportosítása, a csiszológépek fajtái, szemcseszórás)

Egyenetlenségek javítása, javítóanyagok (tapasztok) csoportosításának ismerete



Alapfelület függvényében alapozás, impregnálás, beeresztés készítése  
Pácolás készítése  
Lazúrozás készítése  
Lakkozás készítése  
Mázolóanyagok konzisztenciájának, viszkozitásának, bedolgozhatóságának beállítása, hígítószerke használata  
Mázolóanyagok színezésének gyakorlata, színkeverési ismeretek (összeadó, kivonó)  
Mázolóanyag felhordásának módjai: ecsetelés; hengerelés; szórás (elektrosztatikus); mártás (elektroforetikus); sűrített levegős (porlasztás); nagynyomású, levegő nélküli (airless)  
Anyagtárolás és szállítás  
Közbenső réteg felhordása és szerepe a bevonatrendszerben  
Fedőréteg felhordása és szerepe a bevonatrendszerben  
Magas minőségű mázolás készítésének technológiai (különleges mázolás)  
Speciális bevonatok:  
– tűzgátló bevonatrendszerek  
– korróziógátló bevonatrendszerek  
– sav- és lúgálló bevonatrendszerek  
– stb.  
A mázolás díszítésének anyagai, módjai és technológiai  
Utómunkálatok elvégzése

### **Mázolóanyagok, segédanyagok anyagismerete**

Fizikai-kémiai tulajdonságok  
Felületet érő környezeti hatások  
Olajok, kencék, lakkok, zománcok anyagai  
Felülettisztító anyagok  
Felület-előkezelő anyagok:  
– szigetelőanyagok  
– fehéritőanyagok  
– felületroncsoló anyagok  
– preventív anyagok (gombaölő, kártevők elleni anyagok)  
– konzerválóanyagok  
– beeresztőanyagok  
– korróziógátló anyagok  
– korrodált felületet átalakítók, passziválók ("rozsdamarók")  
– légmentesítő, tűzvédelmi bevonatok anyagai  
Felület-előkészítő anyagok:  
– impregnálóanyagok  
– tapadást javító anyagok  
– felületsimító anyagok, mélyedéstapaszkok, kittek  
Mázolóanyagok pigmentjeinek csoportosítása  
Speciális mázolás anyagai, velük szemben támasztott követelmények (korróziógátló, tűzgátló bevonatok, sav- és lúgálló bevonatok, higiéniai bevonatok)  
Mázolóanyagok csoportosítása kötőanyaguk, oldószerük, tulajdonságaik alapján  
Oldószerke csoportosítása  
Oldószerke típusai  
Hígító anyagok  
Adalék- és hozzátét anyagok:  
– viszkóz anyagok  
– tixotrópiát elősegítő anyagok

- hőállóság segítő anyagok
- fényállóságot segítő anyagok
- területet segítő anyagok
- száradást gyorsító anyagok

Az alapozóréteg szerepe a bevonatrendszerben

A mázolóanyag viszkozitása, konzisztenciája, tixotrópiája, fedőképessége, kialakított filmréteg vastagsága és tulajdonsága

Speciális mázolóanyagok:

- tűzgátló bevonatrendszerek anyagai
- korróziógátló bevonatrendszerek anyagai
- sav- és lúgálló bevonatok
- stb.

Mázolási munkák szakmai számítása

Munkaidő-számítás, időnormák tanulmányozása, megismerése

Felmérés tervrajzról, illetve helyszínen

Felület-előkészítés anyagszükségletének kiszámítása (felületalakító, felületkezelő, felületmegóvó [takaró] anyagok, eszközök)

Mázolás anyag-, munkaidő-, munkadíjnorma-számítása, a szorzók ismerete (tagolt felület mázolása, csömázolás, rácsok, szelvények mázolása, rétegvastagságnak megfelelő anyagmennyiség számítása)

Időterv készítése (szükséges segédszerkezetek [állvány, emelő, anyagtovábbító stb.], gépek, munkaerő)

Szükséges adalékanyagok, hígítók, segédanyagok számítása

Technológiának megfelelő anyagmennyiség számítása (szórással, hengerezéssel, ecseteléssel, mártással)

### 8.2.3. Tapétázási munkák ismerete

Tapétázási munkák ismerete	72	46
Tapétázási munkák szakmai ismerete	18	16
Tapétázás anyagismerete	18	15
Tapéták csoportosítása gyártástechnológia	18	
Tapétázási munkák szakmai számításai	18	15

*A tantárgy követelményei*

A tanuló ismerje meg a tapétázás célját, a különböző anyagú felületek esztétikai és felületvédelmi célból történő bevonását. Ismerje meg, hogy a speciális tapéták alkalmazásával hőszigetelő, ütésálló, erősítő, mosható, dörzsölhető felületek hozhatók létre. A tantárgy célja a tapétázási műveletek megismertetése, díszítések bemutatása.

*A tantárgy tartalmi elemei*

#### **Tapétázási munkák szakmai ismerete**

Hézagolóanyagok, hézagerősítő szalagok és felületkiegyenlítők típusai és alkalmazási területei

Élvédők típusai, alkalmazási feltételei

Munka és balesetvédelmi ismeretek

Kivitelezés lépései

Felületi hiányosságok pótlásának módjai

Tapétázás előkészítő munkálatainak ismertetése

A tapétázási munkák során használatos szerszámok, műszerek és gépek működése, azok szakszerű használata

Tapétákon alkalmazott piktogramok ismertetése

Tapétázás műveleti sorrendjének ismertetése a tapéta anyagától függően

Ragasztóanyagok felhordásának módja, szerszámjai, eszközei, gépei

Ragasztóanyagok vizsgálata kötés után (adhéziós szakadás)

Próbaragasztás

Tapétázás anyagainak, segédanyagainak ismertetése (felületerősítők, ragasztók, adalékanyagok, segédszerkezetek)

Tapétázási munkák hibalehetőségei

Tapétázási munkák díszítésének anyagai, lehetőségei

Tapétafelújítás, -javítás, -tisztítás műveletei

### **Tapétázás anyagismerete**

Felület-előkészítés, -előkezelés anyagai és használatuk:

– felületi hibák fajtái, okai (salétromos sókivirágzás, kátrányos átvérzés, nikotinos elszíneződések)

– nem szívóképes felület (vizesedés, beázás)

– felületi hibák előkezelésének anyagai, vonatkozó előírások

– felület-előkészítés anyagai, vonatkozó szabványelőírások

– pórustömítés, impregnálás anyagai

– felületi egyenetlenségek javításának anyagai, vonatkozó előírások

Tapéták alapanyagának összetétele, vizsgálata:

– tapéták csoportosítása összetételük alapján (egyszerű, duplex, hordozóréteggel ellátott)

– tapéták csoportosítása alapanyaguk szerint

– vonatkozó szabványelőírások (szakadás, tépés, rugalmasság, nedvességfelvevő képesség, alak- és mérettartás, dörzsölhetőség, moshatóság, színtartás, mintanyomás).

Ragasztóanyagok alapanyagának ismerete:

– gyártástechnológiájuk

– adhézió, kohézió ismerete

Ragasztóanyagok vizsgálata, vonatkozó szabványelőírások (fazékidő, kezdeti tapadóerő, hőingadozás tűrése, maradéktalanul eltávolítható)

Ragasztóanyagokkal szemben támasztott követelmények

Segédanyagok fajtái, tulajdonságaik (tapétaleoldók)

### **Tapéták csoportosítása gyártástechnológia**

Tapéták gyártástechnológiája során alkalmazott anyagok bemutatása

Tapéták gyártásának bemutatása

Tapéták színezésénél, mintázásánál alkalmazott anyagok, technológiák

Tapéták csoportosítása előállításuk alapján

32/34. oldal

Tapéták csoportosítása anyaguk szerint

Tapéták csoportosítása fajtájuk szerint

Tapéták csoportosítása súlyuk szerint

Tapéták csoportosítása típusuk szerint (egyrétegű, duplex, kasírozott, hordozóréteggel ellátott)

Tapéták csoportosítása mintájuk alapján

Tapéták csoportosítása felhasználásuk alapján

Struktúra (nyomott mintás) tapéták gyártásának menete

Vonatkozó szabványelőírások (mérettartás, tekercsnagyság, színazonosság, tisztíthatóság,

fényállóság)

### Tapétázási munkák szakmai számításai

Tapétázandó felület nagyságának meghatározása tervrajzról:

- a felmérés szabályai
- vágási, szabási hulladék ráhagyása
- kávak méretének megállapítása
- 1nm-nél kisebb felületek
- mennyezetek tapétázásának szabályai, fényirány-meghatározás
- ráhagyások, kiszereelési egység szerinti anyagmeghatározás

Felület-előkészítés, az előkezeléshez szükséges anyagok kiszámítása

- az alapfelület fajtája, vizsgálata, felületi hiányosságok megállapítása szemrevételezéssel
- a szükséges előkezelés anyagai (penészedés, átvérzés, nem szívóképes felület)
- porustömítő alapozás anyagának kiszámítása
- felületerősítők anyagának meghatározása
- glettelés anyagának meghatározása (műgyantaalapú glettel)
- impregnálás, előnyvezetés anyagának meghatározása

Szükséges segédanyagok meghatározása:

- a tapéta fajtájának megfelelő makulatúra kiszámítása (folyékony, sáv)
- a tapétának megfelelő ragasztóanyag meghatározása

Tapétázási munkák időnormája:

- mennyezeten
- oldalfalon
- lépcsőházban
- nehezen hozzáférhető helyeken

Tapétázási munkák anyagnormáinak ismerete:

- tapétának megfelelő előkezelésnél
- tapétának megfelelő előkészítésnél
- különböző tapétatípusoknál
- díszítések meghatározása

### 8.3.4. Szakirányú ismeret

Duális képzőhelyen megtartott oktatás

<b>Szakirányú ismeret</b>	<b>630</b>	<b>527</b>
<b>Falfelületek festése, díszítése</b>	<b>288</b>	<b>217</b>
Festési technológiák, anyagok szakmai ismerete	144	61
Festési munkálatok anyag és gyártásismerete	48	31
Díszítómunkák, szakrajz, színelmélet	48	62
Szakmai számítás	48	63
<b>Mázolási ismeretek</b>	<b>180</b>	<b>155</b>
Alapfelületek vizsgálata	36	
Mázolás szakmai ismerete, technológiája	72	46
Mázolóanyagok, segédanyagok anyagismerete	18	16
Mázolás díszítómunkái	18	31

Mázolási munkák szakmai számítása	18	46
Mázolási munkára vonatkozó munka-, baleset- és környezetvédelmi előírások	18	16
<b>Tapétázási munkák ismerete</b>	<b>162</b>	<b>155</b>
Felületvizsgálat, -előkészítés, -előkezelés	18	
Tapétázási munkák szakmai ismerete	72	77
Tapétázás anyagismerete	18	16
Tapéták csoportosítása gyártástechnológia	18	
Tapétázási munkák szakmai számításai	18	16
Díszítési technológiák	18	31
Épületinformációs modellezés (BIM)		15
<b>Egybefüggő szakmai gyakorlat</b>	140	

### *A tantárgy követelményei*

A tanuló legyen képes a lakó- és középületek falfelületeinek a megrendelő által igényelt bevonatrendszerrel történő kialakítására, a felületvédelmi és higiéniai előírások betartásával. Ismerje a színhasználat nyújtotta téralakítási lehetőségeket, valamint a különféle díszítési technikákat és eljárásokat.

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Felújításra szoruló kül- és beltéri felületeket vizsgál és mér fel.	Ismeri az alapfelületek vizsgálatának lépéseit, a festendő felületek nagyságának megállapítását.	Teljesen önállóan	Együttműködés, problémamegoldás, kreativitás, értelmi intelligencia, alkalmazkodókészség, kommunikációs készség	Digitális tervrajz olvasása
A felületvizsgálat eredményének megfelelően felépíti a bevonatrendszert.	A felületvizsgálat alapján megfelelő bevonatrendszer ajánlása a festendő felületre	Teljesen önállóan		Műszeres vizsgálatok elemzése
A megrendelőnek színtervet és díszítési technológiát ajánl.	Ismeri a színek téralakító, lélektani hatásait, valamint az esztétikus, harmonizáló díszítési technikákat.	Teljesen önállóan		Számítógépes színtervet, látványtervet készít, nyomtat. Számítógéppel sablont tervez, digitális vágógéppel kivágja azt.

A technológiának megfelelően elvégzi a festési-díszítési munkálatokat.	Ismeri a megfelelő szerszámokat, eszközöket, technológiai utósításokat, munka- és balesetvédelmi rendelkezéseket.	Teljesen önállóan		A portfólió anyagához fotókat, szakmai leírásokat készít a helyszínen, amelyeket saját mappába rendez.
Elvégzi a befejező munkálatokat.	Ismeri a befejező munkálatokra vonatkozó szabályokat, környezetvédelmi előírásokat.	Teljesen önállóan		A portfólió anyagához fotókat, szakmai leírásokat készít a helyszínen, amelyeket saját mappába rendez.
Megvizsgálja a festendő alapfelületet, a vizsgálatok eredménye függvényében a felületet előkezeli kül- és beltérben.	Ismeri a felületdiagnosztika lépéseit, a kapott eredmények dokumentálásának módját.	Teljesen önállóan	Együttműködés, problémamegoldás, kreativitás, értelmi intelligencia, alkalmazkodókészség, kommunikációs készség.	Műszerek alkalmazása, értékek elemzése
Felvonul a munkaterületre a szükséges gépekkel, szerszámokkal, eszközökkel.	Ki tudja választani a megfelelő szerszámokat, eszközöket, gépeket.	Teljesen önállóan		Interneten, digitálisan adatlapokat, útmutatókat keres, értelmez.
Megállapítja a megfelelő technika, anyag használatát, szakszerű bevonatrendszert épít fel.	Ismeri a mázóanyagokat, a bevonatrendszerek felépítését.	Teljesen önállóan		Interneten, digitálisan adatlapokat, útmutatókat keres, értelmez.
A mázolás díszítését megtervezi, szakszerűen kivitelezi.	Ismeri a mázolás díszítési technikáit.	Teljesen önállóan		A portfólió anyagához fotókat, szakmai leírásokat készít a helyszínen, majd saját mappába rendezi őket.
Felhordja a speciális bevonatokat.	Ismeri a speciális bevonatok előírásait, anyagait, technikáit.	Instrukció alapján részben önállóan		A portfólió anyagához fotókat, szakmai leírásokat készít a helyszínen, majd saját mappába rendezi őket.
Elvégzi az utómunkálatokat.	Ismeri a munka-, baleset-, környezetvédelmi előírásokat.	Teljesen önállóan		Interneten, digitálisan adatlapokat, útmutatókat keres, értelmez.
Megvizsgálja a festendő alapfelületet, a vizsgálatok eredménye függvényében a felületet előkezeli kül- és beltérben.	Ismeri a felületdiagnosztika lépéseit, a kapott eredmények dokumentálásának módját.	Teljesen önállóan	Együttműködés, problémamegoldás, kreativitás, értelmi intelligencia, alkalmazkodókészség,	Műszerek alkalmazása, értékek elemzése

Felvonul a munkaterületre a szükséges gépekkel, szerszámokkal, eszközökkel.	Ki tudja választani a megfelelő szerszámokat, eszközöket, gépeket.	Teljesen önállóan	kommunikációs készség.	Interneten, digitálisan adatlapokat, útmutatókat keres, értelmez.
Megállapítja a megfelelő technika, anyag használatát, szakszerű bevonatrendszert épít fel.	Ismeri a mázolóanyagokat, a bevonatrendszerek felépítését.	Teljesen önállóan		Interneten, digitálisan adatlapokat, útmutatókat keres, értelmez.
A mázolás díszítését megtervezi, szakszerűen kivitelez.	Ismeri a mázolás díszítési technikáit.	Teljesen önállóan		A portfólió anyagához fotókat, szakmai leírásokat készít a helyszínen, majd saját mappába rendezi őket.
Felhordja a speciális bevonatokat.	Ismeri a speciális bevonatok előírásait, anyagait, technikáit.	Instrukció alapján részben önállóan		A portfólió anyagához fotókat, szakmai leírásokat készít a helyszínen, majd saját mappába rendezi őket.
Elvégzi az utómunkálatokat.	Ismeri a munka-, baleset-, környezetvédelmi előírásokat.	Teljesen önállóan		Interneten, digitálisan adatlapokat, útmutatókat keres, értelmez.

### *A tantárgy tartalmi elemei*

#### **Festési technológiák, anyagok szakmai ismerete**

A falfestés során használatos szerszámok, műszerek és gépek működése, azok szakszerű használata.

Az alapfelület fajtáinak és különböző módszerekkel való vizsgálatának ismerete

Felületvizsgálat szemrevételezéssel:

- a vizsgálat lépései, szabályai
- főbb szempontok a vizsgálat során
- ok-okozati összefüggések keresése (pl. beázás, hólyagosodás)
- a felület minősítése, további vizsgálatok megállapítása

Felülvizsgálat mechanikus úton:

- a vizsgálat lépései, szabályai
- főbb szempontok a vizsgálat során
- ok-okozati összefüggések keresése (pl. beázás, hólyagosodás)
- a felület minősítése, további vizsgálatok megállapítása

Műszeres felületvizsgálat:

- a vizsgálat lépései, szabályai
- főbb szempontok a vizsgálat során
- ok-okozati összefüggések keresése (pl. beázás, hólyagosodás)
- a felület minősítése, további vizsgálatok megállapítása

A felületdiagnosztikának megfelelő felület-előkezelés (szükség esetén)

A felületdiagnosztikának megfelelő felület-előkészítés lépései, minőségi követelményei

A felület impregnálásának lépései, szabályai, fontossága

Felületerősítő segédanyagok, hézagolóanyagok, hézagerősítő szalagok  
Felületpótló, felületkiegyenlítő anyagok fajtái és alkalmazási területük  
Felületpótló, felületkiegyenlítő kéziszerszámok, gépek (glettszóró) szakszerű használata  
Kül- és beltéri alapvakolatok felületének, javításának anyagai  
Élvédők típusai, alkalmazási területük  
A felhasznált festékek alapanyagának meghatározása, fajtáik  
A festés kivitelezésének sorrendje, lépései  
Különböző kötőanyagú és struktúrájú festékek ismerete  
A homlokzat festésének lépései különböző vékonyvakolatok, homlokzatfestékek esetében  
Vékony díszítővakolatok felület-előkészítése, felhordásuk technológiája  
A pigmentek fajtái, alkalmazási területük, szakszerű használatuk ismerete  
Komplett bevonatrendszerek kialakítása, minőségi követelményei  
A technológiának megfelelő szerszámok, eszközök megválasztása  
Festékszóró gépek, berendezések szakszerű használata

### **Festési munkálatok anyag és gyártásismerete**

Anyagok fizikai, kémiai tulajdonságai:

- hőmérséklet, belső hőmérséklet, halmazállapot, párolgás
- színek keletkezése, jelentése, hatásai
- alakváltozás, térfogat, felületi minőség
- egyéb fizikai tulajdonságok
- kémiai reakciók
- oldatok
- keverékek
- szerves, szervetlen vegyületek

Kötőanyagok csoportosítása:

- szerves-szervetlen
- mesterséges-természetes
- előállításuk alapján
- összetételük alapján

Felület-előkezelő, -előkészítő anyagok:

- felületi hibák
- felületi hibák okai
- felületi hibák megszüntetésének lehetőségei, módszerei
- megfelelő hordozóréteg kialakításának lépései

A felület hibáinak javítására szolgáló anyagok (masszák, glettek, gipszek):

- gipsz alapanyag tulajdonságai
- cement alapanyag tulajdonságai
- műgyanta kötőanyaggal módosított, javított anyagok

Pigmentek, színezőanyagok, töltőanyagok csoportosítása:

- mesterséges-természetes
- szerves-szervetlen
- pigmentek jellemző tulajdonságai
- töltőanyagokra vonatkozó szabványok

Festékek gyártási ismerete:

- csoportosításuk előállításuk alapján
- csoportosításuk felhasználásuk alapján
- csoportosításuk tulajdonságaik alapján

Töltő-, adalékanyagok, hozzátét anyagok ismerete



Festékek tulajdonságai  
Kész bevonatrendszerek rétegendjének kapcsolatai

### **Díszítőmunkák, szakrajz, színelmélet**

Rajzok, tervek, tervrajzok, tervdokumentáció  
Tervezés, méretarány, lépték, fogalma  
Színelmélet (téralakító, pszichológiai, lélektani hatások)  
Színdinamika, színek tudatos tervezésének ismerete  
Színharmonia, színdiszharmónia ismerete, alkalmazása  
Modern díszítési technikák alkalmazásának ismerete  
Egyszerű és különleges díszítőmunkák technikáinak ismerete:  
– egyszerű színfröcskölés, durvafröcskölés  
– márvány hatású effekt festése (massza, glettanyag), márványutánczat festése (olajmárvány)  
– egyszerű határoló vonalazás, plasztikus vonalazás  
– strukturált festék- és masszamunka-készítés  
Modern díszítőanyagok használatának ismerete  
Sablonok készítésének ismerete:  
– tervezés (pozitív-negatív sablon, színterv)  
– szerkesztés kézzel, számítógéppel  
– kivágás, kiszabás kézzel, számítógéppel  
– jelölőpontok  
– többszínű sablonokra vonatkozó "szabályok"  
– sorminták  
– sarokminták  
– önálló dekorációs sablonok  
– feliratok (szabványbetűk, blokkbetűk, dőlt betűk)  
– öntapadós fóliák vágása (vinyl)  
Többszínű mintanyomó hengerezés készítésének ismerete  
Egyszerű díszítőelemek kül- és beltéri felhelyezésének ismerete:  
– kijelölés, kiszékesztés  
– díszítőelemek szabása egyenes fonalban és szögben.  
– egyszerű gipsz díszítőelemek mintalevétele, öntése, felhelyezésének ismerete  
Polisztirol díszítőelemek szabása, ragasztása, javítása, festése  
Egyszerű faerezet-utánczat festésének ismerete  
Homlokzat színezésének megtervezése:  
– megfelelő alapfelület előkészítése, előkezelése díszítéshez  
– a díszítés megtervezése  
– a díszítés technikájának megválasztása  
– a díszítés színeinek megtervezése  
– a díszítendő felületek kimérése, kijelölése, kicsapása  
– díszítőelemek (polisztirol [xps], gipszlécek, falécek, rozetták) felhelyezése  
– díszítőanyag-előkészítés, próbafestés  
Strukturált felületek kialakítása:  
– különböző strukturált festékek felhordásának szerszámai, technikái, anyagai  
– különböző vékonyvakolatok struktúráinak kialakítása (kapart, dörzsölt stb.), szerszámai, anyagai  
– különböző masszamunkák kialakításának szerszámai, technikái, anyagai  
– a strukturált felületek előnyei, hátrányai

## **Szakmai számítás**

Mértékegységek, átváltások

Tervrajzok fajtái, rajzolvasás

A felmérés szabályai, iránymutatói

A felmérés hibalehetőségei

Felmérés különbsége tervrajzról és helyszínen

Felmérés digitális tervrajzról

Szükséges anyagnormák ismerete

A szükséges időnormák ismerete, az időterv készítésének szabályai, adatai, szorzói (vonalas terv készítése, digitális BIM-terv)

Munkavégzéshez szükséges eszközök, gépek időnormái, amortizációs szorzók

A munkaerő felmérésének lépései

Anyagmennyiség számításának ismerete tervdokumentáció alapján

Felmérés helyszínen

Árajánlat, költségvetés készítése (egységár, tételes költségvetés)

Költségvetés-készítő programok bemutatása

## **Alapfelületek vizsgálata**

Felületvizsgálat szemrevételezéssel:

– a vizsgálat lépései, szabályai

– főbb szempontok a vizsgálat során

– ok-okozati összefüggések keresése (pl. beázás, hólyagosodás)

– a felület minősítése, további vizsgálatok megállapítása

Mechanikus úton:

– a vizsgálat lépései, szabályai

– főbb szempontok a vizsgálat során

– ok-okozati összefüggések keresése (pl. beázás, hólyagosodás)

– a felület minősítése, további vizsgálatok megállapítása

Műszeres felületvizsgálat:

– a vizsgálat lépései, szabályai

– főbb szempontok a vizsgálat során

– ok-okozati összefüggések keresése (pl. beázás, hólyagosodás)

– a felület minősítése, további vizsgálatok megállapítása

Az alapfelület anyagának meghatározása és minőségének felmérése

Anyagok egymásra gyakorolt hatásának ismerete

Felújítandó vagy új bevonatrendszerek vizsgálata, minősítése

Bevonatrendszer felépítésének vizsgálata, vélemény készítése a felújításról

Vizsgálatok eredményeiről írásos feljegyzés készítése (szakmai vélemény)

## **Mázolás szakmai ismerete, technológiája**

A mázolás fogalma és célja

A mázóanyagok csoportosítása, a raktározásukra vonatkozó előírások

A felhasznált alapanyagok fajtái, csoportosításuk, raktározásuk

A kivitelezés lépéseinek megtervezése

A felület előkezelése, előkészítése, anyagainak, szerszámainak ismerete (zsírtalanítás, a tapadást javító felületi érdesség kialakítása)

Fémfelületek tisztasági fokozatai, szennyeződések (oxidációk, zsírok) eltávolításának módjai

Vizsgálatok függvényében a régi bevonat eltávolítása mechanikai, kémiai úton (csiszolás, égetés, maratás, gépek)

A mázolás szerszámainak, eszközeinek, gépeinek, segédüzemeinek (elszívás) ismerete  
Felületmegmunkálás, felületalakítás kézi, gépi, vegyi eszközeinek ismerete (csiszolóanyagok csoportosítása, a csiszológépek fajtái, szemceszórás)

Egyenetlenségek javítása, javítóanyagok (tapasztok) csoportosításának ismerete

Alapfelület függvényében alapozás, impregnálás, beeresztés készítése

Pácolás készítése

Lazúrozás készítése

Lakkozás készítése

Mázolóanyagok konzisztenciájának, viszkozitásának, bedolgozhatóságának beállítása, hígítószer használata

Mázolóanyagok színezésének gyakorlata, színkeverési ismeretek (összeadó, kivonó)

Mázolóanyag felhordásának módjai: ecsetelés; hengerelés; szórás (elektrosztatikus); mártás (elektroforetikus); sűrített levegős (porlasztás); nagynyomású, levegő nélküli (airless)

Anyagtárolás és szállítás

Közbenső réteg felhordása és szerepe a bevonatrendszerben

Fedőréteg felhordása és szerepe a bevonatrendszerben

Magas minőségű mázolás készítésének technológiai (különleges mázolás)

Speciális bevonatok:

- tűzgátló bevonatrendszerek
- korróziógátló bevonatrendszerek
- sav- és lúgálló bevonatrendszerek
- stb.

A mázolás díszítésének anyagai, módjai és technológiai

Utómunkálatok elvégzése

## **Mázolóanyagok, segédanyagok anyagismerete**

Fizikai-kémiai tulajdonságok

Felületet érő környezeti hatások

Olajok, kencék, lakkok, zománcok anyagai

Felülettisztító anyagok

Felület-előkezelő anyagok:

- szigetelőanyagok
- fehéritőanyagok
- felületroncsoló anyagok
- preventív anyagok (gombaölő, kártevők elleni anyagok)
- konzerválóanyagok
- beeresztőanyagok
- korróziógátló anyagok
- korrodált felületet átalakítók, passziválók ("rozsdamarók")
- légmentesítő, tűzvédelmi bevonatok anyagai

Felület-előkészítő anyagok:

- impregnálóanyagok
- tapadást javító anyagok
- felületsimító anyagok, mélyedéstapaszkok, kittek

Mázolóanyagok pigmentjeinek csoportosítása

Speciális mázolás anyagai, velük szemben támasztott követelmények (korróziógátló, tűzgátló bevonatok, sav- és lúgálló bevonatok, higiéniai bevonatok)

Mázolóanyagok csoportosítása kötőanyaguk, oldószerük, tulajdonságaik alapján

Oldószerek csoportosítása

Oldószerek típusai

Hígító anyagok

Adalék- és hozzátét anyagok:

- viszkóz anyagok
- tixotrópiát elősegítő anyagok
- hőállóság segítő anyagok
- fényállóságot segítő anyagok
- területet segítő anyagok
- száradást gyorsító anyagok

Az alapozóréteg szerepe a bevonatrendszerben

A mázóanyag viszkozitása, konzisztenciája, tixotrópiája, fedőképessége, kialakított filmréteg vastagsága és tulajdonsága

Speciális mázóanyagok:

- tűzgátló bevonatrendszerek anyagai
- korróziógátló bevonatrendszerek anyagai
- sav- és lúgálló bevonatok
- stb.

## **Mázolás díszítőmunkái**

A megrendelő igényeinek meghatározása, egyeztetés a megrendelővel

Különböző felülettisztító anyagok használata

Felületfehérítő, halványító szerek

A díszítés anyagainak elkészítése a gyakorlatban

Különböző pácok anyagainak elkészítése:

- szeszes pác
- oldószeres pác
- vizes bázisú pác

A pácolás szerszámai, eszközei, folyamata, hibái

Pácolás készítése

Különböző lazúrok anyagainak előkészítése:

- oldószeres lazúrok
- vizes bázisú (akril) lazúrok

Lazúrozás szerszámai, eszközei, folyamata, hibái

Különböző lakkok anyagainak előkészítése:

- oldószeres lakkok
- vizes bázisú (akril) lakkok

Fafelületek olajozása, viaszolása

Lakkozás készítése

Festékszórással készített díszítések:

- sablonálás (stencilezés)
- kiragasztás

Fényezés, lakkozás készítése szórópisztollyal

Polírozás

Olajmárvány-utáncat készítése különböző kivitelben

Faerezet-utáncat festése különböző kivitelben

Antikozás készítése különböző technikákkal, anyagokkal

Konzerválás, öregbítés, frissítés, élénkítés technikái

## **Mázolási munkák szakmai számítása**

Munkaidő-számítás, időnormák tanulmányozása, megismerése

Felmérés tervrajzról, illetve helyszínen

Felület-előkészítés anyagszükségletének kiszámítása (felületalakító, felületkezelő, felületmegóvó [takaró] anyagok, eszközök)

Mázolás anyag-, munkaidő-, munkadíjnorma-számítása, a szorzók ismerete (tagolt felület mázolása, csómázolás, rácsok, szelvények mázolása, rétegvastagságnak megfelelő anyagmennyiség számítása)

Időterv készítése (szükséges segédszerkezetek [állvány, emelő, anyagtovábbító stb.], gépek, munkaerő)

Szükséges adalékanyagok, hígítók, segédanyagok számítása

Technológiának megfelelő anyagmennyiség számítása (szórással, hengerezéssel, ecseteléssel, mártással)

## **Mázolási munkára vonatkozó munka,- baleset,- környezetvédelmi előírások**

Mázolóanyagok veszélyességi fokozatai (ártalmassági fokozat)

Mázolóanyagok VOC-tartalma

Mázolóanyagok környezetvédelmi besorolása

Mázolóanyagok tűz- és robbanásveszélyességi fokozatai

Egyéni és kollektív védőfelszerelések

Sűrített levegővel való porlasztásra (szórásra) vonatkozó előírások (kompresszorok kezelése, elszívás, légzésvédelem)

Mázolóanyagok tárolására vonatkozó előírások (ideértve a hígítókat, festéklemaratókat, adalékokat, edzőket is)

Nagynyomású szórás biztonságtechnikai előírásai

Kétkomponensű reakciós lakkok, tapaszok alkalmazásának előírásai

Maradék, fel nem használt anyagok tárolására vonatkozó előírások

Veszélyes hulladékok kezelésére vonatkozó előírások

## **Felületvizsgálat, -előkészítés, felület-előkezelés**

Alapfelületek fajtái, vizsgálatuk ismerete különböző módszerekkel (műszeres, mechanikus, laboratóriumi)

Felületvizsgálat (mechanikus, műszeres, Ph-tartalom, nedvességmérés)

Felület-előkészítés, -előkezelés szerszámainak, eszközeinek, gépeinek bemutatása

Vizsgálat függvényében a felület előkészítésének, előkezelésének anyagai

Vizsgálatok eredményétől függően a felület semlegesítése, szilárdítása, a fogadóképes felület kialakításának lépései

A felület-előkészítés, -előkezelés anyagai és használatuk:

– a felületi hibák fajtái, okai (salétromos sókivirágzás, kátrányos átvérzés, nikotinos elszíneződések)

– nem szívóképes felület (vizesedés, beázás stb.)

– felületi hibák előkezelésének anyagai, vonatkozó előírások (penészesedés)

– a felület-előkészítés anyagai, vonatkozó szabványelőírások

– a pórustömítés, impregnálás anyagai

– felületi egyenetlenségek javításának anyagai, vonatkozó előírások

Felületerősítő anyagok (szövetek, hálók, szalagok, élvédők)

Felületegyenetlenségek javítási technológiája

Impregnálás, alapfelület-szilárdítás anyagai, technológiája  
Pórustömítő alapozó használata  
Felület kellősítése, tapadásjavító anyagok felhordásának módja

### **Tapétázási munkák szakmai ismerete**

Hézagolóanyagok, hézagerősítő szalagok és felületkiegyenlítők típusai és alkalmazási területei  
Élvédők típusai, alkalmazási feltételei  
Munka és balesetvédelmi ismeretek  
Kivitelezés lépései  
Felületi hiányosságok pótlásának módjai  
Tapétázás előkészítő munkálatainak ismertetése  
A tapétázási munkák során használatos szerszámok, műszerek és gépek működése, azok szakszerű használata  
Tapétákon alkalmazott piktogramok ismertetése  
Tapétázás műveleti sorrendjének ismertetése a tapéta anyagától függően  
Ragasztóanyagok felhordásának módja, szerszámjai, eszközei, gépei  
Ragasztóanyagok vizsgálata kötés után (adhéziós szakadás)  
Próbaragasztás  
Tapétázás anyagainak, segédanyagainak ismertetése (felületerősítők, ragasztók, adalékanyagok, segédszerkezetek)  
Tapétázási munkák hibalehetőségei  
Tapétázási munkák díszítésének anyagai, lehetőségei  
Tapétafelújítás, -javítás, -tisztítás műveletei

### **Tapétázás anyagismerete**

Felület-előkészítés, -előkezelés anyagai és használatuk:  
– felületi hibák fajtái, okai (salétromos sókivirágzás, kátrányos átvérzés, nikotinos elszíneződések)  
– nem szívóképes felület (vizesedés, beázás)  
– felületi hibák előkezelésének anyagai, vonatkozó előírások  
– felület-előkészítés anyagai, vonatkozó szabványelőírások  
– pórustömítés, impregnálás anyagai  
– felületi egyenetlenségek javításának anyagai, vonatkozó előírások  
Tapéták alapanyagának összetétele, vizsgálata:  
– tapéták csoportosítása összetételük alapján (egyszerű, duplex, hordozóréteggel ellátott)  
– tapéták csoportosítása alapanyaguk szerint  
– vonatkozó szabványelőírások (szakadás, tépés, rugalmasság, nedvességfelvevő képesség, alak- és mérettartás, dörzsölhetőség, moshatóság, színtartás, mintanyomás).  
Ragasztóanyagok alapanyagának ismerete:  
– gyártástechnológiájuk  
– adhézió, kohézió ismerete  
Ragasztóanyagok vizsgálata, vonatkozó szabványelőírások (fazékidő, kezdeti tapadóerő, hőingadozás tűrése, maradéktalanul eltávolítható)  
Ragasztóanyagokkal szemben támasztott követelmények  
Segédanyagok fajtái, tulajdonságaik (tapétaleoldók)

## **Tapéták csoportosítása gyártástechnológia**

Tapéták gyártástechnológiája során alkalmazott anyagok bemutatása

Tapéták gyártásának bemutatása

Tapéták színezésénél, mintázásánál alkalmazott anyagok, technológiák

Tapéták csoportosítása előállításuk alapján

Tapéták csoportosítása anyaguk szerint

Tapéták csoportosítása fajtájuk szerint

Tapéták csoportosítása súlyuk szerint

Tapéták csoportosítása típusuk szerint (egyrétegű, duplex, kasírozott, hordozóréteggel ellátott)

Tapéták csoportosítása mintájuk alapján

Tapéták csoportosítása felhasználásuk alapján

Struktúra (nyomott mintás) tapéták gyártásának menete

Vonatkozó szabványelőírások (mérettartás, tekercsnagyság, színazonosság, tisztíthatóság, fényállóság)

## **Tapétázási munkák szakmai számításai**

Tapétázandó felület nagyságának meghatározása tervrajzról:

- a felmérés szabályai
- vágási, szabási hulladék ráhagyása
- kávak méretének megállapítása
- 1m-nél kisebb felületek
- mennyezetek tapétázásának szabályai, fényirány-meghatározás
- ráhagyások, kiszerezési egység szerinti anyagmeghatározás

Felület-előkészítés, az előkezeléshez szükséges anyagok kiszámítása

- az alapfelület fajtája, vizsgálata, felületi hiányosságok megállapítása szemrevételezéssel
- a szükséges előkezelés anyagai (penészedés, átvérzés, nem szívóképes felület)
- porustömítő alapozás anyagának kiszámítása
- felületerősítők anyagának meghatározása
- glettelés anyagának meghatározása (műgyantaalapú glettel)
- impregnálás, előnyvezetés anyagának meghatározása

Szükséges segédanyagok meghatározása:

- a tapéta fajtájának megfelelő makulatúra kiszámítása (folyékony, sáv)
- a tapétának megfelelő ragasztóanyag meghatározása

Tapétázási munkák időnormája:

- mennyezet
- oldalfalon
- lépcsőházban
- nehezen hozzáférhető helyeken

Tapétázási munkák anyagnormáinak ismerete:

- tapétának megfelelő előkezelésnél
- tapétának megfelelő előkészítésnél
- különböző tapétatípusoknál
- díszítések meghatározása

## **Díszítési technológiák**

Díszítőanyagok ismertetése:

- bordűrök

- zsinórok
  - paszományok
  - polisztirol kiegészítők
- Díszítőanyagok csoportosítása:

- anyaguk szerint
- elhelyezésük szerint
- technológiájuk alapján

Díszítések műveleti sorrendje:

- tapéta felhelyezése előtt
- tapéta felhelyezése után

A tapéta stílusának megfelelő díszítések alkalmazása  
Kiegészítők, amelyekkel az összehatás fokozható

## Épületinformációs modellezés

A BIM alapjai

Műszaki tervdokumentáció értelmezése

Adott munkatevékenységhez szükséges információk kinyerése

Mérési ill. üzemeltetési adatok rögzítése

### 8.2.5. Munkavállalói idegen nyelv

Munkavállalói idegen nyelv	62
Az álláskereső lépései, álláshirdetések	11
Önéletrajz és motivációs levél	20
„Small talk” – általános társalgás	11
Állásinterjú	20

#### A tantárgy követelményei

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók idegen nyelven is képesek legyenek álláshirdetésre jelentkezni, ismerjék az álláskereső lépéseit, hatékonyan és eredményesen meg tudják valósítani a kommunikációs célokat egy állásinterjú során

s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódo, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Internetes álláskereső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres. Az	Ismeri az álláskeresőt segítő fórumokat, álláshirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdetők vagy álláskeresőket	Teljesen önállóan	Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére.	Hatékonyan tudja álláskereső használni az internetes böngészőket és portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének,



	álláskereséshez használja a kapcsolati tőkéjét.	segítő szervezeteket, munkaközvetítő ügynökségeket.		Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg értése, íráskészség, valamint beszédprodukción). Szakmája iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott, helyzethez illő. Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni.	képességeinek megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani.
2.	A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzot fogalmaz.	Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.	Teljesen önállóan		Ki tud tölteni önéletrajzsablonokat, pl. Europass CVsablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípusoknak megfelelő dokumentumot.
3.	A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályázandó állás sajátosságaihoz igazít.	Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményeit, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az adott idegen nyelven.	Teljesen önállóan		Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzot, figyelembe véve a formai szabályokat.
4.	Kitölti és a munkaadóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat	Ismeri az álláskeresés folyamatát.	Teljesen önállóan		Digitális formanyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelő létrehozása, emailek

	az álláskeresés folyamatának figyelembevételével.				küldése és fogadása, csatolmányok letöltése és hozzáadása.
5.	Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, és céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.	Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókincsrel és nyelvtani tudással rendelkezik.	Teljesen önállóan		A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni.
6.	Az állásinterjún, az állásinterjúra érkezéskor vagy a kapcsolódó telefonbeszélgetések során csevegést (small talk) kezdeményez, a társalgást fenntartja és befejezi. A kérdésekre megfelelő válaszokat ad.	Tisztában van a legáltalánosabb csevegési témák szókincsével, amelyek az interjú során, az interjút megelőző és esetlegesen követő telefonbeszélgetés során vagy az állásinterjúra megérkezéskor felmerülhetnek.	Teljesen önállóan		

### *A tantárgy tartalmi elemei*

#### **Az álláskeresés lépései, álláshirdetések**

A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókincset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.).

Képessé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismerni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirdetés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését. Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fejlesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompetenciákat fejlesztünk (írás-készség).

## **Önéletrajz és motivációs levél**

A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képesé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.

Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartami és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, a szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, hogy tipikus szófordulatok és nyelvi panelek segítségével hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.

## **Small talk” – általános társalgás**

A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. az időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a megfelelő kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.

## **Állásinterjú**

A témakör végére a tanuló képes egyszerűbb mondatokkal és megfelelő koherenciával hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókincset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és egyszerűbb kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan.

A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket.

## **8.2.6. Egybefüggő szakmai gyakorlat**

a 10.évfolyam után 140 óra

A tanév során elsajátított szakmai fogások, műveletek gyakorlása, portfólió készítése, a szakmai rutin megszerzése, részvétel a termelésben

## **9. A tanuló teljesítmény ellenőrzésének és értékelésének, illetve minősítésének módja**

Az iskola a nevelő-, oktató munka egyik fontos feladatának tekinti a tanulók tanulmányi munkájának folyamatos ellenőrzését és értékelését. Iskolánkban rendszeresen és folyamatosan ellenőrizzük a tanulók szakmai munkáját, és tanulmányi előre haladását. A tanulók értékelése legtöbbször érdemjegyekkel történik, amelyet a Kréta naplóba rögzítenek.

Az előírt követelmények teljesítését az oktatók a tanulók szóbeli felelete és írásbeli munkája alapján ellenőrzik egy témakörön belül, a téma lezárásakor pedig, a teljes témakör anyagából témazáró dolgozatot írnak.

A szóbeli kifejezőképesség javítása érdekében a tanárok törekednek arra, hogy a diák szóban is megnyilatkozzon.

A tanulók tanulmányi teljesítményének értékelését, minősítését elsősorban az alapján végzik, hogy a tanulói teljesítmény hogyan viszonyul a képzési és kimeneti követelményekhez, törekedve arra, hogy a tanuló egyéni adottságait, képességeit vegyék figyelembe.

Az értékelés szempontjai:

- a tanuló milyen mértékben sajátította el a tananyagtartalmakat (ismereteket, eljárásokat, következtetési módokat)
- mennyire önállóan tudja ezeket alkalmazni feladat- és problémamegoldásban, állásfoglalások kialakításában
- mennyire képes az önálló kifejtésre (a tanult fogalmak, szakkifejezések szabatos használatára, gondolatmenetek reprodukálására és alkotására szóban és írásban, egyéb ki-fejezési és megjelenítési formák – grafikonok, ábrák stb. – használatára és készítésére, indoklásra és érvelésre)
- milyen mértékben és hogyan vesz részt a közös tanulási folyamatban (csoportmunkában végzett kísérletek és egyéb tevékenységek, feladatvállalás, közös értékelés, véleménynyilvánítás, a vitákban való részvétel).
- a tanuló hogyan teljesít önmaga korábban elért eredményeihez képest

**Jeles**, ha a tanuló: a tantervi kimenet kompetenciáinak, követelményeinek színvonalasan eleget tesz, a tananyagot ismeri, arról képességeihez mérten önállóan gondolkodik, azok alkalmazására törekszik, a tantárgy szaknyelvét pontosan tudja, szabatosan fogalmaz, kiemelkedő teljesítményt nyújt, képességei jelentős fejlődést mutatnak, rendszeres és folyamatos felkészülés jellemzi.

**Jó**, ha a tanuló: a tantárgyi követelményeknek kevés hibával tesz eleget, a szaknyelv használatában kicsit bizonytalan, az adottságait (a szellemi és a fizikai) nem teljesen használja ki, felkészülése nem elég rendszeres, a tantervi kimenet követelményeinek apróbb hiányosságokkal tesz eleget, önálló feladat ellátására képes.

**Közepes**, ha a tanuló: a tantárgyi továbbhaladáshoz még megfelelő ismeretekkel és kompetenciákkal rendelkezik, de jelentős hiányosságai vannak, a munkája változó intenzitású, bizonyos szakkifejezések alkalmazásával gondjai vannak, önálló feladatvégzésre még nem képes, irányítást igényel.

**Elégséges**, ha a tanuló: a tantervi továbbhaladáshoz minimálisan szükséges ismeretekkel és képességekkel rendelkezik, a munkáját rendszertelenül végzi, az oktatói irányítást nehezen fogadja el, önálló feladatvégzésre még nem képes, szellemi és a fizikai adottságai, képességei alatt teljesít.

Elégtelen, ha a tanuló: a tantervi követelmények, kompetenciák minimumát sem tudja teljesíteni, az oktatóval való rendszeres együttműködés nem megvalósítható, munkája hiányos, alkalmoszerű.

<b>A számonkérés formái</b>		
<b>Írásban</b>	<b>Szóban</b>	<b>Gyakorlati tevékenység végzésével</b>
teszt, feladatlap kitöltésével, dolgozattal, esszé, esettanulmány elkészítésével, házi dolgozat beadásával	önálló vagy kérdésekkel irányított szóbeli felelettel, prezentációval, kiselőadással	egyéni vagy csoportos gyakorlati munkával, projekt munkával, portfólió elkészítésével

<b>A tanuló értékelésének szempontjai, ütemezése</b>		
diagnosztikus értékelés a szakirányú oktatás kezdetén	fejlesztő értékelés a szakirányú oktatás teljes ideje alatt	szummatív értékelés (osztályzat, %) 80 – 100 % = 5 60 – 79 % = 4 50 – 59 % = 3 40 – 49 % = 2 0 – 39 % = 1

## **10. A szakmai vizsgához kapcsolódóan szervezett egybefüggő felkészítés rendje**

Szakképzési munkaszerződéssel rendelkező tanulók számára – a tanuló kérésére – a szakképző intézmény megszervezi a szakmai vizsga előtt a legalább öt munkanapos egybefüggő felkészítést.

# **Képzési Program**

**21. Szépészet ágazathoz tartozó**

**5 1012 21 01 Fodrász**

***5 éves nappali technikumi oktatás  
(3 éves szakirányú oktatással)***

2023/2024 tanévtől

# Tartalom

5 1012 21 01 Fodrász .....	1
Tartalom .....	2
1. A szakma alapadatai .....	4
2. Képzési és kimeneti követelmények .....	5
2.1. Az ágazati alapoktatás kimeneti követelményei .....	5
2.2. A szakirányú oktatás szakmai kimeneti követelményei.....	11
3. A szakirányú oktatásba történő belépés feltételei .....	17
4. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges személyi feltételek.....	17
5. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek.....	17
6. A szakirányú oktatás tervezett időtartama az ágazati alapoktatás után.....	18
7. Tanulási területek .....	19
8. A tanulási területek részletes szakmai tartalma.....	20
8:1. Szépészeti ágazati alapozás .....	20
8.1. Szépészeti ágazati alapozó ismeretek.....	20
8.1.1. Munkavállalói ismeretek tantárgy 18 óra .....	21
8.1.2. Szépészeti kommunikáció és szolgáltatásetika tantárgy .....	23
8.1.3. Szépészeti informatika tantárgy .....	27
8.1.4. Szépészeti ábrázoló művészet tantárgy .....	29
8.1.5. Művészet- és divattörténet tantárgy .....	31
8.1.6. Szépészeti szolgáltatások alapismeretei tantárgy.....	35
8.1.7. Munka- és környezetvédelem tantárgy.....	37
8.1.8. Alkalmazott biológia tantárgy .....	39
8.1.9. Alkalmazott kémia gyakorlat tantárgy .....	44
8.2. Szakirányú oktatás.....	48
Fodrász szakmai alapok .....	48
8.2.1. Fodrász anatómia, élettan tantárgy .....	48
8.2.2. Alkalmazott kémia tantárgy .....	52
Fodrász szakmai képzés .....	54
8.2.3. Hajviselet-történet tantárgy .....	54
8.2.4. Fodrász szakmai ismeretek tantárgy .....	57
8.2.5. Anyagismeret tantárgy .....	64
8.2.6. Fodrász szakmai gyakorlat tantárgy .....	70
Szakirányú ismeret .....	71
8.2.7. Szakirányú ismeret (duális gyakorlat).....	71

8.2.8. Egybefüggő szakmai gyakorlat .....	85
Vállalkozói ismeretek és marketing .....	85
8.2.9. Vállalkozói ismeretek és marketing tantárgy .....	85
8.2.10. Alkalmazott számítástechnika tantárgy.....	89
9. A tanuló teljesítmény ellenőrzésének és értékelésének, illetve minősítésének módja.....	92
10. A szakmai vizsgához kapcsolódóan szervezett egybefüggő felkészítés rendje .....	93



## 1. A szakma alapadatai

1.	<b>Az ágazat megnevezése:</b>	Szépészet
2.	<b>A szakma megnevezése:</b>	Fodrász
3.	<b>A szakma azonosító száma:</b>	5 1012 21 01
4.	<b>A szakma szakmairányai:</b>	---
5.	<b>A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:</b>	5
6.	<b>A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:</b>	5
7.	<b>Ágazati alapoktatás megnevezése:</b>	Szépészet ágazati alapoktatás
8.	<b>Kapcsolódó részsakmák megnevezése:</b>	----
9.	<b>Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama:</b>	Technikumi oktatásban: 2x70 óra,
10.	<b>A szakirányú oktatásra egy időben fogadható tanulók, illetve képzésben részt vevő személyek maximális létszáma:</b> ( <b>Figyelem! A duális képzőhely a szakképzési munkaszerződés megkötését megelőzően a tanulók, illetve a képzésben részt vevő személyek számára – jogszabályban foglalt rendelkezések megtartásával – kiválasztási eljárást folytathat le. Szakképzési munkaszerződés azzal a tanulóval, illetve a képzésben részt vevő személlyel köthető, aki a szakmára előírt egészségügyi feltételeknek és pályaalakmassági követelményeknek megfelel.!</b> )	<i>Maximális létszám: 16 fő</i> <i>Duális képzőhelyen 12 fő</i>
11.	<b>A képzés célja:</b> A fodrász vendégfogadást végez, megtervezi a kívánt szolgáltatást, diagnosztizál - egyéniség, fejbőr, haj - szempontok alapján. Hajmosást, hajápolást végez a haj típusának és állapotának megfelelő termékekkel. Vizes és száraz haj formázását végzi a megfelelő eszközökkel, termékekkel és technológiákkal. Férfi arcot borotvál, szakállt-bajuszt formáz, különböző formáknak megfelelően haját vág és szárít. Megtervezi és elvégzi a hajszín változtatásait, alkalmazza a megfelelő termékeket és technológiákat. Felméri és megtervezi igény szerint a haj tartós formaváltoztatását, és elvégzi a szükséges, termékekkel, eljárásokkal. Tudatosan alkalmazza a női alap és divathajvágási formákat az egyéniségnek megfelelően. A technológiai és technikai tudását felhasználva megtervezi és elvégzi a különböző hajhosszabbításokat. Alkalmi hajviseletet készít fizikai formaváltoztató eszközök segítségével, díszítés alkalmazásával. Minden szolgáltatást követően tanácsot ad a vendégének az otthoni hajápoláshoz és hajformázáshoz	
12.	<b>A képzés célcsoportja</b> (iskolai/szakmai végzettség): <b>Alapképzésbe:</b> befejezett 8. osztály <b>Szakirányú képzésben:</b> 10. évfolyamot és sikeres szépészet ágazati alapvizsgát teljesítők.	

## 2. Képzési és kimeneti követelmények

### 2.1. Az ágazati alapoktatás kimeneti követelményei

A tanuló a szépzészet alapoktatás után képes megtervezni a céljának megfelelő szépzészet életpályáját a fodrász, kozmetikus technikus, kéz- és lábápoló technikus szakmában. Tájékoztatót nyújt a szépségszalón alapvető szolgáltatásairól, a helyzethez és a vendég igényeihez illően, empatikusan kommunikál. A stílus- és divatirányzatoknak megfelelően vizuálisan jeleníti meg a vendég egyéniségéhez és igényeihez alkalmazkodó elképzeléseit, javaslatait. Művészettörténeti ismeretei felhasználásával kreatívan alkalmazza a szolgáltatás szempontjából lényeges stílus- és formajegyeket. Útmutatás alapján a szépzészet szakmák gyakorlásához szükséges anatómiai, élettani ismereteinek felhasználásával diagnosztizálást végez valamint kémiai számolásokat, anyagkeveréseket készít. Munkája során betartja a munka-, tűz-, és balesetvédelmi és higiéniai előírásokat a szépségszalónban. Az ágazati alapoktatás során fejlődik a tanuló kreativitása, szépzészet, látásmódja, formaérzéke, manuális képessége, etikus és empatikus magatartása, logikus gondolkodása

Sor-szám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	A festészet, szobrászat, építészet legfontosabb fogalmait példákon bemutatja, értelmezi, elemzi.	Ismeri a festészet, szobrászat, építészet alapfogalmait.	Kíváncsi, érdeklődő, nyitott a különböző művészetek iránt.	
2	Felismeri, elkülöníti a korstílusok és stílusirányzatok jellemzőit, legfontosabb alkotásait. Bemutatja a tartalom és a megjelenítés összefüggéseit.	Ismeri az ókor, középkor, újkor, modern kor korstílusait, stílusirányzatait és jellemzőit.	Érdeklődést mutat a különböző, korstílusok és stílusirányzatok iránt.	Önállóan felismeri, elkülöníti a korstílusok és stílusirányzatok jellemzőit, legfontosabb alkotásait. Önállóan bemutatja a tartalom és a megjelenítés összefüggéseit.

3	A szabadkézi rajzolás alapgyakorlatok alkalmazásával tónus- és vonalgyakorlatokat végez.	Ismeri a szabadkézi rajzolás, ecsetkezelés technikáit, a színtan alapfogalmait, a szíkontrasztokat.	A színek, formák tudatos alkalmazására törekszik.	Önállóan végez tónus- és vonalgyakorlatokat.
4	Agyaggal vagy gyurmával emberi fejformákat, kezet, lábat, egyszerű alakzatokat, tárgyakat, az egyéniségeknek megfelelő kiegészítőket, ékszereket készít.	Ismeri az agyag vagy gyurma anyagi tulajdonságait, a kollázs technikát, az ékszerkészítés különböző technikáit.	Törekszik a precíz és kreatív forma, motívum kialakítására.	Önállóan készíti a szépsézet ágazatba tartozó szakmákra jellemző egyszerű formákat, tárgyakat.
5	Megválasztja és alkalmazza a megtervezett munkához, stílushoz illő motívumokat, színeket, formákat.	Ismeri a különböző stílusokat, a hozzájuk illő motívumokat, színeket, formákat.	Az adott stílushoz leginkább illő motívumok, színek, formák megválasztására törekszik.	Önállóan, felelősségteljesen megválasztja a motívumokat, színeket, formákat.
6	Vizuálisan az egyéniség típusokat megfelelően vizuális prezentációban megjeleníti stílustanácsadással kapcsolatos elképzeléseit prezentációs szoftver segítségével.	Ismeri az egyéniség típusokat, azok, jellemzőit, a vizuális és verbális prezentáció alapjait és eszközeit.	Nyitott új vizuális technikák és stílustanácsadáshoz kapcsolódó szoftverek megismerésére.	Önállóan készíti prezentációt stílustanácsadással kapcsolatos elképzeléseiről.

7	A vendég habitusának, életkorának és a szituációnak megfelelő, hatékony kommunikációt folytat személyesen és elektronikus csatornákon keresztül magyar és idegen nyelven.	Ismeri az alapvető kommunikációs szabályokat, technikákat, stílusokat, csatornákat, a kommunikációt támogató IKT eszközöket. Ismeri a szépészeti szakmai kifejezéseket idegen nyelven.	Udvarias, tisztelettudó, empatikus kommunikációra és felelős, korrekt, szakszerű, követhető és pontos vendégkezelésre törekszik a szakmaetikai alapelvek betartásával. Nyitott új kommunikációt támogató IKT eszközök, szoftverek megismerésére.	Felelősséget vállal szakmai kommunikációja tartalmáért.
8	Hatékonyan kezeli a munkájával kapcsolatos konfliktusokat, panaszokat.	Ismeri a konfliktuskezelési, panaszkezelési technikákat.	Vendégközpontú, empatikus konfliktus- és panaszkezelésre törekszik.	Önállóan, felelősségteljesen kezeli a konfliktusokat, panaszokat.
9	Alkalmazza a munka-, tűz-, balesetvédelmi és elsősegélynyújtási szabályokat a szépészeti szolgáltatás során.	Ismeri a szépészeti szolgáltatás munka-, tűz-, balesetvédelmi és elsősegélynyújtási szabályait.		Betartja a munka-, tűz-, balesetvédelmi és elsősegélynyújtási szabályokat
10	Elvégzi az eszközök, munkaterület tisztítását, fertőtlenítését.	Ismeri a fertőtlenítés módszereit, eszközeit, anyagait és ezek alkalmazását.	Törekszik az egészséget nem veszélyeztető, higiénikus munkavégzésre.	Önállóan végzi a tisztítás és fertőtlenítés munkafolyamatát.

11	A szépeszeti szolgáltatással kapcsolatos adminisztratív tevékenységet végez.	Ismeri a szépeszeti szolgáltatással kapcsolatos munkavédelmi dokumentumokat és azok adatkezelési szabályait.	A szépeszeti szolgáltatással kapcsolatos dokumentumok pontos, precíz, szabálykövető kitöltésére törekszik.	Betartja a szépeszeti szolgáltatással kapcsolatos dokumentáció elkészítésére vonatkozó szabályokat és felelősséget vállal a dokumentumok tartalmáért.
12	Alkalmazza a szépeszeti szolgáltatáshoz szükséges alapvető anatómiai, élettani ismereteket.	Ismeri a sejt alkotórészeit, a szövettant, a szervek és szervrendszerek általános jellemzőit, a bőr és függelékeinek felépítését, és azon szervrendszerek zavarait, amelyeknek hatása van a kültakaróra.	A szépeszeti szolgáltatás okozati aspektusainak megértésére, törekszik. Belátja, figyelemmel kíséri a szépeszeti szolgáltatás ok - okozati összefüggéseit, az ebből eredő kockázatokat.	Felelősségteljesen és önállóan alkalmazza az anatómiai és élettani ismereteket a diagnosztizáláshoz.
13	Kémiai számításokat végez, anyagkeverékeket vizsgál, készít.	Ismeri a tömeg-térfogatmérés, mérés, becslés, mértékegységek, oldatokkal kapcsolatos számítások, keverési arányok szépeszeti alkalmazásait. Ismeri a szervetlen és szerves anyagok fizikai, kémiai tulajdonságait, bőrre, körömrre, hajra gyakorolt hatásait.	Törekszik a kémiai számítások szakmailag pontos elvégzésére.	Önállóan, felelősségteljesen végzi a kémiai számításokat, útmutató alapján vizsgálja és készíti el az anyagkeverékeket.

14	Tájékoztatja a vendéget a szépségszalon alapvető szolgáltatásairól.	Ismeri a szépségszalonok szolgáltatásait.	Egyértelmű, világos, hiteles kommunikációra törekszik a szépsészeti szolgáltatásokról való tájékoztatás során.	Önállóan ad tájékoztatást a szépségszalonokb an elérhető szolgáltatásról.
15	Megtervezi a saját szépsészeti életpályáját.	Ismeri a fontos szakmai szervezeteket, rangos szakmai rendezvényeket, szakmai életutakat.	Törekszik a folyamatos önképzésre, szakmai fejlődésre.	Önállóan és felelősségteljesen megtervezi szépsészeti életpályáját.
16	Kiválasztja a zöldség és gyümölcs előkészítéshez, daraboláshoz szükséges eszközöket, kézi szerszámokat.	Ismeri a zöldség és gyümölcs előkészítéshez és daraboláshoz használt, konyhai kéziszerszámokat, eszközöket és azok biztonságos használatát.	Végrehajtja a kiszabott feladatot, gazdaságosan és esztétikusan végez előkészítő és tisztító műveleteket.	A balesetvédelmi és munkavédelmi előírások betartása mellett, önállóan dolgozik.
17	Cukrászati alapműveleteket végez (előkészítő műveleteket, tésztakészítő, tésztafeldolgozó sütő, töltelék-készítő, befejező műveleteket).	Ismeri az anyagok, eszközök előkészítő műveleteit, az egyszerűbb technológiájú cukrászati tészták készítését, (a gyúrt omlós, kevert omlós, forrázott tészta, felvert tészták) feldolgozását, sütését és az ezekből készült egyszerűbb termékek előállítását. Ismeri a termékekhez tartozó töltelékek készítését, felhasználását, a termék betöltését, befejező	Rendszerezi, feladatait összefűzi a tevékenységeket, fogékony az információk befogadásra, odafigyel a cukrászati termékek helyes technológiájára.	Előzetesen begyakorolt cukrászati alapműveletek alapján önállóan készíti a megismert termékeket.

		műveleteit a kreatív díszítés alapjait.		
18	Konyhatechnológiai alpműveleteket (sütés, főzés, párolás, pirítás, grillezés) végez.	Ismeri a konyhatechnológiai alpműveleteket.	Az étel jellegének megfelelő ízesítésre, fűszerezésre törekszik.	Az előzetesen begyakorolt konyhatechnológiai műveleteket önállóan elvégzi a megismert ételek esetében.
19	Ételek elkészítéséhez használatos fűszereket, ízesítőket felismeri, arányosan használja, megkülönbözteti azokat.	Az ételkészítés során használt fűszerek, ízesítők tulajdonságaival, íz jellemzőivel tisztában van.	Ügyel a nyersanyagok, ízesítő anyagok szakszerű kezelésére tárolására, a minőségük megőrzésére. Kizárólag megfelelő minőségű fűszereket használ.	Ellenőrzi használat előtt a fűszerek frissességét és szavatossági idejüket.
20	Konyhatechnológiai műveleteket (előkészítő, elkészítő, kiegészítő, befejező) végez.	A tanuló ismeri az alapanyagok megfelelő előkészítését, az ételek elkészítéséhez tartozó teljeskörű munkafolyamatokat.	Különböző konyhatechnológiai eljárásokkal ételeket készít, tálalásig igény szerint melegen tartja, hűti az ételt. Az étkezés típusának jellegének megfelelően tálal és díszít, betartja a munka- és balesetvédelmi, HACCP, környezetvédelmi, valamint más hatósági előírásokat, tisztán tartja a munkahelyét, gépeket, berendezéseket és kéziszerszámokat	Munkáját idő és műveleti sorrend szerint pontosan áttekinti, logikusan megtervezi, és előkészíti a szükséges alapanyagokat és eszközöket, törekszik az alapanyagok gazdaságos felhasználására. Munkáját gyakorlati szempontból logikus sorrendben, gyorsan, időre, határozottan, csak a szükséges eszközöket használva, tisztán elvégzi

## 2.2. A szakirányú oktatás szakmai kimeneti követelményei

	<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>
1	Alkalmazza a munka, tűz-, baleset-, környezetvédelmi és elsősegélynyújtási szabályokat a fodrász szolgáltatás során.	Ismeri a fodrász szolgáltatás munka-, tűz-, baleset-, környezetvédelmi és elsősegélynyújtási szabályait.	Törekszik az egészséget nem veszélyeztető, higiénikus munkavégzésre, szem előtt tartja a környezetvédelmi és fenntarthatósági szempontokat	Betartja a munka-, tűz-, baleset-, környezetvédelmi és elsősegélynyújtási szabályokat.
2	Fertőtleníti, tisztítja, karbantartja a fodrász szolgáltatáshoz alkalmazott eszközöket.	Ismeri a fodrászatban használt fertőtlenítő anyagok helyes használatát, az egészségügyi és munkavédelmi előírásokat, a kézi szerszámok karbantartását, tisztítását, ápolását.	Törekszik az egészséget nem veszélyeztető, higiénikus munkavégzésre. Ügyel arra, hogy a fenntarthatóság szempontjai mind az eszközök, mind az anyagok, mind a keletkező hulladék kezelésében érvényesüljenek.	Önállóan végzi a tisztítás és fertőtlenítés munkafolyamatát.
3	Vendégfogadást végez.	Tudja a különböző kultúrájú és korú vendégekkel való kommunikációs technikákat, ismeri a fogyasztóvédelmi szabályokat.	Udvarias, tisztelettudó, empátikus kommunikációra és felelős, korrekt, szakszerű, követhető és pontos vendégkezelésre törekszik.	Felelősséget vállal szakmai kommunikációja tartalmáért, betartja a fogyasztóvédelmi szabályokat.
4	Megfigyeli a vendég egyéniségét.	Ismeri a különböző egyéniségek ismertető jeleit.	Törekszik diszkréten kezelni a megfigyeléseit, benyomásait. A vendégkezelés során törekszik a szakma-etikai alapelvek betartására.	A vendég egyéniségének figyelembevételével, önállóan tervezi meg a fodrász szolgáltatásokat.
5	Megtervezi a kívánt szolgáltatást a	Ismeri a különböző fodrászati szolgáltatások idő	Törekszik az egészséget nem veszélyeztető,	Önállóan végzi a munkafolyamat anyag- és



	vendég igénye szerint.	igényét, technológiáit, anyagigényét.	higiénikus, szakszerű, precíz munkavégzés megtervezésére. Szem előtt tartja a környezetvédelmi szempontokat az alapanyagok és a munkafolyamat, technológia kiválasztásakor.	eszközigényének, technológiájának megtervezését.
6	Megválasztja és alkalmazza a megtervezett munkához, stílushoz illő motívumokat, színeket, formákat, hajviseleteket, szakáll és bajuszformákat.	Ismeri a különböző stílusokat, a hozzájuk illő motívumokat, színeket, formákat. Ismeri a hajviseletek, szakáll- és bajuszformák formai és stílusjegyeit	Az adott stílushoz leginkább illő motívumok, színek, formák, hajviseletek, bajusz- és szakállformák megválasztására törekszik	Önállóan, felelősségteljesen megválasztja a motívumokat, színeket, formákat, hajviseleteket és bajusz- és szakállformákat.
7	Diagnosztizálja objektív és szubjektív szempontok alapján a fejbőrt és a haját.	Ismeri a bőr- és függelékeinek felépítését, élettanát, a bőrelváltozásokat és azon szervrendszerek zavarait, amelyeknek hatása van a bőrre, hajas fejbőrre.	Biztonságos, egészséget nem károsító szolgáltatás elvégzésére törekszik.	Felelősségteljesen és önállóan diagnosztizálja a fejbőrt és a haját.
8	Elvégzi a haj mosását a megfelelő termékekkel.	Ismeri a hajmosó anyagokat, hatásukat a hajas fejbőrre és hajra, azok alkalmazási lehetőségeit.	Törekszik az egészséget nem veszélyeztető, precíz, higiénikus munkavégzésre a hajmosás során ügyelve a vízfogyasztás, környezet terhelés csökkentésére.	Önállóan végzi a hajmosás munkafolyamatát.
9	Hajápolást végez a szükséges termékekkel.	Ismeri a hajápoló anyagokat, hatásukat a hajra, azok alkalmazási lehetőségeit.	Törekszik az egészséget nem veszélyeztető, precíz, higiénikus munkavégzésre a hajápolás során. Figyelembe veszi a vendég igényeit, a környezetvédelmi, fenntarthatósági szempontokat. A döntéselőkészítés	Önállóan végzi a hajápolás munkafolyamatát.

			<p>során ezeket az információkat felhasználja.</p>	
10	<p>Megtervezi és elvégzi a női haj vágását.</p>	<p>Ismeri a női hajvágás eszközeit, anyagait, technikáit, technológiáit, azok alkalmazási lehetőségeit.</p>	<p>Törekszik az egészséget nem veszélyeztető, precíz, higiénikus munkavégzésre a női haj vágása során. Szem előtt tartja a környezetvédelmi szempontokat a hulladékkezelés során.</p>	<p>Önállóan végzi a női hajvágás munkafolyamatát.</p>
11	<p>Megtervezi és elvégzi a férfi haj vágását.</p>	<p>Ismeri a férfi hajvágás eszközeit, anyagait, technikáit, technológiáit, azok alkalmazási lehetőségeit.</p>	<p>Törekszik az egészséget nem veszélyeztető, precíz, higiénikus munkavégzésre a férfi haj vágása során. Szem előtt tartja a környezetvédelmi szempontokat a hulladékkezelés során.</p>	<p>Önállóan végzi a férfi hajvágás munkafolyamatát.</p>
12	<p>Megtervezi és elvégzi a haj formázását nedves és száraz hajon.</p>	<p>Ismeri a haj vizes és száraz formázásának eszközeit, anyagait, technikáit, technológiáit, azok helyes alkalmazási lehetőségeit.</p>	<p>Törekszik az egészséget nem veszélyeztető, precíz, higiénikus munkavégzésre a haj formázása során.</p>	<p>Önállóan végzi a haj vizes és száraz formázásának munkafolyamatát.</p>
13	<p>Megtervezi és elkészíti a haj tartós formaváltoztatását / hullámosítás, egyenesítés /.</p>	<p>Ismeri a haj tartós formaváltoztatásának/ hullámosítás, egyenesítés / eszközeit, anyagait, technikáit, technológiáit, alkalmazási lehetőségeit.</p>	<p>Törekszik az egészséget nem veszélyeztető, precíz, higiénikus munkavégzésre a haj tartós formaváltoztatása során. Szem előtt tartja a felhasznált termékek környezetre gyakorolt hatását, ismeretei szerint tájékoztatja arról vendégét.</p>	<p>Önállóan végzi a haj tartós formaváltoztatását.</p>

14	Bőr-/allergia tesztet végez kémiai hajszínváltoztatás / hajfestés előtt.	Ismeri a hajszínváltoztató eljárások egészségügyi előírásait (kötelező allergiateszt), annak dokumentálását és adatkezelési szabályait.	Törekszik az egészséget nem veszélyeztető, precíz, higiénikus munkavégzésre a bőr és allergiateszt elvégzése során.	Önállóan és felelősségteljesen végzi el a bőr és allergia tesztet.
15	Megtervezi és elvégzi a haj színtelenítést, szőkítést.	Ismeri a hajszíntelenítés eszközeit, anyagait, technikáit, technológiáit, alkalmazási lehetőségeit, hatásait a hajra.	Törekszik az egészséget nem veszélyeztető, precíz, higiénikus munkavégzésre a hajszíntelenítés, szőkítés során. Szem előtt tartja a felhasznált termékek környezetre gyakorolt hatását, ismeretei szerint tájékoztatja arról vendégét.	Önállóan végzi a hajszíntelenítést, szőkítést.
16	Megtervezi és elvégzi a haj melírozását a szükséges technológiáknak megfelelően.	Ismeri a haj melírozásának eszközeit, anyagait, technikáit, technológiáit, alkalmazási lehetőségeit.	Törekszik az egészséget nem veszélyeztető, precíz, higiénikus munkavégzésre a haj melírozása során. Szem előtt tartja a felhasznált termékek környezetre gyakorolt hatását, ismeretei szerint tájékoztatja arról vendégét	Önállóan végzi a haj melírozását.
17	Megtervezi és tudatosan használja a különböző színváltoztató termékeket.	Ismeri a hajszínváltoztatás eszközeit, anyagait, technikáit, technológiáit, alkalmazási lehetőségeit.	Törekszik az egészséget nem veszélyeztető, precíz, higiénikus munkavégzésre, nyitott új hajszínváltoztató termékek megismerésére, alkalmazására. Szem előtt tartja a felhasznált termékek környezetre	Önállóan végzi a hajszínváltoztatás munkafolyamatát.

			gyakorolt hatását, ismeretei szerint tájékoztatja arról vendégét.	
18	Elvégzi a férfi arc borotválását, ápolását.	Ismeri a borotválás eszközeit, anyagait, technikáit, technológiáit, alkalmazási lehetőségeit.	Törekszik az egészséget nem veszélyeztető, precíz, higiénikus munkavégzésre a férfi arc borotválása során. Szem előtt tartja a környezetvédelmi szempontokat a hulladékkezelés során.	Önállóan végzi a férfi arc borotválását, ápolását.
19	Megtervezi és elvégzi a férfi szakáll-, bajusz formázását és ápolását.	Ismeri a férfi szakáll és bajuszformázás eszközeit, anyagait, technikáit, technológiáit, alkalmazási lehetőségeit.	Törekszik az egészséget nem veszélyeztető, precíz, higiénikus munkavégzésre a férfi szakáll-, bajusz formázása, ápolása során.	Önállóan végzi a férfi szakáll-, bajusz formázását és ápolását.
20	Megtervezi és elvégzi a hajhosszabbítást és hajdúsítást.	Ismeri a különböző hajhosszabbítási és hajdúsítási eljárások eszközeit, anyagait, technikáit, technológiáit, alkalmazási lehetőségeit.	Törekszik az egészséget nem veszélyeztető, precíz, higiénikus munkavégzésre a hajhosszabbítás, hajdúsítás során. Szem előtt tartja a felhasznált termékek környezetre gyakorolt hatását, ismeretei szerint tájékoztatja arról vendégét.	Önállóan végzi a hajhosszabbítási és hajdúsítási szolgáltatásokat.
21	Alkalmi hajviselet tervez és készít fizikai formaváltoztató eszközökkel, a stílusnak megfelelő díszítéssel.	Ismeri az alkalmi hajviselet eszközeit, anyagait, technikáit, technológiáit, alkalmazási lehetőségeit.	Törekszik az egészséget nem veszélyeztető, precíz, higiénikus munkavégzésre az alkalmi hajviselet készítése során.	Önállóan készít alkalmi hajviseletet.
22	Minden szolgáltatást követően tanácsot ad a vendégének az otthoni	Ismeri hajápolás, hajformázás anyagait, eszközeit, technikáit,	Egyértelmű, világos, hiteles kommunikációra törekszik a	A vendég igényeinek megfelelően dönt az otthoni

	hajápoláshoz, hajformázáshoz.	azok helyes alkalmazási lehetőségeit.	hajápolással, hajformázással kapcsolatos tanácsadás során, figyelembe véve a környezetvédelmi és fenntarthatósági szempontokat.	hajápolással, hajformázással kapcsolatos javasolt termékekről.
23	A fodrász szakmához kapcsolódó vállalkozási és marketing tevékenységeket végez.	Ismeri a fodrász vállalkozás beindításának és fenntartásának feltételeit, az alapvető fodrászati tevékenységekhez kapcsolódó marketing eszközöket.	Nyitott az új vállalkozáshoz, illetve marketingtevékenységhez kapcsolódó információk befogadására, figyelembe véve a működés fenntartásához szükséges környezetvédelmi szempontokat.	Vállalkozását szakszerűen, a vonatkozó jogszabályok maradéktalan betartásával működteti.

### 3. A szakirányú oktatásba történő belépés feltételei

1.	Iskolai előképzettség:	Befejezett technikumi 10. évfolyam + szépészet ágazati alapvizsga
2.	Foglalkozás egészségügyi alkalmassági vizsgálat:	szükséges
3.	Pályaalkalmassági vizsgálat:	nem szükséges
4.	Ágazati alapvizsga teljesítése	Szükséges, azoknak a képzésben résztvevőknek, akik nem kaptak felmentést előzetes tanulmányaik és/vagy munkatapasztalataik alapján az ágazati alapvizsga teljesítése alól.

### 4. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges személyi feltételek

A szakirányú oktatásban oktatott tantárgy oktatójának technikumban szakmai tanárképzésben szerzett mesterfokozattal vagy felsőfokú végzettséggel és az ágazatnak megfelelő szakképzettséggel kell rendelkeznie.

A gyakorlati ismereteket oktató személynek legalább érettségi végzettséggel és az ágazatnak megfelelő szakképzettséggel vagy szakképesítéssel kell rendelkeznie. Elfogadható az adott szakma mesterlevele, vagy duális gyakorlati oktató végzettség is.

### 5. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek

1.	<b>Helyiségek (tanterem, tanműhely, tanterem, adminisztrációs iroda, irattár stb.):</b>	Előírásoknak megfelelő anyagokkal és eszközökkel felszerelt üzlethelyiség vagy tanműhely
2.	<b>Eszközök és berendezések (Forrás: KKK):</b>	kiszolgáló- és várakozószékek tükör anyag- és eszköztartó szekrények, polcok, eszközköcsi hajmosótál fehérműk (törölköző, kis kendő, vágókendő, vegyszeres beterítőkendő, kötény) elektromos kiségek (hajszáritó, hajvágó gép, hajsütő vasak, hajsímító) a hajvágás eszközei (nyeső, borotva, olló, ritkítóolló, tapper olló) a hajformázás eszközei (hajsütő vasak, berakócsavarók, csipeszek, hajtűk, csatok) a borotválás eszközei (félpengés borotva, borotvaecset, borotvatál) • klimazon vagy infrazon, gőzbúra

		a tartós formaváltoztatás eszközei (dauercsavarók, dauertűk, nyaktál) a hajszínváltoztatás eszközei (mérleg, mérőhenger, festőtál, ecset, beterítőkendő, védőkesztyű, melírfólia) projektor, számítógép, frizuratervező szoftver textíliák tárolására szolgáló zárható szekrények
3.	<b>A tananyag-, illetve tematikai egységek (tantárgyak, témakörök) teljesítéséhez szükséges anyagok és felszerelések:</b>	lásd a 2. pontban
4.	<b>Egyéb speciális feltételek:</b>	Számítógépek a szükséges perifériákkal, szoftverekkel, projektor Flipchart és/vagy tábla Digitális képrögzítésre alkalmas készülék

## 6. A szakirányú oktatás tervezett időtartama az ágazati alapoktatás után

1.	<b>Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások (óra):</b>	964 + <i>2x70 óra összefüggő szakmai gyakorlat</i>	58,3%
2.	<b>Tantermi/elméleti foglalkozások (óra):</b>	721	38%
3.	<b>Iskolai tanműhelyben lebonyolított gyakorlat</b>	72	3,7%
4.	<b>A foglalkozások összes óraszám:</b>	<b>1897</b>	<b>100%</b>

## 7. Tanulási területek

tantárgy	Évfolyam	9.		10.	
	tartalma	elmélet	gyakorlat	elmélet	gyakorlat
Szépszézet ágazati alapoktatás	Munkavállalói ismeretek	18			
	Szépszézeti kommunikáció és szolgáltatásetika	36		36	
	Szépszézeti informatika		18		18
	Szépszézeti ábrázoló művészet		72		72
	Művészet- és divattörténet	18		36	
	Szépszézeti szolgáltatások alapismeretei	36			
	Munka- és környezetvédelem	18		18	
	Alkalmazott kémia gyakorlat		36		36
	Alkalmazott biológia			108	

Tanulási terület	tantárgy	11.évf.	12. évf.	13.évf.
Fodrász szakmai alapok	Fodrász anatómia, élettan	72		
	Alkalmazott kémia	72		
Fodrász szakmai képzés	Hajviselet-történet			31
	Fodrász szakmai ismeretek	72	108	62
	Anyagismeret	72	72	62
	Fodrász szakmai gyakorlat (iskolai gyakorlat)		72	
Szakirányú ismeret	Szakirányú ismeret (duális gyakorlat)	216	252	496
	Egybefüggő szakmai gyakorlat (duális gyakorlat)	70	70	
Vállalkozói ismeretek és marketing	Alkalmazott számítástechnika			31
	Vállalkozói ismeretek és marketing			62



## 8. A tanulási területek részletes szakmai tartalma

### 8:1. Szépészeti ágazati alapozás

#### 8.1. Szépészeti ágazati alapozó ismeretek

	Évfolyam	9.		10.	
		elmélet	gyakorlat	elmélet	gyakorlat
Szépészet ágazati alapoktatás	<b>Munkavállalói ismeretek</b>	<b>18</b>			
	Álláskeresés	5			
	Munkajogi alapismeretek	5			
	Munkaviszony létesítése	5			
	Munkanélküliség	3			
	<b>Szépészeti kommunikáció és szolgáltatásetika</b>	<b>36</b>		<b>36</b>	
	A normák és szerepük: viselkedési normák – illik, nem illik	5			
	Kommunikáció a vendéggel	8			
	Vendégtípusok	5			
	A kommunikáció gyakorlata a szépségszalokban	6			
	A normák és szerepük: jog és etika	5			
	Nyilvánosság és kommunikáció: információforrások használata és információterjesztés a szépségszalokban	7			
	Konfliktus- és reklamációkezelés, tanácsadás			18	
	Személyes adatok kezelése a szépészetben			18	
	<b>Szépészeti informatika</b>		<b>18</b>		<b>18</b>
	IKT-eszközök a szépészetben		3		
	IKT-eszközök használata, digitális írástudás		15		
	Prezentációkészítés				18
	<b>Szépészeti ábrázoló művészet</b>		<b>72</b>		<b>72</b>
	Szabadkézi rajz		26	24	24
	Kollázstechnika		8		
	Ecsetkezelési technikák		22		
	Plasztikai ábrázolás gyurmával vagy agyaggal		16		
Maszkkészítés különböző technikákkal			12	12	
Plasztikai ábrázolás újrahasznosított anyagokból			12	12	

Szépészet ágazati alapoktatás	<b>Művészet- és divattörténet</b>	<b>18</b>		<b>36</b>	
	Képzőművészeti alapfogalmak	4			
	Az ókor művészete és divatja	7			
	A középkor művészete és divatja	7			
	Az újkor művészete és divatja			10	
	A modern kor művészete és divatja			8	
	Stílustan			18	
	<b>Szépészeti szolgáltatások alapismeretei</b>	<b>36</b>			
	Szépészeti szolgáltatások, feladatok	12			
	Higiénia és fertőtlenítés a szépségszalokban	12			
	Szépészeti életutak, szervezetek	12			
	<b>Munka- és környezetvédelem</b>	<b>36</b>		<b>18</b>	
	Elsősegélynyújtás	10			
	Munka-, tűz- és balesetvédelem	8		4	
	Ergonómia a szépségszalokban			4	
	Környezetvédelem			10	
	<b>Alkalmazott biológia</b>			<b>108</b>	
	Sejtek, szövetek, szervek, szervrendszerek			46	
	A bőr felépítése és működése			24	
	Elváltozások, rendellenességek			18	
	Bőrtípusok, bőrtípust befolyásoló tényezők, működési zavarok			20	
	<b>Alkalmazott kémia gyakorlat</b>	<b>36</b>		<b>36</b>	
	Kémiai alapok	20			
Anyagi halmazok és a szépészetben alkalmazott készítmények	16		18		
Szakmai számítások			18		

### 8.1.1. Munkavállalói ismeretek tantárgy 18 óra

<b>Munkavállalói ismeretek</b>	<b>18</b>
Álláskeresés	5
Munkajogi alapismeretek	5
Munkaviszony létesítése	5
Munkanélküliség	3

### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képeségek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait,	Teljesen önállóan	Önismerte alapján törekszik céljai reális	

	annak pozitívumait.		megfogalmazására. Megjelenésében igényes, viselkedésében visszafogott. Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	
Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan		
Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.	Teljesen önállóan		Internetes álláskeresési portálokon információkat keres, rendszerez.

### *A tantárgy témakörei*

#### Álláskeresés

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete

Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága

#### Munkajogi alapismeretek

Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony

A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége

Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idénymunka és alkalmi munka)

Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka

#### Munkaviszony létesítése

Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai

A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.

A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő

A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei

A munkaszerződés módosítása

Munkaviszony megszűnése, megszüntetése

Munkaidő és pihenőidő

A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)

#### Munkanélküliség

Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel Az álláskeresési ellátások fajtái

Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások)

Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)

Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)

### 8.1.2. Szépészeti kommunikáció és szolgáltatásetika tantárgy

<b>Szépészeti kommunikáció és szolgáltatásetika</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
A normák és szerepük: viselkedési normák – illik, nem illik	5	
Kommunikáció a vendéggel	8	
Vendégtípusok	5	
A kommunikáció gyakorlata a szépségszalónban	6	
A normák és szerepük: jog és etika	5	
Nyilvánosság és kommunikáció: információforrások használata és információterjesztés a szépségszalónban	7	
Konfliktus- és reklamációkezelés, tanácsadás		18
Személyes adatok kezelése a szépészetben		18

#### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvart viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
A megadott kommunikációs helyzet elemzésével megállapítja a kommunikáció célját.	Kommunikációs cél: a beszélők szándéka eléri a kívánt hatást.	Teljesen önállóan	A szereppartnerre való odafigyelés, metakogníció, decentralálás, nézőpontváltás, indulatkezelés Udvariasság, tisztelet, empátia a vendéggel szemben	Kulcsszavas keresés Elektronikus levelezés Irodai gépek, alkalmazások használata: fénymásoló, szkennel, QR-kódolvasó stb.
Azonosítja a megadott kommunikációs helyzet összetevőit és jellemzőit.	Szereppartnernek Üzenetek kódolása, dekódolása A résztvevők viszonya (hierarchikus, érzelmi, érték-) Körülmények (alkalom, tér, helyszín, időbeli jellemzők) A kommunikációs helyzet normái (formális, informális)	Teljesen önállóan	Korrekt, szakszerű, követhető és pontos ügyfélkezelés Képes az ügyfél érdekeit a saját érdekei elé helyezni Az időbeliség mint érték közvetítése Betartja az adatkezelési, szolgáltatásetikai és etikai normákat	

<p>A megadott kommunikációs helyzet elemzésével megállapítja, hogy a beszélők szándéka mennyiben felel meg az üzenet tartalmi és formai elvárásainak.</p>	<p>A szóbeli és az írásbeli kommunikáció jellemző eltérései A nem nyelvi kommunikáció (mimika, gesztus, szemkontaktus, térközsabályozás stb.) A cset, az sms és a képi üzenetek előnyei és kockázatai A szöveg és a kép viszonya</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	<p>IKT-eszközök gyakorlati alkalmazása a vendéggel történő kommunikáció során (honlap, vendégnyilvántartó rendszerek, közösségi portálok, kommunikációt segítő applikációk)</p>
<p>A megadott problémahelyzet alapján megfogalmazza a kommunikációs probléma okát.</p>	<p>A probléma és a konfliktus közötti különbség A tény és a vélemény közötti különbség A meggyőzés módja A vita és a veszekedés közötti különbség</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	
<p>A megadott konfliktushelyzet megoldására javaslatot tesz: kifejezi egyetértését vagy egyet nem értését, érvel, indokol, magyaráz, tanácsol.</p>	<p>A probléma és a konfliktus közötti különbség A tény és a vélemény közötti különbség A meggyőzés módja A vita és a veszekedés közötti különbség</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	
<p>Információt, tájékoztatást kér.</p>	<p>Pontos kérdés</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	

Írásban rövid üzeneteket és tájékoztató szöveget alkot. A szöveget illusztrálja ábrával, képpel, fotóval.	Személyes és publikus üzenetek A bizalom, a bizalmas információ jellemzői Adatvédelem Hiteles információforrás A honlap és a szellemi tulajdon	Teljesen önállóan	Internetes kártevők ismerete (vírusok, férgek, malware programok stb.) Kiberbűnözők és zaklatás elleni védelem Adatvédelmi beállítások
A vendég habitusának és életkorának megfelelő, hatékony kommunikációt folytat személyesen és elektronikus csatornákon keresztül.	Személyiség, személyiségtípusok A kommunikáció stílusai, illeten, a kommunikáció csatornái A kommunikációt támogató IKT eszközök	Teljesen önállóan	IKT-eszközök gyakorlati alkalmazása a vendéggel történő kommunikáció során (honlap, vendégnyilvántartó rendszerek, közösségi portálok, kommunikációt segítő applikációk)
Azonosítja és kerüli a nem szolgáltatói feladatokhoz illeszkedő kommunikációs helyzeteket.	Témaváltás, elterelés	Teljesen önállóan	

### *A tantárgy témakörei*

A normák és szerepük: viselkedési normák – illik, nem illik

A köszönéstől a kapcsolattartásig (a formális és az informális kommunikáció jellemzői szóban és írásban)

Megjelenés

Problémák és konfliktushelyzetek kezelése

Kommunikáció a vendéggel

A vendég és a szolgáltató kapcsolatrendszere, viszonya a széperszeti szolgáltatásban (szerepek, ebből adódó elvárások)

Személyes adatok kezelése a szolgáltatásnyújtás során

Kommunikációs helyzetek a szalonban (kapcsolattartás személyesen, telefonon, elektronikus csatornákon, különös tekintettel a közösségi portálokra, applikációkra)

Vendégtípusok

Személyiségtípusok, uralkodó személyiségjegyek (introvertált/extrovertált, szangvinikus, kolerikus, melankolikus és flegmatikus)

A kommunikáció stílusai, viselkedési módok kommunikációs helyzetekben (a passzív, agresszív, asszertív, manipulatív viselkedés jellemzői)

Kommunikációs helyzetgyakorlatok különböző korú, társadalmi státuszú, stílusú, személyiségű vendéggel

A kommunikáció gyakorlata a szépségszalomban

A kommunikáció fogalma, ismérvei, gyakorlata hierarchikus és egyenrangú szituációkban

A kommunikációs helyzet résztvevői: a szereppartnerek viszonya (érzelmi, érték-, hierarchikus)

A kommunikációs tér és a kommunikáció sikere (méret, hangulat, berendezés, rendezettség)

Az időgazdálkodás mint kommunikációs jellemző (időpont, időtartam, időbeosztás)

A beszédmód (szókincs, stílus) és a szereppartnerrel való viszony (magán és nyilvános)

Helyzetgyakorlatok vendéggel, felettséggel, kollégával

A normák és szerepük: jog és etika Mi a norma?

Saját ismeretek és tapasztalatok gyűjtése (normaszegés, normasértés és következményei)

Bizalmas információk kezelése

Ár-érték

Szolgáltatási és értékesítési tanácsok

Üzleti partnerekkel való kapcsolatok

Adatvédelem

Nyilvánosság és kommunikáció: információforrások használata és információterjesztés a szépségszalomban

A szolgáltatás promotálása, kommunikáció a meglévő és leendő partnerekkel (honlap, közösségi oldalak, papíralapú tájékoztatók stb.)

Kreatív szövegek alkotása ábrák, fotók, filmek beillesztésével

Információgyűjtés az internetről (kulcsszavas keresés, információforrások hitelességének megállapítása)

Internetes kereskedelem és adatbiztonság

Konfliktus- és reklamációkezelés, tanácsadás

A sikeres kommunikáció alapfeltételei mint a konfliktushelyzet elkerülésének lehetséges eszközei

A konfliktus fogalma, fajtái, megelőzésének lehetőségei

Konfliktuskezelés módszerei, eljárásai

Helyzetgyakorlatok (pl. kerülendő témakörök, elégedetlen, nem fizető, lekötött időpontot igénybe nem vevő vendég, reklamáció kezelése a szépségszalomban)

Amennyiben a vendég olyan szolgáltatások igénybevételét várja el, amelyek egészségi állapotán negatív változást idézhetnek elő, úgy a kezelés visszautasítása mellett támogató segítség nyújtása az esetleges megoldás kiválasztásához

Figyelfelhívás az igénybe veendő szolgáltatás eredményessége kapcsán, amennyiben az kérdéses a szolgáltató számára

Személyes adatok kezelése a szépségszalomban

A személyes adatok fogalma, kezelésük szabályai

A GDPR szépsészeti alkalmazásának gyakorlata

### 8.1.3. Szépészeti informatika tantárgy

<b>Szépészeti informatika</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
IKT-eszközök a szépészetben	3	
IKT-eszközök használata, digitális írástudás	15	
Prezentációkészítés		18

#### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Munkája során használja az IKT-eszközöket (számítógép, mobiltelefon, nyomtató).	Az IKT-eszközök fogalma Az IKT-eszközöket működtető szoftverek célszerű választásának alapelvei	Teljesen önállóan	Pontosság Precizitás Önállóság Etikus viselkedés Adatvédelem	Az IKT-eszközök felhasználói szintű ismerete Felhasználói programok
Használja a szövegszerkesztő, táblázatkezelő, prezentációs, weblap- és kiadványszerkesztő programokat.	A szövegszerkesztés fogalma, a program felépítése A táblázatkezelés fogalma, a program felépítése A prezentációkészítés fogalma, a program felépítése A weblapszerkesztés alapelvei, a program felépítése Kiadványszerkesztés, a szövegdoboz fogalma, a program felépítése	Teljesen önállóan		Felhasználói programok
Használja az internetet munkája során (böngészés, levelezés, e-kereskedelem, e-szolgáltatások).	Az internet fogalma, szolgáltatásai, a böngészőprogramok felülete	Teljesen önállóan		



Elkészíti a portfólió tartalmi elemeit a megadott szempontoknak megfelelően.	Az önéletrajz fogalma, tartalmi elemei A motivációs levél célja, elemei A prezentációkészítés szabályai A névjegy fogalma, felépítése A kiadványkészítés elemei, a szövegdoboz fogalma A weblapszerkesztés szabályai	Teljesen önállóan	Szövegszerkesztő program Prezentációkészítő program Kiadványkészítő program Weblapszerkesztő program
--	---	-------------------	---

### *A tantárgy témakörei*

#### IKT-eszközök a szépészetben

IKT-eszközök (számítógép, mobiltelefon, nyomtató) használata, felhasználói szintű karbantartása

#### IKT-eszközök használata, digitális írástudás Felhasználói programok használata a gyakorlatban:

- Szövegszerkesztő
- Táblázatkezelő
- Prezentációkészítő
- Weblapszerkesztő
- Kiadványszerkesztő

Internethasználat: böngészés, levelezés, e-kereskedelem, e-szolgáltatások

Infokommunikációs eszközök és összekapcsolási lehetőségeik:

- Naptár használata, megosztása
- Kommunikációs eszközök szinkronizálása
- Csoportmunka az interneten

Információ keresése:

- Találatok elemzése, értékelése hitelesség szempontjából
- Találatok mentése (szöveg, kép, hang, film stb.)

Az elektronikus kommunikáció eszközei, csatornái, alkalmazásuk gyakorlata (partner, ügyfél és hatósági kapcsolattartásban)

Az információ- és adatbiztonság kérdései az internetes kapcsolattartás során

A web alkalmazása, a weblap funkciója, felépítése, működésének alapja

Szolgáltatással kapcsolatos dokumentálási feladatok

Nyilatkozatok kezelése (hozzájárulás, bejegyzés, GDPR...).

Digitális fotók készítése, tárolása(pl. kezelés előtt/után)

Kezelési tervek, kezelőlapok, vendégkártyák elektronikus kezelése, tárolása

Adatmentés, tárolás, a megsemmisítés szabályai, gyakorlata

## Prezentációkészítés

Prezentációkészítésre alkalmas felhasználói programok használata  
Portfólió összeállítása

### 8.1.4. Szépsészeti ábrázoló művészet tantárgy

Szépsészeti ábrázoló művészet	72	72
Szabadkézi rajz	26	24
Kollázstechnika	8	
Ecsetkezelési technikák	22	
Plasztikai ábrázolás gyurmával vagy agyaggal	16	
Maszkkészítés különböző technikákkal		12
Plasztikai ábrázolás újrahasznosított anyagokból		12

#### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Alapgyakorlatok alkalmazásával tónus- és vonalgyakorlatokat végez.	Színelméletek Színtani alapfogalmak	Teljesen önállóan	Együttműködés, önálló munkavégzés, kreativitás, pontosság, kooperativitás, kitartás, kudarctűrés.	
Ábrázolja az emberi haját, az emberi kezet, lábat, arcot, az emberi testet.	Színelméletek Színtani alapfogalmak	Teljesen önállóan		
Kollázst készít megadott témakörben.	A kollázstechnika, a kollázsalkotás folyamatának lépései	Teljesen önállóan		Kulcsszavas keresés az interneten, önálló alkotáshoz való ötletek keresése
Vegyes technikával vagy egy kiválasztott festéktípussal alkotást hoz létre egy adott technika alkalmazására.	Ecsetkezelési technikák különböző festéktípusokkal	Teljesen önállóan		

Plasztikai alkotást készít egy összetett feladatkörben, pl. portrét vagy kisplasztikát, modell alapján.	Alapvető plasztikai ábrázolási technikák, fogások	Teljesen önállóan	
Díszít és/vagy elkészít saját tervek alapján egy választott karneváli maszkot, a tanult technikák segítségével.	Karneváli maszkok típusai, jellemzői, a maszkok készítésének technikai elemei	Teljesen önállóan	
Alkotást készít, amelyhez újrahasznosítható háztartási hulladékot használ fel.	A plasztikai ábrázolás technikai különböző anyagok esetében	Teljesen önállóan	
Alkotást készít valamelyik tanult kézműves technikával.	Kézműves ékszerkészítési technikák: gyöngyfüzés, bőrfonás, fülbevaló, medál, gyűrű... készítése	Teljesen önállóan	Kulcsszavas keresés az interneten az önálló alkotás díszítőelemeinek, egyéb technikai megoldásainak témájában

### *A tantárgy témakörei*

#### Szabadkézi rajz

Alapozó rajzgyakorlatok (vonal, pont, kör, geometrikus formák)

Tónus- és vonalgyakorlatok (tónus, perspektíva, kompozíció stb.)

Emberi fej, arc (fejformák, az „ideális”, azaz ovális arcforma, kerek arc, keskeny arc, szögletes arc stb.)

Szem-/orr-/szájábrázolási gyakorlat, szemöldökformák, szem- és szájformák

Emberi haj ábrázolása (lokni, hullám, hajfonat, vízmarcell)

Arcszőrzet/frizura (szakáll, bajusz, angol bajusz, francia bajusz, Jávor-bajusz, pödrött bajusz, oldalszakáll, modern szakállformák)

Kéz és láb ábrázolása (arányok, kéz-, láb- és körömformák)

Színtan, fekete-fehér ábrázolások (hideg-meleg színek, színekör, komplementer színek, alapszínek, kiegészítő színek)

#### Kollázstechnika

A kollázs fogalma

Papír, textil, természetes anyagok összeillesztése mozaikszerűen, képalkotás céljából

#### Ecsetkezelési technikák

Az akrilfestészet technikái  
 A temperafestészet technikái  
 Akvarelltechnikák

Plasztikai ábrázolás gyurmával vagy agyaggal  
 Alapformák készítése (gömb, kocka, csőformák)  
 Kreatív gyakorlatok (szobor, emberi fej, kéz, láb készítése gyurmakéssel, pálcikával)

Maszkkészítés különböző technikákkal  
 Papírmasé készítése, ragasztási, festési gyakorlatok  
 Gipszmintára készített „velencei” maszk tervezése  
 Szemmaszk készítése kartonból, textilből

Plasztikai ábrázolás újrahasznosított anyagokból  
 Szobor készítése háztartási hulladékból (szabadon választott formák)

Ékszerkészítés  
 Bőrfonás  
 Gyöngyfűzés  
 Fülbevaló, fejdísz, hajdísz, nyaklánc, karkötő, gyűrű, medál készítése kézműves technikával

### 8.1.5. Művészet- és divattörténet tantárgy

Művészet- és divattörténet	18	36
Képzőművészeti alapfogalmak	4	
Az ókor művészete és divatja	7	
A középkor művészete és divatja	7	
A újkor művészete és divatja		10
A modern kor művészete és divatja		8
Stílustan		18

### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
A három fő képzőművészeti ág legfontosabb fogalmait példákon bemutatja, értelmezi, elemzi.	Faragás Mintázás Öntés Festészet Grafika Figuratív, nonfiguratív ábrázolás Belsőépítészet	Teljesen önállóan	Nyitottság, érdeklődés Tiszteletben tartja a vendég kívánságát és a szakma szabályait	Prezentációkészítés Tájékozódás a digitális múzeumokban Egyéb internetes források felkutatása, információgyűjtés

	Tájépítészet (japánkert, angolkert) Urbanisztika		Hordható, alkalomhoz illő hajviseletet, sminket, körmöt tervez	
Elkülöníti jellemzőik alapján az ókori kultúrák (római, egyiptomi, görög) alkotásait, viseleteit.	Monumentális építészet Geometrikus formák Síkművészet Frontális ábrázolás Oszloprendek Szépségápolás és viseletek	Teljesen önállóan		Prezentációkészítés Tájékozódás a digitális múzeumokban Egyéb internetes források felkutatása, információgyűjtés Adott kultúrák alkotásainak felkutatása, képletöltés, mentés, megosztás.
Elkülöníti jellemzőik alapján a középkori kultúrák (bizánci, román, gótika) alkotásait, viseleteit, szépségápolását. A legismertebb alkotásokat, stílusokat, viseleteket azonosítja.	A bizánci stílus jellemzői A román stílus jellemzői A gótikus stílus jellemzői A középkori szépségápolás és viseletek jellemzői	Teljesen önállóan		
Jellemzőik alapján elkülöníti az újkori stílusok alkotásait, viseleteit, szépségápolását. A legismertebb alkotásokat, stílusokat, viseleteket azonosítja.	A reneszánsz, a barokk és a rokokó stílus jellemzői Az újkori szépségápolás és viseletek jellemzői	Teljesen önállóan		

Párhuzamot von a tartalom és a stílus között.				
Elkülöníti, illetve megnevezi jellemzőik alapján a modern kori stílusok karakterisztikus alkotásait, viseleteit, szépségápolását. A legismertebb alkotásokat, stílusokat, viseleteket azonosítja. Bemutatja a tartalom és a megjelenés összefüggéseit.	Klasszicizmus Empire Romantika Biedermeier Realizmus Naturalizmus Impresszionizmus Szimbolizmus Szecesszió Expresszionizmus Fauvizmus Futurizmus Kubizmus Dadaizmus Szürrealizmus Konstruktivizmus – Bauhaus	Teljesen önállóan		
A vendég stílusának és az alkalomnak megfelelő stílusú hajviseletet, sminket, körmöt tervez, választ.	Stílus, vendég stílusok, korstílusok, stílusirányzatok, divattrendek, szintani alapfogalmak, az optikai korrekció lehetőségei, arcformák, szem- és szájformák, évszak szerinti vendégtípusok, alkalmak stílusjegyei, dresscode stb.	Teljesen önállóan		Online információgyűjtés (képek, videók), rendezés, rendszerezés Digitális mintatár készítése

### *A tantárgy témakörei*

#### Képzőművészeti alapfogalmak

Építészet: téralkotó művészet, tömeghatás, forma és jelentés kapcsolata, rendeltetésfüggő alaprajz

Szobrászat: formaalkotó művészet, tömeg-, fény-árnyék-, tér- és színhatás; dombormű, épületdíszítő szobor, szobor

Festészet: olajfestés, tempera, akvarell, pasztell, grafika, freskó, szekko, mozaik, intarzia, miniatúra

#### Az ókor művészete és divatja

Egyiptom művészete: templom, oszloprendek, a szobrászati nyelv fejlődése

Ókori Görögország: oszloprendek, templomok, színház, szobrok

Római építészet: Colosseum, Colosseum-motívum, szobrok

Ókori divat: az ókori Egyiptom, az ókori Görögország és az ókori Róma viselete, bőr- és szépségápolása

#### A középkor művészete és divatja

Bizánc: templomépitészet, mozaikművészet.

Román stílus: román stílusú épületek, miniatúrák, freskók, a formanyelv és a funkció metszete.

Gótikus művészet: gótikus templomok, kastélyok jellemzői, gótikus szobrászat formanyelve, szárnyasoltárok, üvegfestés

Ókeresztény és bizánci viseletek, bőr- és szépségápolás

Középkor: a román kor és a gótika viselete, bőr- és szépségápolása

#### Az újkor művészete és divatja

Reneszánsz építészet: Michelangelo, Loire menti kastélyok, Szent Péter-bazilika

Reneszánsz szobrászat: Donatello, Michelangelo szobrai, formanyelv, kontraszt stb.

Reneszánsz festészet: vonal-szín-levegő perspektíva, Raffaello, Leonardo festményei

Barokk, rokokó művészet: zsúfolt építészet, megtört egyenesek, formák hullámzása, a képzőművészeti ágak összemosódása, Versailles, fertődi Esterházy-kastély, a festészetben El

Greco, Velázquez, Rubens, Rembrandt, Mányoki Ádám alkotásai

A reneszánsz kor viselete, bőr- és szépségápolása

A barokk kor viselete, bőr- és szépségápolása

#### A modern kor művészete és divatja

Klasszicizmus, empire

Építészet: újrafelhasználás, görög-római elődök, szabályok használata, geometria, letisztult stílus, esztergomi bazilika, debreceni Nagytemplom, Nemzeti Múzeum

Szobrászat: Ferenczy István

Romantika, biedermeier: Barabás Miklós, Goya, Delacroix, Zichy Mihály, Madarász Viktor

A XIX. század második felének uralkodó stílusai: realizmus, naturalizmus, impresszionizmus, szimbolizmus, szecesszió

Az adott stílus megjelenése különböző képzőművészeti területeken: expresszionizmus, fauvizmus, futurizmus, kubizmus, dadaizmus, szürrealizmus, konstruktivizmus – Bauhaus

Klasszicista divat: empire, directoire, biedermeier; bőr- és szépségápolás a klasszicizmus idején

A romantika öltözködéskultúrája, bőr- és szépségápolása

A szecesszió öltözködéskultúrája, bőr- és szépségápolása

Reformöltözékek a XX. század első felében: Paul Poiret, Coco Chanel

Az 1940-es, 50-es, 60-as évek divatja: új alapanyagok az öltözködésben /farmer, jersey, lycraszál/, Christian Dior, Givenchy, Balenciaga stb., a rock and roll divatja

Az 1970-es, 80-as, 90-es évek divatja: Mary Quant, a hippy divat, a pop zene divatja /pl. Madonna/, Jean Paul Gaultier, Karl Lagerfeld, John Galliano, Yohji Yamamoto stb.

Kortárs divat: Alexander McQueen, Stella McCartney stb., kortárs magyar tervezők  
/pl. USE unused, Nanuschka, Je Suis Belle, Konsánszky Dóra, Náray Tamás stb./  
A XX. és a XXI. század bőr- és szépségápolásának története

### Stílusstan

A stílus fogalma, stíluselemek meghatározása: forma, szín, alapanyag-használat, kortárs divattrendek, szubkultúrák és stílusok, hangulatlapok, montázsok, kompozíciós gyakorlatok  
Megjelenítési technikák: látványrajzok jellegzetességei, készítésének lehetőségei, papírtípusok alkalmazhatósága, látványtervezési technikák: fekete-fehér és színes technikák /grafit, filc, akvarell/, emberi alak megjelenítése sablon után, arc-, szem-, szemöldök- és szájformák megjelenítése

Az emberi test jellegzetes alkatai, színei, testalkatok meghatározása /homokóra, alma stb./, a testalkatok kedvelt szabásvonalai a divatban, melyek kiemelik azok előnyeit és elrejtik hátrányait, jellegzetes arcformákhoz alkalmazható tónusok, színek elhelyezése, sminktervezése

Alkalom - stílus, dresscode

A Bauhaus-színtan, kontrasztok; tavasz, nyár, ősz, tél típusok szín- és formavilága, kompozíciós gyakorlatok

### 8.1.6. Szépészeti szolgáltatások alapismeretei tantárgy

Szépészeti szolgáltatások alapismeretei	36
Szépészeti szolgáltatások, feladatok	12
Higiénia és fertőtlenítés a szépségszalokban	12
Szépészeti életutak, szervezetek	12

### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Tájékoztatja a vendéget a szépségszaloni szolgáltatásairól.	A fodrászat, kozmetika, kézápolás, műkörömépítés, körömkozmetika, lábápolás, speciális lábápolás jellemzői, szolgáltatásai	Teljesen önállóan	Felelősség, körültekintés, szabálykövetés, precizitás, alaposág, tisztelet	Hiteles szakmai információk gyűjtése az interneten Prezentációs szoftverek használata
A szépségszalomban tiszta és fertőzésmentes munkakörnyezetet alakít ki.	Higiénia, fertőtlenítés, fertőtlenítőszer, kórokozók Biztonsági adatlapok	Teljesen önállóan		Hiteles szakmai információk gyűjtése az interneten



Felsorolja és ismerteti a szépsézetben közismert szakmai szervezeteket és fő tevékenységeiket, valamint a versenyeket.	Kamarák Ipartestületek Szakmai alapítványok Közhasznú egyesületek World Skills Euros-kills OMC Szakma Sztár SZKTV Nemzetközi, országos és regionális versenyek	Teljesen önállóan		Hiteles szakmai információk gyűjtése az interneten
Bemutatja a lehetséges életutakat hazai és nemzetközi példákon keresztül.	Szakmai életutak lehetséges irányai	Teljesen önállóan		Hiteles szakmai információk gyűjtése az interneten

### *A tantárgy témakörei*

#### Szépészeti szolgáltatások, feladatok

A fodrászat, kozmetika, kézápolás, műkörömépítés/körömkozmetika, lábápolás, speciális lábápolás jellemzői, szolgáltatásai

#### Higiénia és fertőtlenítés a szépségszalokban

A higiénia és a fertőtlenítés fogalma, a szépsézetben alkalmazott eljárásaik  
Higiéniai szabályok és alkalmazásuk a szépségszalokban

#### Szépészeti életutak, szervezetek

A szépészeti szakmák jellemző életpályái:

- Versenyző
- Oktató
- Szakmai képzőintézmény vezetése
- Gazdasági szereplő / szalontulajdonos
- Továbbtanulás a felsőoktatás irányában Szakmai versenyek:

- Szakma Sztár / Szakma Kiváló Tanulója – EuroSkills, WorldSkills – „a szakmák olimpiája”
- OMC-versenyek
- Iskolák, kamarák, egyesületek (pl. MFKKE, Beauty and Style) versenyei
- Nemzetközi, országos és regionális versenyek

Szakmai szervezetek

- Kamarák (országos, fővárosi, területi)
- Ipartestületek
- Alapítványok
- Közhasznú társaságok

### 8.1.7. Munka- és környezetvédelem tantárgy

<b>Munka- és környezetvédelem</b>	<b>36</b>	<b>18</b>
Elsősegélynyújtás	10	
Munka-, tűz- és balesetvédelem	8	4
Ergonómia a szépségszalokban		4
Környezetvédelem		10

#### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Betartja a munkavédelmi szabályokat.	Munkavállaló és munkáltató munkavédelemmel kapcsolatos jogai és kötelezettségei	Teljesen önállóan	Együttműködés, alkalmazkodás, odafigyelés másokra, szabálykövetés, kooperativitás, segítőkészség, empátia	Munkabaleseti sablon kitöltése
Betartja a tűzvédelmi szabályokat.	Tűzveszélyes anyagok tárolása, teendők tűz esetén	Teljesen önállóan		
Elsősegélyt nyújt.	Kisebbségi sérülések ellátása: nyomókötés, szorítókötés, fertőtlenítés Teendők baleset esetén	Teljesen önállóan		Elsősegélynyújtást segítő internetes tartalmak használata
Környezetvédelmi és ergonómiai szempontok figyelembevételével tervezi munkáját.	Környezetvédelmi szabályok, hulladék, veszélyes hulladék, környezeti kockázati tényezők, ergonómia, kényszerhelyzet, foglalkozási	Teljesen önállóan		Internetes adatgyűjtés hiteles források alkalmazásával, veszélyes hulladékkal kapcsolatos dokumentáció kezelése

	ártalom, megbetegedés		
--	--------------------------	--	--

### *A tantárgy témakörei*

#### Elsősegélynyújtás

- Elsősegélynyújtás
- Segélyhívás, elsősegély
- Vérzések ellátása
- Törések, zúzódások ellátása
- Égések ellátása
- Újraélesztés
- Áramütött ellátása
- Mérgezések ellátása
- Testtájékok sérüléseinek ellátása

#### Munka-, tűz- és balesetvédelem

- A munkavédelem alapfogalmai
- A munkavállalók munkavédelmi kötelezettségei
- A munkáltatók munkavédelmi kötelezettségei
- Szépségszalonokban előforduló munkabalesetek és elkerülésük
- Baleset, munkabaleset
- Munkabalesetek adminisztrációja és a munka-, tűz- és balesetvédelemmel kapcsolatos dokumentációs feladatok
- A szépségiparban dolgozóakra jellemző foglalkozási megbetegedések és azok elkerülése
- Foglalkozási megbetegedések elkerülése
- Tűzvédelem a szépségszalonokban
- A szépségszalonok kialakítására vonatkozó előírások
- A szépségszalonban használt gépekre és berendezésekre vonatkozó előírások
- Munkavállalók személyi védelme – védőfelszerelések

#### Ergonómia a szépségszalonban

- Az ergonómia (ember-gép-környezet egészségtudatos kialakításának) jelentősége, a szépségszalon sajátos ergonómiai jellemzői: pl. sajátos testtartás, ismétlődő mozdulatok, megvilágítás, szellőzés, szálló por stb.
- Munkaeszközök, berendezések használatának ergonómiai követelménye

#### Környezetvédelem

- Környezetvédelem a szépségiparban
- Fogyasztási szokások, hulladék képződése, szelektív hulladékgyűjtés, újrahasznosítás A veszélyes hulladékok fajtái, gyűjtésük, tárolásuk a szépségszalonban
- A hulladékkezelés, tárolás szabályai a szépségszalon tevékenységeinek vonatkozásában
- Környezetvédelmi hatóságok

### 8.1.8. Alkalmazott biológia tantárgy

<b>Alkalmazott biológia</b>	<b>108</b>
Sejtek, szövetek, szervek, szervrendszerek	46
A bőr felépítése és működése	24
Elváltozások, rendellenességek	18
Bőrtípusok, bőrtípust befolyásoló tényezők, működési zavarok	20

#### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Megnevezi, leírja, alkalmazza a sejtek, szövetek, szervek, szervrendszerek felépítésével és működésével kapcsolatos összefüggéseket.	Azon szervek, szervrendszerek felépítésének ismerete, amelyeknek hatása van a kültakaróra	Teljesen önállóan	Figyelem, kreatív gondolkodás, koherens gondolkodás, nyitottság, az órákon való aktív részvétel, a munkában való kooperatív részvétel, felelősségtudat	Prezentációs szoftverek ismerete és használata Kulcsszavas keresés használata, kritikus adatgyűjtés
Megnevezi és leírja a bőr és függelékeinek működését.	A bőr felépítése és működése; a bőr- és függelékei	Teljesen önállóan		Prezentációs szoftverek ismerete és használata Kulcsszavas keresés használata, kritikus adatgyűjtés
Kép alapján is megnevezi és leírja az elemi elváltozásokat, a fertőző elváltozásokat, egyéb rendellenességeket, valamint az időskori bőrelváltozásokat.	A bőr elváltozásai, rendellenességei	Teljesen önállóan		Prezentációs szoftverek ismerete és használata Kulcsszavas keresés használata, kritikus adatgyűjtés

Azonosítja az alap bőrtípusok, a bőrtípusokat befolyásoló bőrműködések jellemzőit; a bőrtípust nem befolyásoló, de bőrtünetet okozó működési zavarokat, valamint a keringési rendszer betegségei következtében kialakuló bőrtüneteket.	A bőrtípusok jellemzői, a bőrtípust befolyásoló tényezők működési zavarai	Teljesen önállóan	Prezentációs szoftverek ismerete és használata Kulcsszavas keresés használata, kritikus adatgyűjtés
--	---	-------------------	--

### *A tantárgy témakörei*

#### **Sejtek, szövetek, szervek, szervrendszerek**

##### A sejt és a sejtet felépítő anyagok

Biogén elemek, élő szervezetet felépítő vegyületek csoportjai

Emberi sejteket felépítő sejtalkotók, sejt szervecskék: sejtmag, sejt plazma, sejthártya, mitokondrium, RER, SER, Golgi-készülék, lizoszóma, sejtközpont, sejt váz, aktív- és passzív transzport

##### A szövetek fogalma, az emberi szervezetet felépítő szövettípusok és csoportosításuk –

Hámszövetek és általános jellemzőik

laphám, köbhám, hengerhám, egyrétegű és többrétegű hámok, védő-/fedőhám, pigmenthám, érzékhám, felszívóhám, mirigyhám, exokrin, endokrin, exoepitheliális, endoepitheliális, ekkrin, merokrin, apokrin, holokrin, diffúzió, excitózis

##### Kötő- és támasztószövetek

Laza rostos kötőszövet: rugalmatlan (kollagén) rost, rugalmas (elasztikus) rost, rács (retikuláris) rost, hialuronsav, proteoglikán, glükózaminoglikán (GAG), mesenchyma, helytűlő sejt (fibroblaszt/fibrocyta), hízósejt, időszakos vándorsejt, limfocita, festéktartó sejt, zsírasejt, tömött rostos kötőszövet, fehér és barna zsírszövet  
Porcszövet: üvegporc, rugalmatlan és rugalmas rostos porc

Csontszövet: csontsejt, szivacsos és tömör csontállomány, sárga és vörös csontvelő

##### Izomszövetek

simaizomszövet, harántcsíktal izomszövet, szívizomszövet

##### Idegszövet

neuron, axon, dendrit, végfácska, gliasejtek, Nissl-testek (tigroid szemcse), szinapszis, ingerületátvitel

##### Szervek, szervrendszerek

– A kültakaró

Az emberi bőr feladatai, fő rétegei, függelékei

○ Mirigyek (faggyú- és verejtékmirigy) ○

Szőr, szőrtüsző ○ Köröm, körömegység

– A mozgás szervrendszere: az aktív/passzív mozgásrendszer részei, feladatai, a csontok feladatai, csoportosításuk, csontkapcsolódások, az ízület részei,

koponya, a törzs és a végtagok csontjai,

Koponya: homlokcsont, fali csont, halántékcson, nyakszirtcsont, ékcson, állkapocs, járomcsont, felső állcsont, szájpadcsont, orrtőcsont, rostacsont, ekecsont, hallócsontocskák

Törzs: csigolyák régióként, gerincoszlop, szegycsont, bordák (valódi és álborda, lengőborda), Végtagok: a váll- és a medenceöv csontjai (kulcscsont, lapocka, csípőcsont, ülőcsont, szeméremcsont) felkarcsont, sing- és orsócsont, kéztőcsontok egyenként, kézközépcsontok, ujjpercek, combcsont, térdkalács, sípcsont, szárkapocscsont, lábtőcsontok egyenként, lábközépcsontok, lábujjpercek a kéz és a láb ízületei az izmok feladatai, fajtái, felépítése, inak

a fej izmai: homlokizom, halántékizom, nyakszirtizom, a szem és a száj körkörös izma, a felső és az alsó ajak négyszögizma, járomizom, állizom, az alsó ajak háromszögizma, trombitás izom, nevetőizom

a törzs izmai: széles nyakizom, fejfördítő izom, szíjizom, trapézizom a kéz és a láb izmai

- A keringés szervrendszere
  - Vérkeringés: zárt keringés, szív és erek (artéria, kapilláris, véna, anasztomózis), vérkörök, endothel, pitvarok, kamrák, szívsvény, koszorúerek, vegetatív szabályozás, a szív ingerületképzése, adrenalin, noradrenalin
  - Nyirokkeringés: nyirokerek, nyirokszervek (vörös csontvelő, csecsemőmirigy, mandulák, lép, feregnyúlvány, Peyer-plakkok, nyirokcsomók; a fej és a nyak nyirokcsomói)
  - Immunrendszer, immunitás

az immunitás fogalma, fajtái; immunogén, antigén, antitest, a gyulladás-allergia biológiai alapjai, a bőr mint immunszerv, sejtes és humorális immunválasz, specifikus és nem specifikus immunválasz; veleszületett és szerzett immunitás, faji, anyai, egyedi immunitás, védőoltás, aktív és passzív immunizálás A gyulladás és az allergia

lokális érreakció, mikrokeringés, arteriola, kapilláris, venula, a gyulladás öt fő ismérve, savós és gennyes gyulladás, allergén, anafilaxia, túlérzékenység, az allergének csoportosítása, az allergiás reakciók csoportosítása, az irritáció fogalma, a gyulladás mediátorai, sejtes immunválasz

– A szabályozás szervrendszere

ideg- és hormonrendszer, neuroendokrin rendszer, az idegrendszer felosztása, a fontosabb hormontermelő szervek és hormonjaik

– Az anyagcsere szervrendszerei, élettana, szerepe és felépítése

– A táplálkozás szervrendszere

szájnyílás, ajkak, szájüreg, fogak, nyelv, nagy és kis nyálmirigyek, torok, garat, nyelöcső, gyomor, vékonybél (patkóbél, éhbél, csípőbél), bélbolyhok, vastagbél (vakbél, felszálló, haránt és leszálló ág), normál bélflóra, végbél, végbélnyílás, máj, hasnyálmirigy, hasnyál, bélnedv, gyomornedv – A légzés szervrendszere

Légutak: ornyílás, orrüreg, orrkagylók, garat, fülkürt, gége, gégefedőporc, pajzsporc, ádámcsutka, légcső, főhörgők, hörgők, hörgőcske, léghólyagocskák

– A kiválasztás szervrendszere

A vese felépítése (vesekapu, tok, kéregállomány, velőállomány, vese piramisok, vesekelyhek, vesemedence), a vese működése, húgyutak (húgyvezeték, húgyhólyag, húgycső), nefron, Bowman-tok, hajszálergomolyag, szűrlet

– A szabályozás szervrendszerei

A neuroendokrin rendszer fogalma, felépítése (hormon, feedback, antagonist, szinergista)

– A hormonrendszer felépítése, működése

Agyalapi mirigy (adenohipofízis, középső lebeny, neurohipofízis): növekedési hormon, pajzsmirigyre ható hormon, mellékvesére ható hormon, tejelválasztásra ható hormon,

tüszőérést serkentő hormon, sárgatestre ható hormon, melanocitákat stimuláló hormon

Pajzsmirigy: tiroxin

Hasnyálmirigy: inzulin, glukagon

Mellékvese: mineralo-, gliko-, szexuálkortikoidok, adrenalin

Gonádok (petefészek, here): menstruációs ciklus, tüszőhormon, sárgatesthormon, tesztoszteron

Szövet hormonok (pl. endorfinok, hisztamin) –

Az idegrendszer felépítése, működése

reflexív, reflexkör, feltétlen és feltételes reflexek, szomatikus és vegetatív idegrendszer, központi és környéki idegrendszer, gerincagy (gerincvelő), agyhártyák, agyfolyadék, koponyaagy (agyvelő): nagyagy, lebenyek, tekervények, barázdák, agykéreg, kisagy, agytörzs, hipotalamusz, nyúltagy, hipotalamo-hipofízis rendszer

Érzékszervek: a látás, a hallás, az ízérezékelés, az egyensúlyérezékelés, a szaglás

érezékszerveinek alapvető anatómiája, a bőr mint érzékszerv – A szem és

védőkészülékeinek felépítése és működése szempilla, szemhéj, kötőhártya, könny, könnymirigyek, Zeiss-, Moll- és Meibommirigyek, ínhártya, szaruhártya, szivárványhártya, sugártest, üvegtest, szemlencse, pupilla, érhártya, retina, sárgafolt, vakfolt, látóideg

– A szaporodás szervrendszere

Külső és belső nemi szervek

Férfi és női nemi szervek működése

Női nemi szervek (petefészek, petevezeték, méh, hüvely, szeméremajkak, csikló, gát) Férfi nemi szervek (here, mellékhere, ondóvezeték, ondóhólyag, prosztatata, hímvessző, húgycső)

## A bőr felépítése és működése

– Derma, hám (epiderma), irha (cutis, dermis), bőralja (subcutis, hypodermis)

Hámréteg: alaphártya/bazális membrán, bazális/osztódó/csírázó réteg (stratum basale), melanocita, melanoszóma, hemidezmoszóma, sejtváz (citoszkeleton), citokeratinok, cisztein, cisztin, Merkel-testecske, hengerhámsejt, mitózis, őssejt, törzssejt, tüskés réteg, Langerhans-sejtek, limfociták, dezmoszóma, sejtkapcsoló struktúra, köbhámsejt, szemcsés réteg, lamelláris/Odland-testek, keratohialin, laphámsejt, fénylő réteg, eleidin, szaruréteg, téglahabarc modell, intercelluláris lipid, szaruzsír, ceramidok, koleszterin, zsírsavak, szabad (csupas) idegvégződés, többrétegű elszarusodó laphám, barrier, lamelláris folyadék kristályos szerkezet

Irharéteg: kötőszöveti szemölcs (papilla), szemölcsös réteg, rácsrosti réteg, laza rostos kötőszövet, rugalmatlan (kollagén) rost, rugalmas (elasztikus) rost, rács- (retikuláris) rost, hialuronsav, proteoglikán, glükózaminoglikán (GAG), mesenchyma, helytülő sejt (fibroblaszt/fibrocita), hízósejt, időszakos vándorsejt, limfocita, garanulocita, monocita, zsírsejt, festéktartó sejt, szubpapilláris, kután érhálózat és ideghálózat, hajszálér, artéria, véna, nyirokér, Merkel-, Meissner-, Krause-, Ruffini-féle idegvégzések

Bőralja: laza rostos kötőszövet, fehér/sárga zsírszövet, zsírlebeny, szeptum, szubkután érhálózat és ideghálózat, Vater–Pacini-féle idegvégzések

– A bőr függelékei

A bőr függelékei: hámmódosulás, szőrtüsző, köröm és körömegység

Mirigy (glandula): faggyúmirigy, kis és nagy verejtékmirigy

Szőrtüsző (folliculus pili): kötőszöveti tok, üveghártya, külső és belső gyökérhüvely, (szőrtüsző-kutikula, Huxley-réteg és Henle-réteg), mátrix, szőr-/hajszemölcs (papilla), szőr/hajhagyma, szőr-/hajmeregítő simaizmocska

Szőr/haj (pilus, capillus): kéreghártya/kutikula (cuticula), kéregállomány (cortex), velőállomány (medulla), makrofibrillum (fonat), mikrofibrillum (fonal), protofibrillum

(előfonal), intermedier filamentum, fibrillum (elemi keratinszál), kortikális sejt, melanin, kitta Köröm (unguis), a körömegység fő részei és feladatai: mátrix, körömlemez, körömágy, hyponychium, eponichium, kutikula, körömbarázda, körömsánc, lunula, szabadszél, sarokpont, támasztás, védelem, passzív mozgásszerv

További fogalmak: exokrin, endokrin, exoepitheliális, endoepitheliális, ekkrin, merokrin, apokrin, holokrin, diffúzió, exocitózis

Kis és nagy verejtékmirigy: feromonok, nagy hajlat, savköpeny, NaCl, urea, karbonsavak (pl. tejsav, vajsav)

Pilosebaceus egység, faggyúmirigy (glandula sebacea): lipid, lipoid, faggyú (sebum), glicerinszterek, szabad zsírsavak, viaszszterek, szkvalén, koleszterin

Lipoid köpeny, bőrfelszíni emulzió, barrier

A bőr működése: védelmi, hőszabályozó, kiválasztó, légző, érző, raktározó, endokrin és felszívó szerep, barrier, kifelé irányuló védekezés (autogén sterilizáció), befelé irányuló védekezés (esophylaxia), RES/MPS, permeabilitás, bőrrokon és nem bőrrokon zsiradék

Elváltozások, rendellenességek – Elemi elváltozások:

Elsődleges és másodlagos elemi elváltozások: folt (macula), göbök: göbcsse (papula), göb (tuber), mély csomó (nodus, furunculus), hólyagok: kis savós hólyag/hólyagesa (vesicula), nagy savós hólyag (bulla), gennyhólyag (pustula), papulopustula, csalángöb (urtica), ciszta (cysta), daganat (tumor);

Átmeneti: pikkely (squama): púderszerű, korpapikkely, lemezes, hámlás, heg (cicatrix): normál, atrófiás, hipertrófiás, hegdaganat (keloid), repedés (fissura), lichenizáció, pörk (crusta), fekély (ulcus), hámfoszlás (erosio), kikaparás (excoriatio), sipoly (fistula) –

Rendellenességek:

a) Fertőző elváltozások:

Vírusos elváltozások:

Szövetszaporulatok: humán papillómavírus (HPV): közösleges szemölcs, fiatalkori vagy futó szemölcs, hegyes függöly, verruca filiformis, bőrszarv, poxvírus: uszodaszemölcs

Hólyagos: herpes vírus: herpes simplex I. és II., bárányhimlő és övsömör: herpes zoster/varicella Kiütéses elváltozások

Bakteriális: coccus, pyoderma, szőrtüszőgyulladás enyhe és súlyos verziója: folliculitis, kelés (furunculus), ótvár, orbánc

Gombás fertőzések (mikózisok): mikrospória/tinea capitis, trichophytia, trichomycosis, tinea corporis, tarka hámlás (pityriasis versicolor), összefekvő (intertriginózus)

bőrfelületek gombásodása, körömgombásodások, „atlétaláb”, szájzug berepedezése

Tetvesség: haj-/fej-/ruhatetű, lapostetű; rühesség b) Nem fertőző elváltozások:

Daganatok, ciszták: a daganat fogalma, jó- és rosszindulatú (benignus és malignus), az anyajegy (naevus) fogalma, hámeredetű rosszindulatú, basalioma, spinalioma, melanoma, kötőszöveti rosszindulatú, szarugyöngy (miliom), kásadaganat (atheroma), hidrocystoma, adenoma (adenoma sebaceum, syringoma, faggyúmirigy hiperplázia), fibróma, kemény (dermatofibroma) és lágy, neurofibroma, xanthoma, xanthelasma, lipoma, myoma

Időskori bőrelváltozások: bőratrófia, időskori szemölcs, szoláris keratózis, keratoakantóma, angioma senile, pigmentfoltok, acanthosis nigricans

Anyajegyek: festékes/melanocitás: kis festékes anyajegy/lencsefolt/lentigo, nagy festékes anyajegy, állatbőryanajegy, szemölcsös festékes anyajegy, szemölcsös szőrös festékes anyajegy; hámeredetű/epidermális naevus; kötőszöveti: mongol folt, kék naevus;

éryanajegy (angioma): hemangióma (haemangioma), lymphangioma, angioma senile, tűzfolt, üreges érdaganat, vénás tavacska, pókangióma



## Bőrtípusok, bőrtípust befolyásoló tényezők, működési zavarok

### – Alapbőrtípusok:

az alap- és a kísérő bőrtípus fogalma, a diagnosztizálás fogalma, objektív és szubjektív tünet, a bőrtípust kialakító bőrműködések/tulajdonságok, normál, mérsékelt és fokozottan zsírhányos (alipikus), olajos és korpás szeborreás, vízhiányos (dehidratált) bőrtípusok, ezek kialakulása, kialakító tényezői, objektív tünetei, kezelésük célja, anyagai, házi ápolásuk

### – A bőrtípust befolyásoló bőrműködések:

A faggyúmirigy-működés rendellenességei: alipia, szeborrea, atheroma, acne, az acne fogalma, kialakulása, típusai nagy vonalakban

A szaruképzés és hámlás zavarai mint bőrtípus-meghatározó tényezők: a szeborrea és az alipia szaruképzése, a dehidratáció hatása a hámlásra

A hajas fejbőr rendellenességei: alopecia (ism.), szeborreás és alipikus fejbőr, szeborreás dermatitisz

### – A bőrtípust nem befolyásoló, de bőrtünetet okozó működési zavarok:

A szőrnövés rendellenességei: a szőr/haj növekedésének fázisai, lanugo, vellus, hipertichózis, virilizmus, hirzutizmus;

Hajrendellenességek: hajhullás (alopécia), öröklött és szerzett hajszálszerkezeti

elváltozások Pigment-rendellenességek: fogalma, achromia, hipopigmentáció, hiperpigmentáció, szeplő, fiatalkori és időskori, lipofuszcín, májfolt, melanózis, pellagra, karotínémia, sárgaság,

bronzkór, piebaldizmus, leukoderma, vitiligo, albinizmus, tetoválás Verejték-

rendellenességek: fokozott, csökkent, színes és bűzös verejtékezés – Keringési szervrendszerek zavarai: fogalma, szisztémás és lokális keringési zavar, aktív és passzív vérbőség, bőrpír (erythema), érzékeny bőr: kipirosodásra hajlamos bőr, gyulladásra hajlamos bőr, rosacea activa, testvégek szederjessége, fagydaganat, rosacea passiva, visszértágulat (varix), varikózus visszértágulat, érszűkület, Raynaud-jelenség

– Az idegrendszer zavarai és az általuk okozott bőrtünetek: érbeidegzési zavarok, angioneurózis, a dermatográfia jelensége, pruritusz, a neurodermatitisz kezelést befolyásoló, kizáró állapotai

– Hormonrendszeri zavarok okozta elváltozások a kozmetikában: az agyalapi mirigy, pajzsmirigy, mellékpajzsmirigy, mellékvese, petefészek, here, hasnyálmirigy, tobozmirigy és a bőr hormonjai, ezek hiper- és hipofunkciónak tünetei a bőrön, a cukorbetegség és a PCOS kozmetikai vonatkozásai

– A táplálkozás szervrendszerének zavarai okozta elváltozások a kozmetikában: tápanyaghiányok, -túladagolások bőrt érintő tünetei; az emésztőrendszer működési zavarai által kiváltott bőrtünetek.

– Az immunrendszer hibás működése és bőrt érintő tünetei: allergiás és autoimmun betegségek és bőrtüneteik, kozmetikai allergének által kiváltott reakciók és tüneteik

## 8.1.9. Alkalmazott kémia gyakorlat tantárgy

Alkalmazott kémia gyakorlat	36	36
Kémiai alapok	20	
Anyagi halmazok és a szépeészetben alkalmazott készítmények	16	18
Szakmai számítások		18

## A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Alkalmazott kémiai és anyagismereti tanulmányai alapján értelmezi és vendégének elmagyarázza az általa előidézett fizikai és kémiai változásokat.	Kémiai és fizikai tulajdonságok és változások, például a letisztítás során bekövetkező fizikai és a bőroldás során bekövetkező kémiai változások	Teljesen önállóan		Hiteles szakmai információk gyűjtése az interneten
Használati útmutató, recept alapján szakszerűen anyagkeverékeket készít, vizsgál, kémiai számításokat végez.	Tömeg- és térfogatmérés, mértékegységek használata, mérés, becslés, oldatokkal kapcsolatos számítások: tömeg%, térfogat%, vegyes%, elegyítés, hígítás, töményítés, keverési arányok	Teljesen önállóan	Gyakorlati munkáját tudatosan tervezi, végzi. Tevékenységét folyamatosan elemzi, fejleszti, jobbitja a vendég (reális) elvárásai teljesítése érdekében.	Telefon, számítógép, számológép használata a számítások elvégzéséhez Alkalmazások az interneten a mértékegység-átváltáshoz és az oldatkészítéshez, motivációként
Azonosítja jellemző tulajdonságaik alapján a fontosabb szerves és szervetlen anyagokat.	Szerves és szervetlen vegyületek fizikai és kémiai tulajdonságai	Teljesen önállóan		Kritikus szakmai adatgyűjtés és rendszerezés

### A tantárgy témakörei

#### Kémiai alapok

- A kémia mint anyagtudomány, anyagi részecskék

Az alkalmazott kémia szerepe a szépsézetben – motiváló kísérletek kozmetikai összetevőkkel (pl. tanári demonstrációként a hidrogén-peroxid katalitikus bomlása, klórgáz előállítás hipoklorit és sav reakciójából, fehérjék reverzibilis és irreverzibilis kicsapódása a folyamatok gyakorlati jelentőségének tudatosításával)

– A kémia mint anyagtudomány a szépsézetben

– Fizikai tulajdonságok szépsézetben: megfigyelési gyakorlat – különféle kozmetikai összetevők (víz, etanol, citromsav, szódabikarbóna, glicerin, ammónia) fizikai tulajdonságainak (szín, szag, halmazállapot, oldhatóság stb.) vizsgálata, tapasztalatok rögzítése jegyzőkönyvben

– Kémiai tulajdonságok szépsézetben: anyagok összetétele, kémiai reakciói – fizikai oldódás vs. kémiai oldódás, a reakcióképesség, reakciósebesség megfigyelése

– Anyagi részecskék

Elemi részecskék (proton, neutron, elektron, foton)

Kémiai részecskék (atom, ion, molekula)

A fény és a színek kémiája (lángfestés, emisszió, abszorpció) – a molekulaszervezet, az elektronrendszer és a szín kapcsolatának demonstrálása (pl. „paradicsomszivárvány”/likopin brómozása/PPD-oxidációja)

– Kémiai jelölések, periódusos rendszer

Vegyjel, kémiai elem

A periódusos rendszer felépítése, alkalmazása: a kémiai elemek csoportjai, fémek, nemfémek, félfémek – fémek, nemfémek tulajdonságainak összehasonlító vizsgálata (pl. kén, oxigén, vas, alumínium)

Képletek (összegképlet, molekulaképlet) jelentései, fajtái, használata, vegyületek, szervetlen anyag (elemek, vegyületek), szerves vegyületek

– Kémiai kötések Elsőrendű kötések (kovalens, ionos, fémes) jellemzői, fajtái szépsézetben: szemszögből (pl. peroxo-, diszulfid-, peptidkötések a kovalens kötések közül; sókötés mint ionos kötés) Másodrendű kötések (hidrogénhid-kötés, Van der Waals-erők, dipólus-dipólus kölcsönhatás, diszperziós kölcsönhatás) jellemzői, fajtái szépsézetben: szemszögből (pl. hidrogénkötések, hidrofób kölcsönhatások jelentősége a keratin szerkezetének stabilizálásában)

– Anyagi változások

Kémiai változások szépsézetben: egyesülés, bomlás, helyettesítés, izomerizáció, polimerizáció, exoterm, endoterm, transzportfolyamatok, sav-bázis reakciók és redoxireakciók megfigyelése

Kémiai egyensúly (pl. szén-sav képződése és bomlása) és befolyásolása

Sav-bázis elméletek (Arrhenius és Brønsted), kémhatás, indikátor, pH-érték, pH-érték vizsgálata indikátorok segítségével, pH-mérés

Közömbösítés, semlegesítés, hidrolízis: kísérletek savakkal, bázisokkal és sókkal

Redoxifolyamatok megfigyelése, pl. hipokloritoldatok, hidrogén-peroxid és kén-dioxid színtelenítő hatása, szépsézetben: jelentősége

Kémiai folyamatok jelölése: a kémiai egyenlet

Megmaradási törvények a kémiai folyamatok során, kémiai egyenletírás a megmaradási törvények (anyag, tömeg, töltés, energia) alkalmazásával

Fizikai változások szépsézetben: pl. titán-dioxid szemcseméret-jelentőségének vizsgálata a púderek és fizikai fényvédők alkalmazása során

Halmazállapot-változások megfigyelése

Oldódás és olvadás különbségeinek vizsgálata

Anyagi halmazok és a szépsézetben alkalmazott készítmények

- Az anyagi halmaz fogalma, értelmezése a szépszézetben

Anyagi halmazok csoportosítása (komponensek száma szerint; homogén, heterogén, kolloid rendszerek fogalma, tulajdonságai)

Anyagi halmazok tulajdonságainak megfigyelése, vizsgálata: aeroszol, köd, füst, hab, szuszpenzió, emulzió, porkeverék, szilárd hab stb. esetén

- A kozmetikumok, mint anyagi rendszerek: különféle kozmetikai készítmények tulajdonságainak vizsgálata, anyagi halmazának azonosítása
- Oldatok, oldódás, elegyek a szépszézetben: oldhatóság, telített, telítetlen, túltelített oldat vizsgálata, homogén rendszerek összetevőinek szétválasztása (pl. bepárlás segítségével)
- Kolloidok, gélek a szépszézetben: kolloidoldatok, asszociációs, diszperziós és makromolekuláris kolloidok vizsgálata

Kísérletek lioszolokkal, liogélekkkel és xerogélekkkel (hidro- és lipogélek előállítása és tulajdonságainak vizsgálata)

- Emulziók, habok, szuszpenziók, aeroszolok a szépszézetben: kozmetikai készítmények tulajdonságainak vizsgálata, pl. folyékony emulziók és emulziós krémek emulziótípusának (O/V, V/O) vizsgálata, azonosítása

Folyékony púderek és egyes körömlakkok mint szuszpenziók

- Porkeverékek, szilárd anyagok a szépszézetben (pl. fürdőszó, hintőpor előállítása, vizsgálata)

#### Szakmai számítások

- Tömeg- és térfogatmérés a szépszézetben, a mértékegységek használata: a tömegbecslés és -mérés gyakorlata, digitális táramérleg használata, a mérési hibák gyakori okai, a térfogatmérés és -becslés gyakorlata, mértékegységek (g, dkg, kg, mg, cg, l, ml, dl, m<sup>3</sup>, dm<sup>3</sup>, cm<sup>3</sup>; mértékegység-átváltás, tömeg és térfogat kapcsolata víz, híg vizes oldatok esetén
- Oldatok összetétele, tömeg-, térfogat- és vegyesszázalék-számítása, oldatkészítés
- Elegyítés, hígítás, töményítés, oldatkészítés
- Mérési és számolási gyakorlatok

## 8.2. Szakirányú oktatás

Tanulási terület	tantárgy	11.évf.	12. évf.	13.évf.
Fodrász szakmai alapok	Fodrász anatómia, élettan	72		
	Alkalmazott kémia	72		
Fodrász szakmai képzés	Hajviselet-történet			31
	Fodrász szakmai ismeretek	72	108	62
	Anyagismeret	72	72	62
	Fodrász szakmai gyakorlat (iskolai gyakorlat)		72	
Szakirányú ismeret	Szakirányú ismeret (duális gyakorlat)	216	252	496
	Egybefüggő szakmai gyakorlat (duális gyakorlat)	70	70	
Vállalkozói ismeretek és marketing	Alkalmazott számítástechnika			31
	Vállalkozói ismeretek és marketing			62
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói idegen nyelv			62

### Fodrász szakmai alapok

A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

tantárgy	11.évf.
Fodrász anatómia, élettan	72
Alkalmazott kémia	72

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A szakma gyakorlásához nélkülözhetetlen biológiai és kémiai ismeretek, amelyek mélysége és terjedelme szakmaspecifikusan eltér az általános képzés azonos tantárgyi tartalmaitól

#### 8.2.1. Fodrász anatómia, élettan tantárgy

A diagnosztizáláshoz, a szakma gyakorlásához szükséges biológiai alapok elsajátítása, az ehhez kapcsolódó anatómiai és élettani ismeretek, összefüggések felismerése

Követelmények

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák

A szakmákhoz kapcsolódó biokémiai fogalmakat, kifejezéseket alkalmaz a szakmai kommunikáció során.	Az emberi sejteket felépítő és szabályozó anyagok jellemzői	Teljesen önállóan	Figyelem, kreatív gondolkodás, koherens gondolkodás, nyitottság, az órákon való aktív részvétel, a munkában való kooperatív részvétel, felelősségtudat	Prezentációs szoftverek ismerete és használata Kulcsszavas keresés használata, kritikus adatgyűjtés
A sejtalkotók és a sejt szervecskék felépítését, működését, a sejtben zajló transzportfolyamatokat leírja.	A sejtek felépítése, működése, a sejtanyagcserével kapcsolatos fogalmak	Teljesen önállóan		
Megnevezi, felismeri, leírja a bőr és függelékeinek működését (szórtüsző, hajszál, mirigyek).	A bőr- és függelékeinek felépítése és működése	Teljesen önállóan		
Azonosítja az alapsbörtípusok, a bőrtípusokat befolyásoló bőrműködések jellemzőit; a bőrtípust nem befolyásoló, de bőrtünetet okozó működési zavarokat, valamint a keringési rendszer betegségei következtében kialakuló bőrtüneteket.	A bőrtípusok jellemzői, a bőrtípust befolyásoló tényezők működési zavarai	Teljesen önállóan		
Azonosítja a szervrendszerek zavarai miatt kialakuló bőrelváltozásokat mint kozmetikai kezelést befolyásoló vagy kizáró állapotokat.	Szervrendszerek felépítése, működése, működési zavarok, betegségek és ezek bőrtünetei	Teljesen önállóan		
Egészséges életmóddal, egészségmegőrzéssel kapcsolatos tanácsot	Egészség, betegség, kiegyensúlyozott táplálkozás,	Teljesen önállóan		

<p>ad vendégének a bőr egészségének megőrzéséért.</p>	<p>diéták, rendszeres testmozgás, prevenció, testképzavar, táplálkozási zavar</p>		<p>Kulcsszavas keresés, kritikus adatgyűjtés, az internet használata, internetes applikációk alkalmazása az egészséges életmóddal kapcsolatban</p>
---	---	--	--

## A tantárgy témakörei

<b>Fodrász anatómia, élettan</b>	<b>72</b>
Biokémia	24
Sejttan	24
A szórtüsző és a hajszál felépítése, élettana	24

### Biokémia

#### Víz

- A víz szerepe a hőszabályozásban
- A víz szerepe a hőtárolásban
- A víz mint építőanyag
- A víz mint oldószer
- A víz mint szállítóközeg
- A víz mint reakciópartner
- Hidratáció, ozmózis, diffúzió Ásványi sók
- nyomelemek, ultranyomelemek, NaCl, NaHCO<sub>3</sub>, CaCO<sub>3</sub>, K, Ca, Mg, Fe, Cu, Se jelentősége

#### Szénhidrátok

- mono-, di- és poliszacharidok, glükóz, fruktóz, szacharóz, laktóz, cellulóz, keményítő, glikogén, cukorszerű szénhidrátok, nem cukorszerű szénhidrátok, glikémiás index, ballasztanyag, növényi rost, glükózaminoglikánok, proteoglikánok

#### Aminosavak, fehérjék

Amino- és karboxil-csoport, peptid, polipeptid, protein, a fehérjék felépítése és feladatai, kiemelten az enzimek és a vázfehérjék – Lipidek és lipidok

Glicerín, zsírsavak, gliceridek, telített, telítetlen, zsír, olaj, viasz, szteroidok

(koleszterin), foszfolipidek (lecitin), szfingolipidek (ceramidok), terpének Vitaminok

Hipo-, hiper- és avitaminózis, provitamin, antivitamin, a vitaminok élettani szerepe, szépszéti szerepük, előfordulásuk

### Sejttan

#### Sejtek felépítése

Sejtalkotók, sejtservecskék: sejthártya, biológiai membránok, foszfolipid, lecitin, membránfehérje, koleszterin, sejt plazma, valódi oldat, kolloid oldat, durva diszperz rendszer, sejt mag, örökítőanyag, DNS, RNS, sejt magvacskák, riboszóma, kis és nagy alegység, fehérjeszintézis, sejt váz, intermedier filamentum, endomembrán sejtalkotók: DER, SER, Golgikészülék, mitokondrium, ATP-szintézis, peroxiszóma, lizoszóma, melanoszóma, sejt kapcsoló struktúrák, dezmoszóma, hemidezmoszóma

#### Sejtek működése, sejtanyagcsere

Transzportfolyamatok: passzív és aktív transzport, diffúzió, ozmózis, facilitált diffúzió, pórustranszport, membránáthelyeződéssel járó transzportfolyamatok (endo- és exocitózis) sejtek szaporodása és halála: számtartó és számfelező sejtosztódás (mitózis, meiózis) aktív és passzív sejthalál (programozott sejthalál, apoptózis és elhalás, nekrozis), sejtciklus, sejtosztódás és sejtciklus szabályozása



## A szőrtüsző és a hajszál felépítése, élettana

A bőr függelékei, hámmódosulás, szőrtüsző

Mirigy (glandula), faggyúmirigy, kis és nagy verejtékmirigy

Szőrtüsző (folliculus pili): kötőszöveti tok, üveghártya, külső és belső gyökérhüvely, (szőrtüsző-kutikula, Huxley-réteg és Henle-réteg), mátrix, szőr-/hajszemölcs (papilla), szőr/hajhagyma, szőr-/hajmerekvítő simaizmocska

Szőr/haj (pilus, capillus): kéreghártya/kutikula (cuticula), kéregállomány (cortex), velőállomány (medulla), makrofibrillum (fonat), mikrofibrillum (fonal), protofibrillum (előfonal), intermedier filamentum, fibrillum (elemi keratinszál), kortikális sejt, melanin, kettős

További fogalmak: exokrin, endokrin, exoepitheliális, endoepitheliális, ekkrin, merokrin, apokrin, holokrin, diffúzió, exocitózis

Kis és nagy verejtékmirigy: feromonok, nagy hajlat, savköpeny, NaCl, urea, karbonsavak (pl. tejsav, vajsav)

Pilosebaceus egység, faggyúmirigy (glandula sebacea): lipid, lipoid, faggyú (sebum), glicerinszterek, szabad zsírsavak, viaszszterek, szkvalán, koleszterin

Lipoid köpeny, bőrfelszíni emulzió, barrier A

hajszál keresztmetszete, vastagsága

A nagyrosszokra jellemző hajszáltípusok

A hajszálakban található kémiai kötések: peptidkötés, hidrogénhid, diszulfidhid, ionos kötés, hidrofób kölcsönhatás

A hajszálak fodrászati szempontból fontos tulajdonságai: hajszín, rugalmasság, duzzadási képesség, elektrosztatikusság, kapillaritás

A hajváltás folyamata, hajhullások, hajszálbetegségek, hajszál-rendellenességek

## 8.2.2. Alkalmazott kémia tantárgy

### Követelmények

Az alkalmazott kémia tantárgy célja, hogy megalapozza a fodrász anyagismeretét és a szakmai gyakorlat hatékony elsajátítását. Olyan tapasztalati tudáshoz és ebből eredően biztos elméleti ismeretekhez juttassa a tanulót, amellyel képessé válik szakmája felelős és tudatos gyakorlására.

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Azonosítja jellemző tulajdonságaik alapján a fontosabb szerves és szervetlen anyagokat, és úgy használja őket, hogy ne károsítsa a vendég egészségét.	A szerves és szervetlen vegyületek fizikai és kémiai tulajdonságai, bőrre, hajra és körömre gyakorolt hatása.	Teljesen önállóan	Biztonságos, szabálykövető munkavégzés a vegyszerek okozta ártalmak megelőzése érdekében. Összekapcsolja a kémiai és szakmai ismereteit, képes tudásának bővítésére, önálló alkalmazására.	Szakmai adatgyűjtés és rendszerezés

<b>Alkalmazott kémia</b>	<b>72</b>
Elemek és szerves vegyületek a fodrászatban	31
Szerves vegyületek a fodrászatban	41

### Elemek és szerves vegyületek a fodrászatban

– A víz fizikai és kémiai tulajdonságai

A párolgáshő, hőkapacitás jelentőségének tapasztalati megfigyelése, a megfelelő vízhőfok fodrászati jelentősége

A víz mint poláris oldószer – tisztítás vizes oldatokkal

Hidratáció, vízkeménység (állandó és változó keménység); jelentőségük a fodrászatban

Kísérletek kemény és lágy vízzel, a vízlágyítás lehetőségei (pl. ioncsere, vízlágyítók alkalmazása); a kemény víz hajra, bőrre gyakorolt hatásai

A víz disszociációja, a kémhatás és a pH-érték fogalma, a pH jelentősége, indikátorok szerepe és alkalmazása a fodrászatban

A hidrolízis fogalma, fajtái; sók hidrolízisének vizsgálata és értelmezése; fehérjék és észterek hidrolízise, fodrászati jelentősége

– Bázisok a fodrászatban: bázisok, lúgos oldatok jellemzőinek, hatásainak vizsgálata

(bőr, haj, lipidek esetén); alkalmazási lehetőségeik a fodrászatban és a fodrászcikkekben  
Ammónia és származékai

Lúgosan hidrolizáló sók, az elszappanosítás vizsgálata, értelmezése; a szappanok tulajdonságainak vizsgálata, értelmezése.

– Savak a fodrászatban: savak, savas oldatok jellemzőinek, hatásainak vizsgálata (bőr, haj, lipidek esetén); alkalmazási lehetőségeik a fodrászatban és a fodrászcikkekben

– Oxidálószer a fodrászatban

A hidrogén-peroxid tulajdonságai, hatásai, alkalmazási lehetőségei

Egyéb peroxovegyületek, pl. nátrium-, kálium- és ammónium-perszulfát a fodrászcikkekben

Bromátok és más oxidálószer a fodrászcikkekben

– Redukálószer a fodrászatban; a kén és vegyületei mint redukálószer tulajdonságaik vizsgálata, alkalmazási lehetőségeik a fodrászatban és a fodrászcikkekben

– Fémoxidok és sók a fodrászatban, pl. MgO, TiO<sub>2</sub>, ZnO, fém-szulfidok, szulfátok, kloridok, karbonátok, hidrogén-karbonátok, szilikátok, metaszilikátok tulajdonságainak vizsgálata, alkalmazási lehetőségeik a fodrászatban és a fodrászcikkekben

### Szerves vegyületek a fodrászatban

– Szerves vegyületek csoportosítása (a szénlánc alakja, kötésrendszere, összetétele szerint), jelölése (a képletek fajtái, jelentése)

– Paraffinok a fodrászatban, pl. propán-bután, folyékony és szilárd paraffinkeverékek, szkvalán; tulajdonságaik vizsgálata, alkalmazási lehetőségeik a fodrászatban és a fodrászcikkekben

– Szerves kénvegyületek a fodrászatban, pl. cisztein, cisztin (tiol, diszulfid), ciszteinsav, tioglikolsav, tiotejsav és származékaik, szerves szulfátok; tulajdonságaik vizsgálata, alkalmazási lehetőségeik a fodrászatban és a fodrászcikkekben

- Alkoholok a fodrászatban, pl. etanol, izopropil-alkohol, többértékű alkoholok (propilén-glikol, glicerin, cukoralkoholok), zsíralkoholok (lauril-, cetil- és sztearil-alkohol); tulajdonságaik vizsgálata, alkalmazási lehetőségeik a fodrászatban és a fodrászcikkekben – Fenolok, aromás vegyületek a fodrászatban, pl. rezorcin, aromás hidroxil-aminok, aromás diaminok mint az oxidációs színváltoztatás hatóanyagai; tulajdonságaik vizsgálata, alkalmazási lehetőségeik a fodrászatban és a fodrászcikkekben
- Aldehidek, ketonok, éterek a fodrászatban, pl. a formaldehid, metilén-glikol, aceton, dimetil-éter jellemzőinek megismerése, vizsgálata
- Szénhidrátok a fodrászatban; cukrok és poliszacharidok vizsgálata, alkalmazási lehetőségeik a fodrászatban és a fodrászcikkekben
- Karbonsavak a fodrászatban, pl. citromsav, borkósav, tejsav, szalicilsav, benzoésav, zsírsavak, olajsavak tulajdonságainak vizsgálata, alkalmazási lehetőségeik a fodrászatban és a fodrászcikkekben.
- Észterek, zsírok, olajok, zsírkísérő anyagok a fodrászatban; szerves savak észterei, pl. zsíralkohol-szulfátok; gyümölcsészterek, gliceridek, viaszészterek tulajdonságainak vizsgálata, alkalmazási lehetőségeik a fodrászatban és a fodrászcikkekben
- Aminok a fodrászatban, pl. MEA, TEA tulajdonságainak vizsgálata, alkalmazási lehetőségeik a fodrászatban és a fodrászcikkekben
- Aminosavak, peptidek, fehérjék a fodrászatban; aminosavak (pl. glicin, Na-glutamát, cisztein), fehérjék (pl. keratinok, kollagének, selyem, tojásfehérje, kazein) tulajdonságainak vizsgálata, jelentőségük, alkalmazási lehetőségeik a fodrászatban és a fodrászcikkekben

## Fodrász szakmai képzés

### 8.2.3. Hajviselet-történet tantárgy

A fodrász szakmához kapcsolódó divattörténeti korszakok stílusjegyeinek, fogalmainak megismerése, felismerése, hajviseletek, hajdíszek, fejfedők ismerete, stílusjegyei

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Jellemzőik alapján felismeri az ókori Egyiptom, Görögország és Róma divatját. Azonosítja a jellemző ruhákat és szépezési tevékenységeket.	Az ókori Egyiptom, Görögország és Róma divatjának és hajviselettörténetének elemei, jellemzői, például: kalaszírisz, balzsamkúp, melldíszek, hatalmi jelképek: kettős korona, parókák, illatszeres téglék,	Teljesen önállóan	Együttműködési hajlandóság	Prezentáció készítése, kulcsszavas keresés alkalmazása, prezentációs eszközök, például: projektor használata

	ragasztott szakáll, udzsatszern			
Jellemzőik alapján felismeri a középkori Bizánc, a romanika és a gótika divatját. Azonosítja és megnevezi a jellemző ruhákat, szépmészeti tevékenységeket és produktumokat.	A középkori Bizánc, a romanika, valamint a gótika divatjának és hajvisélet-történetének legfontosabb elemei, jellemzői, például: abroncskorona, zománcdísz, körszakáll, koncentrikus frizura, apródfrizura, chapelle, gebende, hennin, diaboló, gótikus turbán	Teljesen önállóan		Prezentáció készítése, kulcsszavas keresés alkalmazása, prezentációs eszközök, például: projektor használata
Jellemzőik alapján felismeri a reneszánsz, a barokk és a rokokó divatját. Azonosítja és megnevezi a jellemző ruhákat, szépmészeti tevékenységeket és produktumokat.	A reneszánsz, a barokk és a rokokó divatjának és hajvisélet-történetének legfontosabb elemei, jellemzői, például: barettsapka, hódkalap, spanyol bajusz, gretchen-hajvisélet, kutyafül-hajvisélet, a la Cadenette, Alonge, Fontages	Teljesen önállóan		Prezentáció készítése, kulcsszavas keresés alkalmazása, prezentációs eszközök, például: projektor használata
Jellemzőik alapján felismeri a XIX., XX. század divatját. Azonosítja és megnevezi a jellemző ruhákat, szépmészeti tevékenységeket és produktumokat.	A XIX., XX. század divatjának és hajvisélet-történetének legfontosabb elemei, jellemzői, például: Titus-, Brutus-hajvisélet, női Titusz, aranyezüst abroncsok, Napóleon-kalap, kürtőkalap, empire konty, Apolló-frizura, oldalloknis	Teljesen önállóan		Prezentáció készítése, kulcsszavas keresés alkalmazása, prezentációs eszközök, például: projektor használata

	biedermeier hajviselet, magas tetejű kürtőkalap (cilinder), bubifrizura, Marcell- hullám, Etonhajviselet, kefehaj stb.			
--	---	--	--	--

### *A tantárgy témakörei*

<b>Hajviselet-történet</b>	<b>31</b>
Egyiptom	2
Ókori Görögország	4
Ókori Róma	2
Bizánc	1
Román kor	2
Gótika	2
Reneszánsz	4
Barokk, rokokó	2
Klasszicizmus, empire	2
Romantika, biedermeier	4
XX. századi divat	4
Rendszerezés	2

#### **Egyiptom**

Kalaszirisz, balzsamkúp, melldíszek

Hatalmi jelképek: kettős korona, parókák, illatszeres tégelyek, ragasztott szakáll, udzsatszern

#### **Ókori Görögország**

Kontyok, Lampaidosz-konty, szakállformák, diadém, petaszosz, khiton, hymation

#### **Ókori Róma**

Tutulusz, aranyifjak, szőkítés, tóga, tunika, stóla

#### **Bizánc**

Abronszkorona, zománcdísz, körszakáll, koncentrikus frizura

#### **Román kor**

Apródfrizura, chapelle, gebende

#### **Gótika**

Hennin, diaboló, gótikus turbán (dekadens divat az olaszoknál)

#### **Reneszánsz**

Barettsapka, hódkalap, spanyol bajusz, gretchen-hajviselet

### **Barokk, rokokó**

Kutyafül-hajviselet, a la Cadenette, Alonge, Fontages

### **Klasszicizmus, empire**

Titus-, Brutus-hajviselet, női Titusz, arany-ezüst abroncsok, Napóleon-kalap, kürtőkalap, empire konty

### **Romantika, biedermeier**

Apolló-frizura, oldaloknis biedermeier hajviselet, magas tetejű kürtőkalap (cilinder)

### **XX. századi divat**

Bubifrizura, Marcell-hullám, Eton-hajviselet, kefehaj

## **8.2.4. Fodrász szakmai ismeretek tantárgy**

A szakma gyakorlása során alkalmazott technikák, technológiák, munkafolyamatok, valamint az azokhoz tartozó ismeretek, fogalmak és összefüggések elsajátítása.

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Alkalmazza az alapvető kommunikációs szabályokat, normákat telefonálás, vendégfogadás alkalmával.	A szépezszeti munka területein használatos alapvető kommunikációs szabályok ismerete.	Teljesen önállóan	Udvarias magatartás, nyitottság, önuralom, monotóniatűrés, önálló munkavégzés, kooperatív munkában való aktív részvétel, önfelkészítő attitűd, pontosság, precizitás	Kulcsszavas keresés használata, ismerete, alkalmazása
A szubjektív és objektív tünetek alapján diagnosztizál, felismeri és megnevezi az elváltozásokat, rendellenességeket.	Elváltozások, rendellenességek a hajas fejbőrön: elemi elváltozások, fertőző elváltozások (vírusos, bakteriális, gombás fertőzések), állati élősködők, daganatok, időskori elváltozások, anyajegyek	Teljesen önállóan		
Megtervezi a hajmosás, hajápolás munkafolyamatát a munka- és	Hajmosás, hajápolás, vizes és száraz haj formázása (pl. szubjektív és objektív tünetek; tisztító, gyógy-,	Teljesen önállóan		

egészségvédelem szabályainak megfelelően, az eszközök és az anyagok sajátosságait figyelembe véve.	gyors és száraz hajmosás; szeszbedörzsölés, fejmasszázs; berakás, gyűrűzés, Marcell-hullám, főnhullám, száraz hajformázás)			
Megtervezi a tartós formaváltoztatás munkafolyamatát a különböző tartós formaváltoztató anyagok hatásmechanizmusának és az eszközök sajátosságainak megfelelően.	A haj tartós formaváltoztatásához tartozó munkafolyamatok, technikák, technológiák, és az azokhoz tartozó szakkifejezések (pl. a hajszál felépítése, kémiai kötések a hajban, oxidáció, redukció, hullámosítókészítmények, fixálószeresek, közömbösítés, hatóidő, hóhatás, csavarási technikák, formák, első dauer, tódauer, volumennövelés, hajkiegyenesítés, részdauer, bőrirritáció)	Teljesen önállóan		
Megtervezi a hajszínváltoztató eljárások munkafolyamatait, a különböző hajszínváltoztató anyagok hatásmechanizmusát és az eszközök sajátosságait figyelembe véve.	A hajszínváltoztatáshoz tartozó munkafolyamatok, technikák, technológiák, és az azokhoz tartozó szakkifejezések (pl. fő- és mellékszín, komplementer színek, a haj természetes színe, pigmentjei, színskála, színmélység, színirány, mixton, oxidálószer, a felvilágosítás mértéke, bőrpróba, hajfestés, színezés, színelvonás, első festés, tőfestés, ősz haj, előpigmentálás, pasztellizálás, kémiai hajszínezők, fizikai hajszínezők, növényi és oxidációs hajfestékek)	Teljesen önállóan		

<p>Megtervezi a szőkítőeljárások munkafolyamatait, a különböző szőkítőanyagok hatásmechanizmusát és az eszközök sajátosságait figyelembe véve.</p>	<p>A szőkítéshez tartozó munkafolyamatok, technikák, technológiák és az azokhoz tartozó szakkifejezések (pl. szőkítőkészítmények, szőkítési alap, pasztellizálás, szőkítőszerkezetek egyéb felhasználási lehetőségei)</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		
<p>Megtervezi a melírozás munkafolyamatát a különböző melírozóanyagok hatásmechanizmusának és az eszközök sajátosságainak megfelelően.</p>	<p>A melírozáshoz tartozó munkafolyamatok, technikák, technológiák és az azokhoz tartozó szakkifejezések (pl. melírozás, melírozási technikák, technológiák)</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		
<p>Megtervezi a borotválás munkafolyamatát a férfiarcápoló anyagok és eszközök sajátosságainak figyelembevételével. Bajusz- és szakállformákat tervez az aktuális trendeknek megfelelően.</p>	<p>A borotválás, a férfiarcápolás és az arcszőrzetformázás technikai, munkafolyamatai, fogalmi (pl. borotválás, kiborotválás, borotvafogások, szakáll- és bajuszformák)</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		
<p>Megtervezi a férfi- és női hajvágások munkafolyamatait a technikák és technológiák alkalmazási lehetőségeinek figyelembevételével.</p>	<p>A férfi- és női hajvágás eszköze, anyaga, munkafolyamata A vágáshoz kapcsolódó fogalmak, szakkifejezések (pl. férfihajvágás, választékkészítés, leválasztások, kiemelési szögek, nyakfazon, oldalfazon, hajkörvonal, nullpont, vágástechnikák, puhítási technikák, női alap- és divathajvágások)</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		



Alkalmi frizurákat tervez a technológiák és technikák, az aktuális trendek és stílusjegyek alapján.	Az alkalmifrizurakészítési, hajhosszszabbítási eljárások eszközeinek, anyagainak, munkafolyamatának ismerete (pl. textúra, hajhosszszabbítási eljárások, hajfelvarrás, hőillesztés, mikrogyűrűzés, díszítés stb.)	Teljesen önállóan		
---	---	-------------------	--	--

*A tantárgy témakörei*

<b>Fodrász szakmai ismeretek</b>	<b>11. évfolyam</b>	<b>12. évfolyam</b>	<b>13. évfolyam</b>
	<b>72</b>	<b>108</b>	<b>62</b>
Vendégfogadás, vendégkártya	2		
A diagnosztizálás fogalma, a rendellenességek felismerése	6		
Hajmosás, hajápolás, vizes és száraz haj formázása	14		
A haj tartós formaváltoztatása	30		
Hajfestés, hajszínezés	20	40	
Színelvonás, szőkítés		38	
Melírozás		30	
Borotválás, férfiarcpóolás, arcszörzetformázás			14
Férfihajvágás			14
Női hajvágás			20
Alkalmifrizura-készítés			14

**Vendégfogadás, vendégkártya**

Életvezetési képességek, professzionális megjelenés

Hazai és nemzetközi szakmai versenyek, rendezvények, szaklapok

Hazai és nemzetközi „fodrászlegendák”

Alapvető kommunikációs ismeretek és szabályok a fodrászszalonban:

- Telefonos és szalonetikett
- Kommunikáció az üzletben
- Szituációs gyakorlatok különböző kommunikációs helyzetekre

Vendégtípusok (pl. elegáns, konzervatív, rebellis)

Információkérés a szolgáltatás sajátosságainak figyelembevételével

**A diagnosztizálás fogalma, a rendellenességek felismerése**

A diagnosztizálás fogalma, szubjektív és objektív tünetek

A hajás fejbőr, a haj és az arcbőr diagnosztizálása

- Bőrtípusok
- Az elváltozások, rendellenességek csoportosítása, felismerése
- A hajszál felépítése, tulajdonságai, hajszálkárosodások, hajszál-rendellenességek
- A szolgáltatás elvégzését kizáró tényezők

## **Hajmosás, hajápolás, vizes és száraz hajformázása**

A hajápolás célja

Hajápolás munkafolyamata

A hajmosás célja

A hajmosás eszközei, anyagai

A hajmosás fajtái (egyszerű tisztítómosás, gyógymosás, szárazmosás, gyorsmosás), munkafolyamata

Egyéb hajápoló anyagok

- Azonnal hatók
- Fokozatosan hatók
- Kúraszerűen hatók

Szeszbedörzsölés

Fejmasszázs

Vegyszeres műveletek előtti és vegyszeres műveletek utáni hajmosás

Színstabilizáló, szerkezetkiegyenlítő ápolók alkalmazása a vegyszeres műveletek befejezéseként

A fodrászatban kezelhető hajasfejbőr-problémákra speciális hatóanyag-tartalmú termékek alkalmazása: korpás, zsíros, száraz fejbőr és haj esetében stb.

Vizes haj formázása

Főnhullám

Száraz haj formázása különböző technológiákkal

## **A haj tartós formaváltoztatása**

A hideg tartós hullámosítás/dauer története

A HTH eszközei, az eszközök fertőtlenítése

A HTH anyagai

A hullámosítószeretek összetevői, hullámosítókészítmények

A fixálószeretek összetétele, felhasználási formái

Kémiai folyamatok a HTH során (a keratin szerkezete, kötése)

Hullámosítószeretek tárolása, baleset- és munkavédelmi ismeretek

A HTH munkafolyamata (első dauer, tődauer, részdauer, hajkiegyenesítés)

- Diagnosztizálás
- Kezelési terv készítése
- Helyes eszközválasztás (bontófésű – 7½ Matador –, stílfésű, átmérőben és hosszúságban különböző műanyag dauercsavarók, dauertűk, dauerpapír, vizező)
- A csavarók tulajdonságainak ismerete és alkalmazásuk (pl. papilotten, piskóta stb.) – A csavarási technikák ismerete (lapos, spirálcsvaras, ikercsvarás, kétrétegű csavarás, egyéb csavarási technikák)
- A csavarási formák ismerete, alkalmazási lehetőségeik (hagyományos, formadauer, tő- és utándauer, részdauer, spiráldauer stb.)
- Hullámosító felvitele
- Hatóidő, hőhatás
- Közömbösítés
- A fixálás munkafolyamata
- Utókezelés
- Frizurakészítés

Volumennövelővel történő formaváltoztatás (volumennövelő folyadékok, fixálók ismerete, alkalmazása és hatásmechanizmusa, sajátosságai)

A volumennövelővel történő formaváltoztatás munkafolyamata

Hajkiegyenesítő folyadékok, fixálók ismerete, alkalmazása és hatásmechanizmusa, sajátosságai

A hajkiegyenesítővel történő formaváltoztatás munkafolyamata

A keratinos hajkiegyenesítővel történő formaváltoztatás anyagainak ismerete, alkalmazási lehetősége, munkafolyamata, sajátossága

A hibák felismerése, korrigálása

Tanácsadás otthoni hajápoláshoz

## **Hajfestés, hajszínezés**

Szintan (színelmélet, színek fajtái, színekör, színkeverés)

A szintan fodrászipari jelentősége

A színkeverés szabályai

Szín- és anyagszerkezet, színkezelés

A haj színe (eumelanin és feomelanin)

Hajfestő anyagok és csoportosításuk

Az oxidációs hajfesték összetétele

Az oxidációs hajfestés során bekövetkező kémiai változások, hatásmechanizmus

Színskála (színmélység, színirány)

A hajfestés munkafolyamata (elsőfestés, utánfestés, területfestés, választék- és kontúrfestés)

Bőrpróba

Ősz haj festése, őszfedő képesség

A hajfestés különböző esetei

A festés közben felmerülő problémák és azok korrigálása

Hajfestés és HTH egy technológiai folyamatban

A haj színezése

A színezők csoportosítása

Ideiglenes, féltartós és tartós színezők összehasonlítása (egyezőségek, különbségek)

Színezőanyagok

A természetes hajszínváltoztatás hatóanyagai: a növényi eredetű hajszínváltoztatás hatóanyagai és azok működése (kémiai: oxidáció, fizikai: adszorpció), alkalmazásuk lehetőségei, szabályai

Fizikai hajszínezők fajtái, összetételük és működésük

Kémiai hajszínezők fajtái, hatásmechanizmusa

A hidrogén-peroxid koncentrációjának meghatározása

A féltartós hajszínezés munkafolyamatának ismerete

Férfihajszínezők alkalmazási lehetőségei

Ősz haj színezése

Divathajszínek színezése

Extraszőke hajszínek színezése, pasztellizálás

Extravörös hajszínek színezése

Extrém színek és formák színezése

Sötétebbre színezés

A hibák felismerése és kijavítása

Tanácsadás otthoni hajápoláshoz

## **Színelvonás, szőkítés**

- A szőkítés története
- A szőkítés anyagai, eszközei
- A szőkítőszer hatása a haj szerkezetére
- A szőkítőszer összetétele, fajtái
- A szőkítés során lezajló kémiai folyamatok
- Szőkítési alap
- Az oxidálószer töménysége, a hőmérséklet és a hatóidő összefüggései
- Veszélyek a szőkítés során
- A szőkítés munkafolyamata (első szőkítés, után- vagy tőszőkítés)
- Előszőkítés vagy alapozás
- Szőkítés utáni színkorrekció
- A hibák felismerése és kijavítása
- Tanácsadás otthoni hajápoláshoz
- A szőkítőkészítmény egyéb felhasználási lehetőségei

## **Melírozás**

- A melírozás fogalma, szempontjai
- A melírozás különböző technikái és technológiái (lapmelír, fűzött lapmelír, sapkás melír, fésűs melír, shoeshine/„cipőfényező” stb.) A melírozás fajtái, munkafolyamata
- Melírozás és hajfestés egy munkafolyamatban
- Tanácsadás otthoni hajápoláshoz

## **Borotválás, férfiarcpolás, arcszörzetformázás**

- A borotváláshoz szükséges eszközök és anyagok
- Borotvafogások
- A borotválás munkafolyamata
- Klasszikus és modern bajusz- és szakállformák
- Az arcszörzet formázása
- Az arcszörzet festése és színezése

## **Férfihajvágás**

- A hajvágás célja, feladata
- A hajvágás anyagai és eszközei
- A fej területi felosztása, leválasztások, kiemelési szögek
- Vágástechnikák (tompavágás, átmenetvágás/stuccolás, pontvágás, mélypontvágás, csipkedés, „szabad kéz” technika, csúsztatás stb.)
- Hajkörvonal, homlok-, fül- és oldalfazonok, nyakfazonok
- Frizuratervezés
- A hajvágás munkafolyamata
- Férfi klasszikus és divatfrizurák
- Tanácsadás otthoni hajápoláshoz

## **Női hajvágás**

- A hajvágás anyagai és eszközei
- A fej területi felosztása, leválasztások, kiemelési szögek
- Vágástechnikák (tompavágás, stuccolás, pontvágás, mélypontvágás, csipkedés, „szabad kéz” technika, csúsztatás stb.)
- Hajkörvonal, homlok-, fül- és oldalfazonok, nyakfazonok
- Frizuratervezés

Arcformák, fejformák  
 Előnytelennek vélt adottságok és a testalkat korrigálása frizura segítségével  
 Női alaphajvágások  
 Egyhossz kompakt hajvágás munkafolyamata  
 Lépcsőzetes hajvágás munkafolyamata  
 Uniform hajvágás munkafolyamata  
 Fentről lefelé hosszabbodó hajvágás munkafolyamata  
 Trendek, irányzatok  
 A női divathajvágás és -szárítás munkafolyamata  
 Tanácsadás otthoni hajápoláshoz

### **Alkalmifrizura-készítés**

Frizuratervezés  
 Díszítési lehetőségek (póthajtincs, különböző díszek, épített konty stb.)  
 A női alkalmifrizura-készítés munkafolyamata  
 Trendek, divatirányzatok, technikák, technológiák  
 Hajhosszabbítási eljárások (csomózás, hőillesztés stb.)  
 Ismétlés  
 Írásbeli vizsgára való felkészülés tesztek segítségével, gyakorlás

## **8.2.5. Anyagismeret tantárgy**

A fodrászatban alkalmazott kozmetikai cikkek, fertőtlenítőszeres, egyéb anyagok professzionális felhasználáshoz szükséges kompetenciák megszerzése. Beleértve ebbe az ezek okozta jellegzetes ártalmakat is. Az anyagismeret tantárgy fontos feladata, hogy a tanuló megértse az általa nyújtott szolgáltatás során bekövetkező anyagváltozások lényegét, ezáltal képessé váljon az egészséget nem veszélyeztető, biztonságos vegyszeres munkavégzésre és a vendég szakszerű tájékoztatására egyaránt

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Vendégének elmagyarázza, értelmezi a haj forma- és színváltoztatása terén általa előidézett fizikai és kémiai változásokat.	A fodrászatban alkalmazott készítmények kémiai és fizikai tulajdonságai, bőrre és hajra gyakorolt hatásai	Teljesen önállóan	Gyakorlati munkáját tudatosan tervezi, végzi. Tevékenységet folyamatosan elemzi, fejleszti, jobbítja a vendég (reális) elvárásai teljesítése	Hiteles szakmai információk gyűjtése az interneten, termékdokumentációs információk kezelése

<p>Szakszerűen tisztítja, tárolja és fertőtleníti eszközeit.</p>	<p>Eszközök és szerszámok anyagai A fodrászatban alkalmazott fémek jellemzői Korrózió és korrózióvédelem a fodrászatban Természetes és mesterséges eredetű műanyagok fodrászipari alkalmazása és jellemzőik Természetes eredetű anyagok fodrászipari alkalmazása és jellemzőik Higiénia A fertőzés és fertőtlenítés fogalma A fertőtlenítő hatás fokozatai Fertőtlenítő eljárások csoportosítása Fertőtlenítőszerke csoportosítása alkalmazási terület és hatásmechanizmus szerint, továbbá jellemzésük</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	<p>érdekében. Szakszerűen és tisztelettel kommunikál a vendéggel a kívánt szolgáltatásról. Felelős, pontos munkavégzés és rendszeresség jellemzi. Minden használat után következetesen és precízen elvégzi a tisztítást. Minden használat előtt gondoskodik a megfelelő fertőtlenítésről. Óvatos, precíz és szabálykövető magatartásával betartja a biztonsági előírásokat a balesetek megelőzése érdekében. A vendéggel tisztelettel bánik.</p>	<p>Adatgyűjtés: biztonsági adatlapok keresése, letöltése Elektronikus dokumentumkezelés: adatlapok tárolása, nyomtatása</p>
--	---	--------------------------	--	---

Szakszerűen és biztonságosan tárolja a fodrászatban alkalmazott vegyi anyagokat.	A vegyi anyagok biztonságos és szakszerű tárolása	Teljesen önállóan		Adatgyűjtés: biztonsági adatlapok keresése, letöltése Elektronikus dokumentumkezelés: adatlapok tárolása, nyomtatása
Szakszerűen és biztonságosan választja ki a borotváláshoz és arcápoláshoz szükséges készítményeket. Borotválás előtt gondoskodik a megfelelő fertőtlenítésről. Alapos diagnózis alapján megtervezi, majd elvégzi a szolgáltatást.	A fertőtlenítés és a borotválás során alkalmazott anyagok összetétele és hatásai	Teljesen önállóan		Információkeresés, rendszerezés az internet segítségével Adatgyűjtés: biztonsági adatlapok keresése, letöltése Elektronikus dokumentumkezelés: adatlapok tárolása, nyomtatása

*A tantárgy témakörei*

<b>Anyagismeret</b>	<b>11. évfolyam</b>	<b>12. évfolyam</b>	<b>13. évfolyam</b>
	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>62</b>
Fodrászati általános anyagismeret	8		
Hajmosás, hajápolás, vizes és száraz hajformázás	14		
A haj tartós formaváltoztatása	26		
Hajfestés, hajszínezés	14	24	
Színelvonás, szőkítés		28	
Melírozás		14	
A borotválás anyagai, eszközei, vérzéscsillapítás			24
Hajpakolók, hajformázás			20
Anyagismeret összefoglalás			12

**Fodrászati általános anyagismeret**

- Higiéncia a fodrászatban, fertőtlenítés
- A fertőzés és a fertőtlenítés fogalma
  - A fertőtlenítő hatás fokozatai

- A fertőtlenítő eljárások csoportosítása
- A fertőtlenítőszeres csoportosítása alkalmazási terület és hatásmechanizmus szerint, továbbá jellemzésük A víz a fodrászatban
- A víz mint oldószer, kémhatás, pH
- Vízkeménység – a vízlágyítás lehetőségei a gyakorlatban
- A víz alkalmazása a szépségetben (természetes és mesterséges vizek)

Eszközök és szerszámok anyagai

- A fodrászatban alkalmazott fémek jellemzői
- Korrózió, korrózióvédelem a szépségetben
- Természetes és mesterséges eredetű műanyagok szépségeti alkalmazása és jellemzőik
- Természetes eredetű anyagok fodrászati alkalmazása és jellemzőik

A kozmetikumok összetétele: alapanyagok, vivőszerek, hatóanyagok, segédanyagok

- Az INCI alkalmazása a gyakorlatban

### **Hajmosás, hajápolás, vizes és száraz haj formázása**

A haj kémiai felépítése (fehérjék, lipidek, színezőanyagok, ásványi anyagok) és a víz szerepe

A hajmosás anyagai

- A víz mint oldószer, kémhatás, pH, vízkeménység, a vízlágyítás lehetőségei a gyakorlatban
- Hajmosó anyagok (tenzidek, a folyékony, a szilárd és a porsamponok anyagai, gyógyhatású anyagok) A hajápolás anyagai
- Hajápoló hatóanyagok
- Hajápoló készítmények

Finish termékek fajtái és jellemzésük

Hajrögzítők anyagai és jellemzésük

A hajkozmetikumok összetétele (alapanyagok, vivőszerek, hatóanyagok, segédanyagok)

- Az INCI alkalmazása a gyakorlatban

### **A haj tartós formaváltoztatása**

Aminosavak, fehérjék, a haj szerkezete, kötések a hajban

A tartós formaváltoztatás lehetőségei, a készítmények típusai

A HTH-kor lejátszódó kémiai folyamatok, változások a hajszálban

A tartós hullámosítás anyagai, biztonságos és szakszerű alkalmazásuk szabályai

A HTH-vizek fajtái, összetételük, hatásuk (redukálószeres, tenzidek, pH-szabályozók, vivőszerek, segédanyagok, egyéb összetevők, pl. hajvédő, -ápoló anyagok)

A korszerű oxidálóanyagok összetétele, hatása (oxidálószeres, szerves savak, habképzők, védőanyagok, segédanyagok)

Előkezelők, utókezelők összetétele, hatásai

Volumennövelő készítmények összetétele és hatásai, a biztonságos alkalmazás szabályai

A tartós hajkiegyenesítés anyagai (lúgos, tioglikolátos, keratinos, szilikonos, guanidines), hatásai a hajszálra, biztonságos és szakszerű alkalmazásuk szabályai

A vegyszerek szakszerű használatának és tárolásának szabályai a fodrászatban

### **Hajfestés, hajszínezés**

A színezőanyagok fogalma, csoportosítása (színezék, pigment, természetes, mesterséges), alkalmazásuk a fodrászatban



A hajfestékek, hajszínezők csoportjai, összetételük, működési elvük, hatásaik A hajfestés, -színezés módjai:

- A fizikai, kémiai színmódosítás elve, anyagai
- Az ideiglenes (temporary), a féltartós (semi-/demi-permanent) hajszínezők és a tartós hajfestékek működési elve, anyagai
- A természetes és mesterséges hajszínezők, hajfestékek anyagai, működésük, használatuk szabályai

A fizikai hajszínezők fajtái, összetételük és működésük

Oxidációs hajfestékek és kémiai (oxidációs) hajszínezők; természetes hajszínváltoztató anyagok összetétele, működése, hatásai: oxidációs színezőanyagok (PPD, PTD és alternatíváik), kapcsolómolekulák (pl. többértékű fenolok, aminofenolok stb.), indofestékek, direkt színezékek, pH-szabályozó anyagok (ammónium-hidroxid, aminok), felületaktív anyagok, vivőszerek, segédanyagok, egyéb (pl. ápoló) anyagok; az oxidálószer összetétele, hatásai

A hajszínváltozás, -változtatás különleges esetei: a nehézfémek (pl. a vendég által alkalmazott ezüstkolloid) festést, szőkítést befolyásoló hatásai; fokozatosan ható hajszínváltoztató készítmények

Kontúrkrémek, festékeltávolítók anyagai, működése

### **Színelvonás, szőkítés**

A hajszíntelenítők (dekolorálók) és a szőkítőkészítmények típusai, alkalmazási, tárolási szabályaik

A hajszíntelenítő készítmények típusai, összetételük, hatásaik: szőkítőporok (perszulfátok, pH-szabályozók, tenzidek, sűrítőanyagok, egyéb összetevők: pl. védőanyagok, hamvasító színezékek), szőkítőkrémek (oxidálószer, pH-szabályozó, stabilizátor, tenzid, vivőszer, segédanyagok, egyéb összetevők), egyéb szőkítőkészítmények (pl. szőkítőpermetek)

### **Melírozás**

A melírozás speciális anyagai, készítményei (a melírporok összetétele, hatásai)

Melírozófestékek, speciális (sűrítő) adalékok melírozáshoz

A melírfóliák anyagai

### **A borotválás anyagai, eszközei, vérzéscsillapítás**

A fertőtlenítés és anyagai borotválás során

A fertőtlenítőhatás szükséges fokozatai borotváláskor

Fertőtlenítőeljárások csoportosítása

Fertőtlenítőszer csoportosítása alkalmazási terület (bőr-, eszköz-, felület-, higiénés kéz-, textil-, helyiségfertőtlenítők), hatás/hatásspektrum szerint, valamint jellemzésük – konkrét fertőtlenítőszer és hatóanyagai, alkalmazásuk, tárolásuk szabályai

A vérzéscsillapítás anyagai (véralvadást elősegítő anyagok), hatásuk, jellemzőik

Összehúzó anyagok

A borotválás anyagai

Borotvaszappanok, borotvakrémekek, borotvahabok, borotvagélek és anyagai

Alkoholok (alkoholok és származékaik: az alkoholok jellemzése, az etanol élettani hatása, bőrre gyakorolt hatása, alkalmazása a fodrászatban; a többértékű alkoholok képviselői, bőrre gyakorolt hatásuk, alkalmazásuk; a zsíralkoholok képviselői, bőrre gyakorolt hatásuk, alkalmazásuk a szépeészetben) és alkoholtartalmú készítmények (arcvizek, arcszeszek, pl. preshave, after shave)

Borotválás utáni balzsamok, alkoholmentes készítmények

Irritáció- és gyulladáscsökkentő hatóanyagok  
Bajusz- és szakállápoló készítmények (samponok, olajok, waxok)  
Illatosítók csoportosítása (természetes, mesterséges), hatásaik, fontosabb képviselőik  
Férfibőrápoló készítmények, hidratálók, anti-aging hatóanyagok  
Konzerválószerke és anyagaik (avasodást gátlók, penészedést gátlók, erjedést és rothadást gátlók)  
Púderek, hintőporok csoportosítása, alapanyagaik, felhasználásuk

### **Hajpakolók, hajformázás**

Ápoló- és védőkészítmények termékcsoportjai, működési elvük  
Ápolóanyagok a haj és a fejbőr kezeléséhez, fajtáik és jellemzésük (fejbőrt tápláló, regeneráló, hidratáló, szektorrea elleni, korpásodás elleni, hajhullást csökkentő, hajnövekedést fokozó, gyulladáscsökkentő, viszketéscsillapító hatóanyagok, készítmények)  
A hajszálat ápoló, védő készítmények és hatóanyagaik (hővédők, fényvédők, hajvégápolók), a haj szerkezetjavításának lehetőségei, anyagai  
Gyorszáritó készítmények anyagai, működése  
Hajrögzítők, finish termékek  
Hajrögzítő anyagai és jellemzésük (nyákanyagok, hajrögzítő készítmények: oldatok, gélek, habok, aeroszolok, hajlakkok, waxok és egyéb készítmények) Finish termékek egyéb fajtái és jellemzésük

### **Anyagismeret összefoglalás**

A fodrászatban alkalmazott kozmetikai cikkek összetétele; alap-, segéd- és hatóanyagok; az INCI alkalmazása felhasználói szinten  
A fodrászatban alkalmazott kozmetikai termékek csoportosítása felhasználás szerint: –  
Hajkezelő és hajápoló termékek (színezők, festékek, színelvonók; hullámosítók, kiegyenesítők, fixálók, tartós hullámhoz használandó termékek; tisztítók [sampon, porsampon]; kondicionálók, táplálók, védők, erősítők [lotion, krém, hab, olaj, maszk, „plex” stb.]; finish termékek)  
– Borotválkozótermékek (krém, hab, lotion stb.); az egyes termékcsoportok tipikus alapanyagai és hatóanyagcsoportjai  
– A kozmetikai termékek segédanyagainak csoportjai (pl. tartósító-, színező-, illatosítóanyagok, konzisztenciaszabályozók)  
A fodrászatban alkalmazott készítmények összetételének felhasználói szintű elemzése az INCI szerint, tipikus összetevők, terméktípusok felismerése  
Hajápoló szerek hatóanyagai, csoportosításuk (fejbőrön keresztül felszívódva ható anyagok; hajszálon, hajszámban ható anyagok; eredet szerinti csoportosítás: természetes és mesterséges)  
Hajápoló hatóanyagok és fajtáik (gyógynövénykivonatok, enzimek, hormonok, vitaminok, szervkivonatok, algák, szerkezetjavító, tömegnövelő anyagok, kötővédő anyagok [aminosavak, fehérjék, szénhidrátok, mesterséges polimerek, kationos ápolóanyagok stb.], védőanyagok [olajok, viaszok, szilikonok, UV-szűrő anyagok]  
Különleges regeneráló hatóanyagok (Repair Complex, összejtes készítmények, peptidek); hajhullás és öszülés ellen ható speciális készítmények hatóanyagai és hatásai  
Hajrögzítők (oldatok, gélek, habok, aeroszolok, hajlakkok, waxok és egyéb készítmények)  
Hajolajok, hajfényfokozó, hővédő és hajvégápoló készítmények (paraffinok, szilikonok; az illékony és nem illékony, valamint reaktív és nem reaktív szilikonok fodrászati jelentősége)

## 8.2.6. Fodrász szakmai gyakorlat tantárgy

A fodrász szakmához tartozó szolgáltatások, technikák, technológiák, munkafolyamatok elsajátítása, készségszintre emelése, felkészítés a balesetmentes, önálló, kreatív, pontos, precíz munkavégzésre. Az udvarias viselkedés normáinak megtanítása

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
A telefonálás normáit alkalmazva hívja vendégeit és fogadja a hívásokat.	Az alapvető kommunikációs szabályok ismerete, melyek a szépcsézi munka területein használatosak	Teljesen önállóan	Udvarias magatartás, önuralom, monotóniatúrés, önálló munkavégzés, kooperatív munkában való aktív részvétel, kreativitás, munkafegyelem, önfeljesztő attitűd, pontosság, precizitás	Kulcsszavas keresés használata, ismerete, alkalmazása Anyagnyilvántartó szoftver használata, illetve munkavállaláshoz kapcsolódó portálok ismerete, használata
A szubjektív és objektív tünetek alapján diagnosztizál, felismeri a tanult elváltozásokat, rendellenességeket.	Elváltozások, rendellenességek a hajás fejbőrön: elemi elváltozások, fertőző elváltozások (vírusos-, bakteriális-, gombás fertőzések), állati élőködők, daganatok, időskori elváltozások, anyajegyek	Teljesen önállóan		
Megtervezi a férfi- és női hajvágást a vendég kívánságainak figyelembevételével, és pontosan, precízen elvégzi. A vendéget tanácsokkal látja el a haj otthoni ápolásával, a frizura elkészítésével kapcsolatban.	A férfi- és női hajvágás eszközei, anyagai, munkafolyamata A vágáshoz kapcsolódó fogalmak, szakkifejezések (pl. férfihajvágás, választékkészítés, leválasztások, kiemelési szögek, nyakfazon, oldalfazon, hajkörvonal, nullpont, vágástechnikák,	Teljesen önállóan		

	puhítási technikák, női alap- és divathajvágások)		
--	---	--	--

### *A tantárgy témakörei*

	<b>12. évf.</b>
Fodrász szakmai gyakorlat (iskolai gyakorlat)	<b>72</b>
Vendégfogadás	6
Diagnosztizálás, rendellenességek	6
Férfihajvágás	30
Női hajvágások	30

### **Vendégfogadás,**

Kommunikáció és szolgáltatásetika

Alapvető kommunikációs ismeretek és szabályok a fodrászszalonban (telefonos és szalonetikett, kommunikáció az üzletben), szituációs gyakorlatok különböző kommunikációs helyzetekre Vendégtípusok

Információkérés a szolgáltatás sajátosságainak figyelembevételével

A hajás fejbőr állapotának felmérése, elváltozásai, problémái,

A szolgáltatás elvégzését kizáró tényezők

A haj keresztmetszetének, vastagságának, egyéb tulajdonságainak vizsgálata a szolgáltatás elvégzése szempontjából

A haj szerkezetének, előéletének a szolgáltatást meghatározó szempontjai

A fej területi felosztása, leválasztások, kiemelési szögek

Vágástechnikák (tompá vágás, átmenetvágás/stuccolás, pontvágás, mélypontvágás, csipkedés, „szabad kéz” technika, csúsztatás)

Hajkörvonal, homlok-, fül- és oldalfazonok, nyakfazonok

A hajvágás munkafolyamata

Női alaphajvágások I., II., III., IV.

A női alaphajvágások munkafolyamata

A komplex művelet gyakoroltatása

A hibák felismerése, kijavítása

A női alaphajvágás (I., II., III. és IV.)

## **Szakirányú ismeret**

### **8.2.7. Szakirányú ismeret (duális gyakorlat)**

A fodrász szakmához tartozó szolgáltatások, technikák, technológiák, munkafolyamatok elsajátítása, készségszintre emelése, felkészítés a balesetmentes, önálló, kreatív, pontos, precíz munkavégzésre. Az udvarias viselkedés normáinak megtanítása

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
A telefonálás normáit alkalmazva hívja vendégeit és fogadja a hívásokat.	Az alapvető kommunikációs szabályok ismerete, melyek a szépszézi munka területein használatosak	Teljesen önállóan	Udvarias magatartás, önuralom, monotóniatűrés, önálló munkavégzés, kooperatív munkában való aktív részvétel, kreativitás, munkafegyelem, önfejlesztő attitűd, pontosság, precizitás	Kulcsszavas keresés használata, ismerete, alkalmazása Anyagnyilvántartó szoftver használata, illetve munkavállaláshoz kapcsolódó portálok ismerete, használata
A szubjektív és objektív tünetek alapján diagnosztizál, felismeri a tanult elváltozásokat, rendellenességeket.	Elváltozások, rendellenességek a hajsz fejbőrön: elemi elváltozások, fertőző elváltozások (vírusos-, bakteriális-, gombás fertőzések), állati élőködők, daganatok, időskori elváltozások, anyajegyek	Teljesen önállóan		
Szakszerűen, a vendég kívánságát figyelembe véve megtervezi és elvégzi a hajmosást és a hajápolást. A vendéget tanácsokkal látja el a haj otthoni ápolásával kapcsolatban.	Hajmosás, hajápolás, vizes és száraz haj formázása; szubjektív és objektív tünetek; tisztító, gyógy-, gyors és száraz hajmosás; szeszbedörzsölés, fejmasszázs; berakás, gyűrűzés, Marcell-hullám, főnhullám, száraz hajformázás	Teljesen önállóan		

<p>Szakszerűen, az előírásoknak megfelelően, tartós formázást tervez és végez a hajon. A vendéget tanácsokkal látja el a haj otthoni ápolásával kapcsolatban.</p>	<p>A haj tartós formaváltoztatásához tartozó munkafolyamatok, technikák, technológiák, és az azokhoz tartozó szakkifejezések (pl. a hajszál felépítése, kémiai kötések a hajban, oxidáció, redukció, hullámosítókészítmények, fixálószer, közömbösítés, hatóidő, hőhatás, csavarási technikák, formák, első dauer, tődauer, volumennövelés, hajkiegyenesítés, részdauer, bőrirritáció)</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		
<p>Szakszerűen, az előírásoknak megfelelően megtervezi és elvégzi a hajszínváltást. A vendéget tanácsokkal látja el a haj otthoni ápolásával kapcsolatban.</p>	<p>A hajszínváltoztatáshoz tartozó munkafolyamatok, technikák, technológiák, és az azokhoz tartozó szakkifejezések (pl. fő- és mellékszínek, komplementer színek, a haj természetes színe, pigmentjei, színskála, színmélység, színirány, mixton, oxidálószer, a felvilágosítás mértéke, bőrpróba, hajfestés, színezés, színelvonás, első festés, tőfestés, ősz haj, előpigmentálás, pasztellizálás, kémiai hajszínezők, fizikai hajszínezők, növényi és oxidációs hajfestékek)</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		

<p>Szakszerűen, a vendég kívánságának és az előírásoknak megfelelően megtervezi és elvégzi a szőkítést. A vendéget tanácsokkal látja el a haj otthoni ápolásával kapcsolatban.</p>	<p>A szőkítéshez tartozó munkafolyamatok, technikák, technológiák, és az azokhoz tartozó szakkifejezések (pl. szőkítőkészítmények, szőkítési alap, pasztellizálás, szőkítőszerkeg egyéb felhasználási lehetőségei)</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		
<p>Szakszerűen, a vendég kívánságának és az előírásoknak megfelelően megtervezi és elvégzi a melírozást. A vendéget tanácsokkal látja el a haj otthoni ápolásával kapcsolatban.</p>	<p>A melírozáshoz tartozó munkafolyamatok, technikák, technológiák, és az azokhoz tartozó szakkifejezések (pl. melírozás, melírozási technikák, technológiák)</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		
<p>Az előírásoknak megfelelően megtervezi és elvégzi a borotválást, a bajusz- és szakállformázást.</p>	<p>A borotválás, a férfiarcpólás és az arcszörzetformázás technikái, munkafolyamatai, fogalmi (pl. borotválás, kiborotválás, borotvafogások, szakáll- és bajuszformák, férfiarcpóló anyagok)</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		

Megtervezi a férfi- és női hajvágást a vendég kívánságainak figyelembevételével, és pontosan, precízen elvégzi. A vendéget tanácsokkal látja el a haj otthoni ápolásával, a frizura elkészítésével kapcsolatban.	A férfi- és női hajvágás eszközei, anyagai, munkafolyamata A vágáshoz kapcsolódó fogalmak, szakkifejezések (pl. férfihajvágás, választékkészítés, leválasztások, kiemelési szögek, nyakfazon, oldalfazon, hajkörvonal, nullpont, vágástechnikák, puhítási technikák, női alap- és divathajvágások)	Teljesen önállóan		
Alkalmi frizurát tervez és készít a vendég kívánságát, a különböző trendeket és stílusokat figyelembe véve. A vendéget tanácsokkal látja el a haj otthoni ápolásával, a frizura elkészítésével kapcsolatban.	Az alkalmifrizurakészítési, hajhosszszabítási eljárások eszközeinek, anyagainak, munkafolyamatának ismerete (pl. textúra, hajfelvarrás, hőillesztés, mikrogyűrűzés, hajhosszszabítási eljárások)	Teljesen önállóan		
Az elvégzett szolgáltatást ellenőrzi, és szükség esetén elvégzi a korrekciót.	A frizurakészítés valamennyi műveletéhez tartozó ismeretanyag	Teljesen önállóan		

*A tantárgy témakörei*

<b>Fodrász szakmai gyakorlat</b>	<b>216</b>	<b>252</b>	<b>496</b>
Vendégfogadás, vendégkártya	6		
Diagnosztizálás, rendellenességek	6		
Hajmosás, hajápolás, vizes és száraz hajformázás	40		
A haj tartós formaváltoztatása	100		
Hajfestés, hajszínezés	64	94	
Színelvonás, szőkítés		80	50



Melírozás		78	20
Borotválás, férfiarcpolás, arcszőrzetformázás			28
Férfihajvágás			80
Női hajvágások			280
Alkalmifrizura-készítés, hajhosszabbítás			38

### **Vendégfogadás, vendégkártya**

- Munka- és balesetvédelem, munkaruha, védőfelszerelés, hulladékkezelés
- A munkanapló vezetésének szabályai
- Elsősegélynyújtás, személyes higiénia és az üzlet higiénia
- Fertőtlenítés (eszköz-, helyiség-, felület-, bőr- és textíliafertőtlenítés)
- A különböző munkafolyamatokhoz szükséges eszközök megismerése
- Vendégfogadás, vendégkártya
- Vendégfogadás (a szolgáltatás előtti kommunikáció, a vendég betérítése a szolgáltatáshoz, a környezet előkészítése a zavartalan munkavégzéshez)
- Etikai kódex a fodrászatban
- A hatáskör és a hatáskörtúllépés veszélyei
- Kommunikáció és szolgáltatásetika
- Alapvető kommunikációs ismeretek és szabályok a fodrászszalonban (telefonos és szalonetikett, kommunikáció az üzletben), szituációs gyakorlatok különböző kommunikációs helyzetekre
- Vendégtípusok
- Információkérés a szolgáltatás sajátosságainak figyelembevételével

### **Diagnosztizálás, rendellenességek**

- Információkérés, a vendég kívánsága
- A diagnosztizáláshoz használt eszközök (fésű, hajvastagságmérő, hajvizsgáló kamera) alkalmazása a diagnosztizálás során
- A diagnosztizálás technológiái (szemrevételezéssel, tapintással, kikérdezéssel, hajvastagságmérővel, hajvizsgáló kamera segítségével)
- A hajás fejbőr állapotának felmérése, elváltozásai, problémái, ezek rögzítése a vendégkártyán
- A szolgáltatás elvégzését kizáró tényezők
- A haj keresztmetszetének, vastagságának, egyéb tulajdonságainak vizsgálata a szolgáltatás elvégzése szempontjából
- A haj szerkezetének, előéletének a szolgáltatást meghatározó szempontjai

### **Hajmosás, hajápolás, vizes és száraz hajformázás**

- Hajmosás
  - Információkérés
  - Diagnosztizálás
  - Munkatervezés
  - Eszközfertőtlenítés
  - Baleset- és munkavédelmi ismeretek
  - A vendég betérítése a szolgáltatás elvégzéséhez szükséges módon
  - Termékválasztás: a szükséges sampon, balzsam, ápolószer kiválasztása a diagnózis alapján
  - A munkafolyamat, a technológia meghatározása

- A hajmosótál beállítása a vendég számára
- A víz hőfokának beállítása
- A tisztító hajmosás, majd a második hajmosás elvégzése
- Fejmasszírozás alkalmazása (nyugtató, élénkítő stb.)
- A haj és a fejbőr ápolása (balzsamok, pakolók, maszkok segítségével)
- A problémás eseteknél az alkalmazott termékek meghatározása
- A problémás fejbőr kezelése (korpás, zsíros, száraz fejbőr és haj esetében stb.) – Vegyszeres műveletek után a szükséges sampon meghatározása és a vegyszeres munkához a haj mosása
- Színstabilizáló, szerkezetkiegyenlítő ápolók alkalmazása a vegyszeres műveletek befejezéseként
- A munkafolyamat komplex gyakoroltatása
- A hibák felismerése és kijavítása Vizes és száraz haj formázása
- Marcell-víz hullám kialakítása babafejen
- Helyes eszközválasztás
- A művelethez megfelelő hajhosszal és mennyiséggel rendelkező babafej, tartóval
- Marcell-fésű, hullámcsipesz, csipesz, vizező, fixálótermék
- A hullám irányának, formájának meghatározása
- Választékkészítés
- Kezdőhullám kialakítása: mindig hátrafelé indul a hullám
- Hullámvölgy, hullámél kialakítása, összekötése: kétujjnyi széles, max. 4 cm távolság alakuljon ki a két hullámél között
- A fennmaradó hajkontúrok esztétikus kialakítása, tincsezése
- A hibák felismerése és kijavítása

#### Berakás, gyűrűzés

Helyes eszközválasztás (bontófésű – 7½ Matador –, stílfésű, különböző átmérőjű és hosszúságú műanyag berakócsavarók, berakócsipeszek, hajkefék, berakótűk, hajtűk, hajrögzítők, lekötőháló, hajlakk, hajfényolaj stb.)

- A csavarók, csipeszek helyes és szükséges elhelyezése
- A hibák felismerése és kijavítása, korrigálása

Száraz haj formázása, a fizikai formaváltoztatás eszközei

- Technológiai ismeretek elsajátítása (lapos csavarás, spirálcavarás, krepp stb.) – Főnhullám
- Hajszáritóval, kézzel, különböző fésűk, kefék segítségével történő hajformázás (soros, egyoldalú kefe)

#### **A haj tartós formaváltoztatása**

Dauercsavarás egész fejen (babafejen, vegyszer használata nélkül)

- Munkatervezés
- Eszközfertőtlenítés
- Baleset- és munkavédelmi ismeretek
- Helyes eszközválasztás (bontófésű – 7½ Matador –, stílfésű, átmérőben és hosszúságban különböző műanyag dauercsavarók, dauertűk, dauerpapír, vizező)

- Csavarási technikák (lapos csavarás, spirálcavarás, ikercsavarás, kétrétegű csavarás, egyéb csavarási technikák) ismerete
- Különböző csavarók tulajdonságainak ismerete és alkalmazása (pl. papilotten, piskóta stb.)
- Különböző csavarási formák ismerete, alkalmazási lehetőségei (hagyományos, formadauer, tő- és utándauer, részdauer, spiráldauer stb.)
- A komplex művelet gyakoroltatása
- A hibák felismerése, kijavítása

Hideg tartós hullámosítás, vegyszer használatával (dauercsavarás egész fejen – babafejen)

- Információkérés
- Diagnosztizálás
- Munkatervezés
- Eszközfertőtlenítés
- Baleset- és munkavédelmi ismeretek
- A vendég betérítése a szolgáltatás elvégzéséhez szükséges módon
- Helyes eszközválasztás (bontófésű – 7½ Matador–, stílfésű, átmérőben és hosszúságban különböző műanyag dauercsavarók, dauertűk, dauerpapír, vizező)
- Csavarási technikák (lapos csavarás, spirálcavarás, egyéb csavarási technikák) ismerete
- Különböző csavarók tulajdonságainak ismerete és alkalmazása
- Különböző csavarási formák ismerete, alkalmazási lehetőségei (hagyományos, formadauer, tő- és utándauer, részdauer, spiráldauer stb.)
- HTH-vizek, -fixálók ismerete, alkalmazása és hatásmechanizmusa – A HTH munkafolyamata
- A fejterület felosztása a tervezett csavarási irányokat figyelembe véve
- A dauercsavarók felcsavarása a tervezett frizuraforma szerint
- A dauercsavarásnál szükséges felválasztás meghatározása, a csavarók átmérőjét és hosszát figyelembe véve
- A dauerpapír helyes alkalmazása a pipamentes csavarás érdekében
- A hajtincs helyes csavarási szöge 100–110 fok a koponya érintőjéhez viszonyítva – Tiszta csavarás (leválasztások, feszeség, hajvég)
- A dauertűk szükséges és helyes alkalmazása a feszes csavarás megtartása végett A tő- és az utándauer munkafolyamatának ismerete, sajátossága, fontossága, szerepe, bemutatása
- Volumennövelővel történő formaváltoztatás
- Volumennövelő folyadékok, fixálók ismerete, alkalmazásuk, hatásmechanizmusuk, sajátosságaik
- A volumennövelővel történő formaváltoztatás munkafolyamata (lásd fent)

Hajkiegyenesítővel történő formaváltoztatás

- A hajkiegyenesítő folyadékok, fixálók ismerete, alkalmazása és hatásmechanizmusa, sajátossága
- A hajkiegyenesítővel történő formaváltoztatás munkafolyamata (lásd fent)

A dauercsavarás gyakoroltatása egész fejen, babafejen

A hibák felismerése és kijavítása

A dauercsavarás egész fejen, babafejen; vizsgaidőre való begyakoroltatása

### **Hajfestés, hajszínezés**

A színelmélet, a színek ismerete

Színskála, színmélység, színirány, mixton

Oxidációs hajfestékekkel történő tartós hajszínváltoztatás

Információkérés

Diagnosztizálás

Munkatervezés

Eszközfertőtlenítés

Baleset- és munkavédelmi ismeretek

Bőrpróba

A vendég beterítése a szolgáltatás elvégzéséhez szükséges módon

Az alapszín, a kívánt szín meghatározása, a felvilágosítás foka

Az oxidációs hajfestések ismerete, hatásmechanizmusa

A hidrogén-peroxid koncentrációjának meghatározása

Helyes eszközmeghatározás (fémeszköz nem használható; bontófésű, stílfésű, fésűs festőecset, festőecsetek, festőtálak, mérleg, mérőhenger, műanyag csipeszek, védőfelszerelések, védőeszközök stb.)

Az első festés munkafolyamatának ismerete, meghatározása

Az őszülés fokának meghatározása, szerepe

Ősz haj festése 100% fedéssel, előpigmentálás

A festékkeverék összeállítása a diagnózisnak megfelelően (az oxidáló hajfesték és az oxidálószer keverési arányának [1+1, 1+1½ stb.] meghatározása mennyiség és erősség %, vol. tekintetében, festőkönyvbe történő regisztrálása; precíz mérés mérleggel, mérőhengerrel)

A fej területi felosztása, festékfelvitel

A hatóidők helyes meghatározása a hajhossz és fejterület tekintetében, ellenőrzés

Hőhatás alkalmazása, ellenőrzése

A hatóidőt követő emulgeálás, színfelfrissítés

A festés befejező művelete, hajmosás, hajápolás

A tö- és utánfestés munkafolyamatának ismerete, meghatározása

Emulgeálás, színfelfrissítés

Divathajszínek festése

Extraszöke hajszínek festése, pasztellizálás

Extravörös hajszínek festése

Világosabbra festés

Sötétebbre festés

A munkafolyamat komplex gyakoroltatása

A hibák felismerése és kijavítása

A hajfestés műveletének vizsgaidőre való begyakoroltatása

Tanácsadás otthoni hajápoláshoz

Kémiai hajszínezők ismerete, hatásmechanizmusa

A hidrogén-peroxid koncentrációjának meghatározása

Helyes eszközmeghatározás (fémeszköz nem használható; bontófésű, stílfésű, fésűs festőecset, festőecsetek, festőtálak, mérleg, mérőhenger, műanyag csipeszek, védőfelszerelések, védőeszközök stb.)

Féltartós hajszínezés munkafolyamatának ismerete, meghatározása

Az őszülés fokának meghatározása, szerepe

Az oxidációs színezők színváltoztatási lehetőségeinek meghatározása, alkalmazása az ősz haj fedése és a felvilágosítás tekintetében

A színezőkeverék összeállítása a diagnózisnak megfelelően (az oxidáló hajfesték és az oxidálószer keverési arányának [1+1, 1+1½ stb.] meghatározása, mennyiség és erősség %, vol. tekintetében, festőkönyvbe történő regisztrálása; precíz mérés mérleggel, mérőhengerrel)

Hajmosás

A fej területi felosztása, festékfelvitel

A hatóidők helyes meghatározása a hajhossz és fejterület tekintetében, ellenőrzés

A hőhatás alkalmazása, ellenőrzése

A hatóidőt követő emulgeálás, színelfrissítés

A festés befejező művelete, hajmosás, hajápolás,

A tő- és utánszínezés munkafolyamatának ismerete, meghatározása

Emulgeálás, színelfrissítés

Az ősz haj színezése

Divathajszínek színezése

Extraszőke hajszínek színezése

Extravörös hajszínek színezése

Extrém színek és formák színezése

Sötétebbre színezés

A munkafolyamat komplex gyakoroltatása

A hibák felismerése és kijavítása

A hajfestés műveletének vizsgaidőre való begyakoroltatása

Tanácsadás otthoni hajápoláshoz

Fizikai hajszínezés

A fizikai hajszínezők ismerete, hatásmechanizmusa

Helyes eszközmeghatározás (fémeszköz nem használható; bontófésű, stílfésű, fésűs festőecset, festőecsetek, festőtálak, mérleg, mérőhenger, műanyag csipeszek, védőfelszerelések, védőeszközök stb.)

Az ideiglenes hajszínezés munkafolyamatának ismerete, meghatározása

Az alaphajszín elkészítése a fizikai színező alkalmazásához

A fej területi felosztása, festékfelvitel

A hatóidők helyes meghatározása a hajhossz és fejterület tekintetében,

ellenőrzés A hőhatás alkalmazása, ellenőrzése

A hatóidőt követő emulgeálás, színelfrissítés

A festés befejező művelete, hajmosás, hajápolás

Az ősz haj színezése

Divathajszínek színezése

Extraszőke hajszínek színezése

Extravörös hajszínek színezése

Extrém színek és formák színezése

Sötétebbre színezés

A munkafolyamat komplex gyakoroltatása

A hibák felismerése és kijavítása

## **Színelvonás, szókítés**

Információkérés

Diagnosztizálás

Munkatervezés

Eszközfertőtlenítés

Baleset- és munkavédelmi ismeretek  
 Vendég betérítése a szolgáltatás elvégzéséhez szükséges módon  
 Szőkítőkészítmények ismerete, hatásmechanizmusa  
 A hidrogén-peroxid koncentrációjának meghatározása  
 Az alapozás fogalma, a haj színtelenítésének, szőkítésének definíciója  
 Szőkítési alap  
 Helyes eszközmeghatározás (fémeszköz nem használható; bontófésű, stílfésű, fésűs festőecset, festőecsetek, festőtálak, mérleg, mérőhenger, műanyag csipeszek, védőfelszerelések, védőeszközök stb.)  
 Az első szőkítés munkafolyamatának ismerete, meghatározása  
 Bőrpróba  
 Az ősülés fokának meghatározása, szerepe  
 A színeképzés sajátosságai a szőkítőkészítményeknél  
 Szőkítőkeverék összeállítása a diagnózisnak megfelelően (a szőkítőpor, szőkítőkrém stb. és az oxidálószer keverési arányának [1+2, 1+3, „tejfölsűrűség”] meghatározása mennyiség és erősség %, volumen tekintetében, festőkönyvbe történő regisztrálása; precíz mérés mérleggel, mérőhengerrel)  
 A fej területi felosztása, szőkítőkeverék felvitele  
 A hatóidők helyes meghatározása a hajhossz és a fejterület tekintetében, ellenőrzés (Alacsony oxidálószer-származék és hosszú hatóidő)  
 Hőhatás alkalmazása, ellenőrzése  
 A haj túlmelegedésének veszélye, sajátossága  
 A hőtorlódás sajátossága, veszélye  
 A hatóidőt követő hajmosás, savas öblítés, közömbösítés, hajápolás  
 A tő- és utánszőkítés munkafolyamatának ismerete, meghatározása  
 Szőkítés utáni színeképzés (pasztellizálás)  
 A munkafolyamat komplex gyakoroltatása  
 A hibák felismerése és kijavítása  
 A hajfestés műveletének vizsgaidőre való begyakoroltatása  
 Tanácsadás otthoni hajápoláshoz

## **Melírozás**

Információkérés  
 Diagnosztizálás  
 Munkatervezés  
 Eszközfertőtlenítés  
 Baleset- és munkavédelmi ismeretek  
 A vendég betérítése a szolgáltatás elvégzéséhez szükséges módon  
 A melírozás definíciója  
 A színelmélet és a színekör ismerete  
 Az alapszín és a kívánt szín meghatározása, a felvilágosítás foka  
 Helyes eszközmeghatározás (bontófésű, stílfésű, fésűs festőecset, festőecsetek, festőtálak, mérleg, mérőhenger, műanyag csipeszek, védőfelszerelések, védőeszközök stb.) A melírozáshoz használható vegyszerek ismerete, tulajdonságai, meghatározása  
 A hidrogén-peroxid koncentrációjának meghatározása  
 A melírozáshoz használt keverék összeállítása  
 A melírozási technikák ismerete, megválasztása, alkalmazása az eszközök kiválasztásával( „fóliás”, plasztiklapos technikáknál a felválasztások: cikcakk, fűzött, lap, melírlapát, melírfésű, melírpisztoly, melírsapka, sunshine stb.)  
 A melírozás technológiájának meghatározása

A kihagyások mértékével változtatható az intenzitás  
A frizura tervezésénél meghatározott részek kiemelése, területmelír  
Egész fejen diffúz melír  
A tő utánmelírozása a lenövés függvényében  
A hajszál hosszában különválasztott színek  
Több eltérő hajszín alkalmazása a váltakozó tincseknél  
Hajfestés és melírozás egy technológiai folyamatban, a munkafolyamat ismerete és alkalmazása, vizsgaidőre történő begyakoroltatása  
A melírozás munkafolyamatának ismerete és alkalmazása, vizsgaidőre történő begyakoroltatása

### **Borotválás, férfiarcápolás, arcszőrzet formázás**

Információkérés  
Diagnosztizálás, arcdiagnosztizálás  
Munkatervezés  
A vendég betérítése a szolgáltatás elvégzéséhez  
Eszközfertőtlenítés  
Helyes eszközválasztás: a művelethez szükséges eszközök ismerete, használata, előkészítése (félpengés borotva, borotvapenge, borotvahab, borotvakrém, ecset, tál, kis kendő, vérzéscsillapító, fejtámasz)  
A borotva balesetmentes használata, borotvafogások elsajátítása  
A borotválás munkafolyamata  
Helyes habképzés ecsettel  
Az arc borotválása a helyes borotvafogások alkalmazásával  
Szükség szerint ismételt habképzés  
Baleset- és sérülésmentes munkavégzés  
Bajuszmentes borotválás elvégzése  
Szőr- és habmentes arc kialakítása  
A borotválás utáni arckezelés, arcszesz, hintőpor stb.  
A modell hajának megfésülése borotválás után  
A munkafolyamat komplex gyakoroltatása  
A hibák felismerése és kijavítása  
A borotválás vizsgaidőre való begyakoroltatása  
Szakáll- és bajuszformázás  
Információkérés  
Diagnosztizálás, arc és arcszőrzet diagnosztizálása  
Munkatervezés  
Eszközfertőtlenítés  
A vendég betérítése a szolgáltatás elvégzéséhez  
Helyes eszközválasztás: a művelethez szükséges eszközök előkészítése (félpengés borotva, borotvapenge, hajvágó olló, szakállvágó gép alátétekkel, borotvahab, borotvakrém, ecset, tál, kis kendő, vérzéscsillapító, fejtámasz)  
Bajusz- és szakállformák meghatározása a történelmi és divatkorok ismeretében  
Bajuszformák kialakítása, ritkítása ollóval, borotvával  
Szakállformák kialakítása, ritkítása ollóval, borotvával, szakállvágóval  
Szakáll és bajusz formázása kefékkel és hajszárítóval  
A kialakított formák rögzítése bajuszkötővel, pomádéval stb.  
Szakáll, bajusz festése, színezése és szőkítése

### **Férfihajvágás**

A hajvágás célja, feladata  
A hajvágás anyagai és eszközei  
A fej területi felosztása, leválasztások, kiemelési szögek  
Vágástechnikák (tompá vágás, átmenetvágás/stuccolás, pontvágás, mélypontvágás, csipkedés, „szabad kéz” technika, csúsztatás)  
Hajkörvonal, homlok-, fül- és oldalfazonok, nyakfazonok  
Információkérés  
Diagnosztizálás  
Munkatervezés  
A vendég beterítése a szolgáltatás elvégzéséhez  
Eszközfertőtlenítés  
Helyes eszközválasztás, a művelethez szükséges eszközök ismerete, használata, előkészítése (fésűk, hajvágó ollók, hajvágó gép, borotva, nyeső stb.)  
Frizuratervezés  
A hajvágás munkafolyamata  
Férfi klasszikus és divatfrizurák  
Tanácsadás otthoni hajápoláshoz

## **Női hajvágások**

Női alaphajvágások I., II., III., IV.  
Információkérés  
Diagnosztizálás  
Munkatervezés  
Eszközfertőtlenítés  
Baleset- és munkavédelmi ismeretek  
A vendég beterítése a szolgáltatás elvégzéséhez szükséges módon  
Helyes eszközválasztás: a művelethez szükséges eszközök előkészítése (ritka fogú fésű, stuccolófésű, hajvágó fésű, hajvágó olló, nyakszirtkefe, hajvágó kendő, hajvágó csipesz, vizező, vatta, hajszárító szűkítővel, lakk, olaj stb.)  
A haj területi felosztása, vezetőpasszé, a leválasztások irányai, kiemelési szögek, a haj körvonala, hajvágási technikák, tompa hajvágási technika  
Arcformák, fejformák, koponyaformák  
Arcelemek, koponyaformák korrigálása  
Frizuratervezés  
A női alaphajvágások munkafolyamata  
Hajmosás  
A meghatározott alaphajvágási forma megtervezése  
Az alaphajvágási formának megfelelő területi felosztás az anatómiai pontok és a geometriai ismeretek figyelembevételével  
A vezetőpasszé meghatározása  
A hajvágás formájának megfelelően alakítja ki a haj külső vonalát (horizontális, előre hosszabbodó, hátra hosszabbodó, uniformizált, fentről lefelé hosszabbodó); a hajvágás formájának megfelelően határozza meg a kiemelési szögeket (0–22,5°, –45°, –67,5°, –90° vagy 90–180°)  
Folyamatos, ellentétes irányú ellenőrzéssel biztosítja a hajvágás precízségét  
A szimmetria folyamatos ellenőrzése  
A tükör szükséges használata  
Hajszárító segítségével megszáritja a formát a kiemelési szögek és külső élek figyelembevételével, a szükséges kefékkel  
A kész formát átfésülve ellenőrzést végez, beállítja a modellt



A komplex művelet gyakoroltatása  
 A hibák felismerése, kijavítása  
 A női alaphajvágás (I., II., III. és IV.) és formaszárítás komplex művelet vizsgaidőre való gyakoroltatása Divat női hajvágások  
 Információkérés  
 Diagnosztizálás  
 Munkatervezés  
 Eszközfertőtlenítés  
 Baleset- és munkavédelmi ismeretek  
 A vendég betérítése a szolgáltatás elvégzéséhez szükséges módon  
 Helyes eszközválasztás; a művelethez szükséges eszközök előkészítése (hajvágó fésűk, hajvágó ollók, nyakszirtkefe, hajvágó kendő, hajvágó csipeszek, hajszáritó, hajsímítók, kreppelők, lapos kefék, körkefék, vizező, hajfixáló, lakk, olaj stb.)  
 Arcformák, fejformák, koponyaformák  
 Arcelemek, koponyaformák korrigálása  
 Frizuratervezés  
 Az adott divatidőszak stílusjegyeinek ismerete, figyelembevétele a frizura tervezésénél  
 Az előre elkészítendő hajszín kialakítása a forma hangsúlyozása érdekében  
 A női divatos hajvágás fontosabb szempontjai az oktatás során  
 A hajvágás kialakítása a fejterületek tudatos leválasztásaival, anatómiai és geometriai pontjaik meghatározásával  
 A vezetőpasszé helyének, hosszának, kiemelési szögeinek meghatározása  
 A fej többi területének a vezetőpasszéhoz való viszonyítása  
 A különböző hajvágó technológiák és technikák adta lehetőségek alkalmazása  
 A fej területi elkülönítési lehetőségeinek hangsúlyozása, kapcsolat nélküli hajvágás  
 Az aszimmetria adta lehetőségek alkalmazása a formajegyek kialakításában  
 Folyamatos ellenőrzés végzése  
 A kialakított forma hajszáritással való hangsúlyozása  
 Száraz hajon történő hajvágás alkalmával a hajtömeg megváltoztatásában, a végső forma kialakításában való jártasság bizonyítása; a megjelenés fokozása a száraz hajvágási technológia segítségével  
 A divatidőszak formaváltoztató eszközeinek (hajsímító, kreppelő stb.) kihasználása  
 A stílus hangsúlyozása finish termékekkel  
 A komplex művelet gyakoroltatása  
 A hibák felismerése, kijavítása  
 A női divatos hajvágás-száritás komplex művelet vizsgaidőre való gyakoroltatása

### **Alkalmifrizúra-készítés, hajhosszabbítás**

Információkérés  
 Diagnosztizálás  
 Munkatervezés  
 Eszközfertőtlenítés  
 Baleset- és munkavédelmi ismeretek  
 A vendég betérítése a szolgáltatás elvégzéséhez szükséges módon  
 Arcformák, fejformák, koponyaformák  
 Arcelemek, koponyaformák korrigálása  
 Frizuratervezés  
 Az adott divatidőszak stílusjegyeinek ismerete, figyelembevétele a frizura tervezésénél  
 Helyes eszközválasztás (bontófésű – 7½ Matador –, stílfésű, hajkefék, hajtűk,

hajcsatok, hajbetétek, pótrészek, póttincsek, díszek, díszek hajból, hajrögzítők, hajsütő vasak, hajsimítók, kreppelők, hajlakk, hajfényolaj, wax, zselé stb.)

A frizura stílus- és formajegyének ismerete, meghatározása (konty, alkalmi, koktél, estélyi, extrém stb.)

Az alkalmi frizura készítésének fontosabb szempontjai az oktatás során

A fésülés helyes és szükséges sorrendjének meghatározása

A fésülés során a kialakításhoz szükséges technikák, technológiák alkalmazása

A formajegyek hangsúlyos megjelenéséhez kiegészítők, póthaj, hajbetét, póttincs stb. felhasználása

Hajhosszabbítási eljárások (csomózás, hőillesztés stb.)

Csatok, hajtúk stb. alkalmazása a feltűzés, eltűzés, díszek elhelyezése során

Hajlakk, hajfényolaj stb. tudatos alkalmazása a frizura készítése során

A díszek tudatos tervezése, elkészítése, alkalmazása és használata a kiválasztott és megtervezett frizura formajegyének megfelelően

A kész frizurát rögzítse hajlakk, hajfényolaj, zselé, wax stb. segítségével

Sodrással, fonással, szövással kialakított formajegyek tudatos beépítése a munkafolyamat során

Csat, hajtú, kontybetét tudatos beépítése a munkafolyamat során

A tupírozás technikájának tudatos alkalmazása a munkafolyamat során

A feltűzött és szabadon lévő tincsek, hajszakaszok esztétikus és divatos megtervezése és elkészítése

A frizurakészítés során a szükséges simítók, hullámosítók, hajsütő vasak tudatos alkalmazása

A komplex munkafolyamat gyakoroltatása

A hibák felismerése és kijavítása, korrigálása

A konty, az alkalmi, a koktél-, az estélyi, az extrém stb. frizuraművelet vizsgaidőre való begyakoroltatása

A hosszabbítás, hajhosszabbítás anyagai, eszközei, hajhosszabbítási eljárások

Gyakorlás a szakmai vizsgára

## **8.2.8. Egybefüggő szakmai gyakorlat**

a 11. és 12. évfolyam után 70-70 óra

A tanév során elsajátított szakmai fogások, műveletek gyakorlása saját modellen vagy vendégen. A szakmai rutin megszerzése.

## **Vállalkozói ismeretek és marketing**

A tanulók megismerjék a vállalkozási formákat és képesek legyenek vállalkozást létesíteni. Alapvető számítástechnikai készségek, képességek fejlesztése. Ismerjék a számítógép használatának lehetőségeit a szépségszalonn üzemeltetésében

## **8.2.9. Vállalkozói ismeretek és marketing tantárgy**

A tanulók megismerjék a vállalkozási formákat. Képesek legyenek vállalkozást létesíteni, megteremteni a tárgyi és személyi feltételeket, üzleti tervet készíteni. Képesek legyenek pénzügyi számításokat elvégezni. Tudjanak bizonylatokat kitölteni a vonatkozó szabályoknak

megfelelően. Ismerjék a vállalkozásokra jellemző adófajtákat. Tudjanak árat képezni. Ismerjék a szépségiparban használatos szerződéseket

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Önéletrajzt, motivációs levelet készít, felkészül az állásinterjúra.	Önéletrajz tartalma, motivációs levél tartalma, europass	Teljesen önállóan	Kritikusság, szabálykövetés, saját problémák felmérése, kezdeményezőkézség, önállóság,	www.europass.hu, hr-portálok készség szintű használata, elektronikus levelezés ismerete
Megválasztja és létesíti a megfelelő vállalási formát.	Vállalkozások jellemzői, vállalási formák, vállalkozások létesítése	Teljesen önállóan	önérvényesítés, a saját teljesítőképesség becslése, önmeghatározás, céltudatosság,	www.nyivantarto.hu használata, ügyfélkapu, KAÜ használata
Üzleti tervet készít.	Üzleti terv felépítése, tartalma, marketingterv, pénzügyi terv részei	Teljesen önállóan	konszenzuskeresés, kooperativitás, önérvényesítés figyelem másokra, tapintat,	Online dokumentum készítése, prezentáció készítése
Költség-, bevétel-, fedezetszámításokat végez.	Bevételkalkuláció, ár kalkuláció, kiadások tervezése, fedezeti pont, vállalkozást terhelő adók kiszámítása	Teljesen önállóan	alkalmazkodás, önbemutató, önkifejezés	Táblázatkezelő program használata
Pénzügyi és készletnyilvántartásokat vezet.	Készletezésbizonylatok (számla, nyugta), pénztárkönyv	Teljesen önállóan		Készletező-, számlázó szoftverek használata
Vállalkozói és megbízási szerződéseket értelmez, köt.	Szerződések fajtái, jellemző tartalmi elemei	Teljesen önállóan		
Felméri és elemzi a piaci igényeket. Meghatározza a szolgáltatásait a piaci igényeknek megfelelően. Célcsoportokat képez.	A piackutatás fajtái, módszerei, felhasználási területe, funkciói, folyamata, módszerei Kérdőív szerkesztés, a célpiac fogalma, a pozicionálás fogalma, menete Emberi	Teljesen önállóan		Kérdőív szerkesztő programok használata

	motivációk A célcsoport jellemzői		
Árakat kalkulál.	Az ár fogalma, szerepe Az árképzés folyamata Az árképzés módszerei	Teljesen önállóan	
Vásárlásösztönző akciókat dolgoz ki.	A vásárlásösztönzés fogalma, módjai	Teljesen önállóan	Szöveg-, kiadványszerkesztő programok, prezentációkészítő programok ismerete, használata
Reklámkampányt tervez és valósít meg.	A reklám fogalma, szerepe, fajtái A reklámeszközök fogalma, fajtái	Teljesen önállóan	Prezentációkészítő programok ismerete, használata

*A tantárgy témakörei*

	<b>13. évf.</b>
<b>Vállalkozói ismeretek és marketing</b>	<b>62</b>
Vállalkozói ismeretek	31
Marketing	31

**Vállalkozói ismeretek**

Vállalkozások a gazdaságban (piac, kereslet, kínálat, verseny, ár, szükségletek, termékek, szolgáltatások)

Munkaerőpiac

Álláskeresés (önéletrajz, motivációs levél, állásinterjú)

A vállalkozások környezete, személyi feltételei

A szépségiparban legjellemzőbb vállalkozási formák

Egyéni vállalkozás, egyéni cég

Betéti társaság (bt.)

Korlátolt felelősségű társaság (kft.)

- Részvénytársaságok (zrt., nyrt.)
- Vállalkozási formák létesítése (tevékenységi kör, telephely, székhely, ügyvezető, a vállalkozás vagyona, tulajdoni hányad, nyereség)
- A vállalkozás működése
  - Üzleti tervezés
  - Finanszírozás
  - Pályázatok, hitelfelvétel
  - Szépségipari vállalkozás jellemző költségei, költségkalkuláció
  - Szépségipari vállalkozás jellemző bevételei, bevételkalkuláció
  - A szépségiparban alkalmazott árképzés menete
  - Az árkalkuláció egyéb lehetséges módszerei
  - Likviditás, pénzügyi stabilitás a vállalkozás működése során
- Adózási ismeretek az adó szerepe a gazdaságban
- Adózási alapfogalmak
  - Központi adók (áfa, társasági adó, kata, kiva )
  - A munkabért terhelő adók
  - Helyi adók – iparűzési adó
  - Egyéb járulékok, hozzájárulások, illetékek
- A vállalkozások nyilvántartási kötelezettsége
  - Munkaügyi bizonylatok
  - Eszközök, anyagok bizonylatai
  - Leltározás bizonylatai
  - Pénzforgalmi bizonylatok
  - Bizonylatok megőrzése, selejtezése
- Reklamáció kezelése, fogyasztóvédelem
- Készletgazdálkodás a szépségiparban
  - A nyitókészlet meghatározása
  - A tárgyi eszközök kiválasztásának szempontjai
  - Selejtezés
- Dokumentumok a szépségszalonokban
  - Megrendelő
  - Szállítólevél
  - Üzleti levelezés
- A szépségipari vállalkozás fejlesztési lehetőségei
- A szépségiparban előforduló leggyakoribb szerződések
  - Bérelti szerződés
  - Adásvételi szerződés
  - Munkaszerződés
  - Megbízási szerződés
  - Vállalkozói szerződés
- Banki kapcsolatok – folyószámla, bankkártya
  - A paypass fizetés feltételei
  - Befektetések, hitelek
- A szépségipari vállalkozást segítő szakértők
  - Ügyvéd
  - Könyvelő
  - Területi képviselők
  - Grafikus
  - Webmester

A szépségszalokban dolgozó kollégák

## Marketing

A marketing szerepe a szépségszalokban

A marketing alapfogalmai, alapkérdései

Szépségszalok marketingkörnyezete

Marketingmenedzsment

Fogyasztói magatartás

A vásárlási döntést befolyásoló tényezők

Vásárlási döntési folyamat

A piac megismerése – piackutatás

A piac szegmentálása

A célpiac megválasztása

Pozicionálás

Marketingstratégia

Marketingprogramok – marketingmix

Termékpolitika Árpolitika

Értékesítési politika

Kommunikációs politika

– Vásárlásösztönzés

– Közönségkapcsolatok

– Személyes eladás

– Eladáshelyi reklámok

– Reklámok

– Reklámkampány készítése

– Eseménymarketing és rendezvények

– Szolgáltatásmarketing – emberi tényező, fizikai környezet, folyamat

Online marketing –

Honlap

– Közösségi média

– Blog

– Vlog

– Direkt mail

– Google

– Egyéb online lehetőségek

## 8.2.10. Alkalmazott számítástechnika tantárgy

Az eddig ismert IKT-eszközök körének bővítése, az alapvető számítástechnikai készségek, képességek fejlesztése, ügyfél- és készletnyilvántartás vezetése, a szépségszalok üzemeltetésének segítése számítógép használatával

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
-----------------------	-----------	---------------------------------	-----------------------------------	--

Az internetről munkájához információkat gyűjt és kér, betartja az adatvédelemi előírásokat.	Az információ fogalma, a hitelesség feltételeinek ismerete A keresés fajtái, fájl típusok Adatvédelem, a szerzői jog fogalma	Teljesen önállóan	Pontosság Precizitás Önállóság Monotóniatűrés Etikus viselkedés Adatvédelem	Internetes keresés, adatok gyűjtése, szűrése és tárolása
Kommunikációs eszközeit összekapcsolja.	A kommunikációs eszközök csoportosítása A hálózatok, felhőszolgáltatás fogalma A Bluetooth fogalma	Teljesen önállóan		Számítógép, mobiltelefon, hálózatok, Bluetooth, felhőszolgáltatások használata
Ismeri és használja az e-ügyintézés oldalait.	Az e-ügyintézés módja és oldalai A vállalkozás indításának feltételei, lépései A regisztráció feltételei	Teljesen önállóan		Ügyfélkapu Magyar Kereskedelmi és Iparkamara Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat (ÁNTSZ) Nemzeti Adó- és Vámhivatal (NAV) Pályázatfigyelő Szakmaspecifikus tartalmak, oldalak
Ismeri és a gyakorlatban használja a dokumentálási és nyilvántartási programokat, betartja az adatvédelmi előírásokat.	A program felépítése, az adatbázis fogalma Az ügyfél, vendég fogalma A termék, szolgáltatás fogalma A bizonylat fogalma, elemei, szükséges adatok A számla fogalma, tartalma Az adatok tárolására	Teljesen önállóan		Számla- és készletnyilvántartó program

	vonatkozó jogi szabályozás			
--	----------------------------	--	--	--

*A tantárgy témakörei*

	13. évf.
<b>Alkalmazott számítástechnika</b>	<b>31</b>
Informatikai eszközök a fodrászatban	15
Dokumentálás és nyilvántartás számítógépen	16

**Informatikai eszközök a fodrászatban**

Információ keresése

- Találatok elemzése, értékelése hitelesség szempontjából
- Találatok mentése (szöveg, kép, hang, film stb.)

Adatvédelem, szerzői jog

Kommunikációs eszközök összekapcsolási lehetőségei

- Naptár használata, megosztása
- Kommunikációs eszközök szinkronizálása
- Csoportmunka az interneten E-ügyintézés
- Ügyfélkapu
- Magyar Kereskedelmi és Iparkamara
- Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat (ÁNTSZ)
- Nemzeti Adó- és Vámhivatal (NAV)
- Pályázatfigyelő
- Szakmaspecifikus oldalak stb.

**Dokumentálás és nyilvántartás számítógépen**

Program felépítése, használata, hozzáférhetősége

Ügyfelek nyilvántartása

Termékek, szolgáltatások nyilvántartása

Raktárkészlet nyilvántartása, bizonylatok készítése

Számlázás

Adatvédelem



## **9. A tanuló teljesítmény ellenőrzésének és értékelésének, illetve minősítésének módja**

Az iskola a nevelő-, oktató munka egyik fontos feladatának tekinti a tanulók tanulmányi munkájának folyamatos ellenőrzését és értékelését. Iskolánkban rendszeresen és folyamatosan ellenőrizzük a tanulók szakmai munkáját, és tanulmányi előre haladását. A tanulók értékelése legtöbbször érdemjegyekkel történik, amelyet a Kréta naplóba rögzítenek.

Az előírt követelmények teljesítését az oktatók a tanulók szóbeli felelete és írásbeli munkája alapján ellenőrzik egy témakörön belül, a téma lezárásakor pedig, a teljes témakör anyagából témazáró dolgozatot írnak.

A szóbeli kifejezőkészség javítása érdekében a tanárok törekednek arra, hogy a diák szóban is megnyilatkozzon.

A tanulók tanulmányi teljesítményének értékelését, minősítését elsősorban az alapján végzik, hogy a tanulói teljesítmény hogyan viszonyul a képzési és kimeneti követelményekhez, törekedve arra, hogy a tanuló egyéni adottságait, képességeit vegyék figyelembe.

Az értékelés szempontjai:

- a tanuló milyen mértékben sajátította el a tananyagtartalmakat (ismereteket, eljárásokat, következtetési módokat)
- mennyire önállóan tudja ezeket alkalmazni feladat- és problémamegoldásban, állásfoglalások kialakításában
- mennyire képes az önálló kifejtésre (a tanult fogalmak, szakkifejezések szabatos használatára, gondolatmenetek reprodukálására és alkotására szóban és írásban, egyéb ki-fejezési és megjelenítési formák – grafikonok, ábrák stb. – használatára és készítésére, indoklásra és érvelésre)
- milyen mértékben és hogyan vesz részt a közös tanulási folyamatban (csoportmunkában végzett kísérletek és egyéb tevékenységek, feladatvállalás, közös értékelés, véleménynyilvánítás, a vitákban való részvétel).
- a tanuló hogyan teljesít önmaga korábban elért eredményeihez képest

**Jeles**, ha a tanuló: a tantervi kimenet kompetenciáinak, követelményeinek színvonalasan eleget tesz, a tananyagot ismeri, arról képességeihez mérten önállóan gondolkodik, azok alkalmazására törekszik, a tantárgy szaknyelvét pontosan tudja, szabatosan fogalmaz, kiemelkedő teljesítményt nyújt, képességei jelentős fejlődést mutatnak, rendszeres és folyamatos felkészülés jellemzi.

**Jó**, ha a tanuló: a tantárgyi követelményeknek kevés hibával tesz eleget, a szaknyelv használatában kicsit bizonytalan, az adottságait (a szellemi és a fizikai) nem teljesen használja ki, felkészülése nem elég rendszeres, a tantervi kimenet követelményeinek apróbb hiányosságokkal tesz eleget, önálló feladat ellátására képes.

**Közepes**, ha a tanuló: a tantárgyi továbbhaladáshoz még megfelelő ismeretekkel és kompetenciákkal rendelkezik, de jelentős hiányosságai vannak, a munkája változó intenzitású, bizonyos szakkifejezések alkalmazásával gondjai vannak, önálló feladatvégzésre még nem képes, irányítást igényel.

**Elégséges**, ha a tanuló: a tantervi továbbhaladáshoz minimálisan szükséges ismeretekkel és képességekkel rendelkezik, a munkáját rendszertelenül végzi, az oktatói irányítást nehezen fogadja el, önálló feladatvégzésre még nem képes, szellemi és a fizikai adottságai, képességei alatt teljesít.

Elégtelen, ha a tanuló: a tantervi követelmények, kompetenciák minimumát sem tudja teljesíteni, az oktatóval való rendszeres együttműködés nem megvalósítható, munkája hiányos, alkalmoszerű.

<b>A számonkérés formái</b>		
<b>Írásban</b>	<b>Szóban</b>	<b>Gyakorlati tevékenység végzésével</b>
teszt, feladatlap kitöltésével, dolgozattal, esszé, esettanulmány elkészítésével, házi dolgozat beadásával	önálló vagy kérdésekkel irányított szóbeli felelettel, prezentációval, kiselőadással	egyéni vagy csoportos gyakorlati munkával, projektmunkával, portfólió elkészítésével

<b>A tanuló értékelésének szempontjai, ütemezése</b>		
diagnosztikus értékelés a szakirányú oktatás kezdetén	fejlesztő értékelés a szakirányú oktatás teljes ideje alatt	szummatív értékelés (osztályzat, %)
		80 – 100 % = 5
		60 – 79 % = 4
		50 – 59 % = 3
		40 – 49 % = 2
		0 – 39 % = 1

## **10. A szakmai vizsgához kapcsolódóan szervezett egybefüggő felkészítés rendje**

Szakképzési munkaszerződéssel rendelkező tanulók számára – a tanuló kérésére – a szakképző intézmény megszervezi a szakmai vizsga előtt a legalább öt munkanapos egybefüggő felkészítést.

# **Képzési Program**

**10. GÉPÉSZET ágazathoz tartozó  
4 0715 10 07**

**Gépi és CNC forgácsoló szakmához**

*3 éves nappali szakképző iskolai oktatás  
(2 éves szakirányú oktatás)*

2023/2024 tanévtől

# Tartalom

Gépi és CNC forgácsoló szakmához .....	1
Tartalom .....	2
1. A szakma alapadatai .....	3
2. Kimeneti követelmények.....	4
2.1. Ágazati alapoktatás kimeneti követelményei .....	4
2.2. A szakirányú oktatás szakmai kimeneti követelményei .....	6
3. A szakirányú oktatásba történő belépés feltételei .....	10
4. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges személyi feltételek.....	10
5. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek.....	10
6. A szakirányú oktatás tervezett időtartama az ágazati alapoktatás után .....	11
7. A szakképesítés óraterve .....	12
8. A tanulási területek részletes szakmai tartalma.....	13
8.1. Gépészet ágazati alapoktatás .....	13
8.1.1. Munkavállalói ismeretek tantárgy 18 óra .....	13
8.1.2. Villamos alapismeretek tantárgy 288 óra .....	15
8.1.3. Gépészeti alapismeretek tantárgy 270 óra .....	18
8.2. Szakirányú oktatás.....	23
Elméleti oktatás .....	25
8.2.1. Munkavállalói idegen nyelv tantárgy 62 óra .....	25
8.2.2. Gyártás-előkészítés 70 óra .....	28
8.2.3. Forgácsoló megmunkálások 242 óra .....	33
8.2.4. Minőség-ellenőrzés 36 óra.....	39
8.2.5. CNC gépkezelés és forgácsolás 46 óra .....	42
8.2.6. CNC programozás alapjai 77 óra.....	46
Gyakorlati oktatás.....	49
8.3. SZAKIRÁNYÚ ISMERET .....	49
8.3.1. Gyártás-előkészítés 36 óra .....	50
8.3.2. Forgácsoló megmunkálások 685 óra .....	54
8.3.3. Minőség-ellenőrzés 108 óra.....	58
8.3.4. CNC gépkezelés és forgácsolás 232 óra .....	62
8.3.5. CNC programozás alapjai 77 óra.....	65
8.3.6. Egybefüggő szakmai gyakorlat .....	67
9. A tanuló teljesítmény ellenőrzésének és értékelésének, illetve minősítésének módja.....	67
10. A szakmai vizsgához kapcsolódóan szervezett egybefüggő felkészítés rendje .....	69

## 1. A szakma alapadatai

1.	<b>Az ágazat megnevezése:</b>	Gépészet
2.	<b>A szakma megnevezése:</b>	Gépi és CNC forgácsoló
3.	<b>A szakma azonosító száma:</b>	4 0715 10 07
4.	<b>A szakma szakmairánya:</b>	-
5.	<b>A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:</b>	4
6.	<b>A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:</b>	4
7.	<b>Ágazati alapoktatás megnevezése:</b>	Műszaki ágazati alapoktatás
8.	<b>Kapcsolódó részsakmák megnevezése:</b>	-
9.	<b>Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama:</b>	Szakképző iskolai oktatásban: 140 óra,
10.	<b>A szakirányú oktatásra egy időben fogadható tanulók, illetve képzésben részt vevő személyek maximális létszáma:</b> <b>(Figyelem! A duális képzőhely a szakképzési munkaszerződés megkötését megelőzően a tanulók, illetve a képzésben részt vevő személyek számára – jogszabályban foglalt rendelkezések megtartásával – kiválasztási eljárást folytathat le. Szakképzési munkaszerződés azzal a tanulóval, illetve a képzésben részt vevő személlyel köthető, aki a szakmára előírt egészségügyi feltételeknek és pályaalakmassági követelményeknek megfelel!)</b>	<i>Maximális létszám: 20 fő</i> <i>Duális képzőhelyen 20 fő</i>
11.	<b>A képzés célja:</b>  Műszaki rajz alapján, adott technológiai paraméterek és műveleti utasítás szerint megtervezi a gyártás folyamatát. A művelettervezés során használja a szükséges műszaki táblázatokat. Az adott hagyományos szerszámgépen befogja az előgyártmányt, rögzíti a szerszámokat és beállítja a forgácsolási paramétereket, majd legyártja a munkadarabot. CNC megmunkáló-gépeken, gyártósorokon szakszerűen használja a munkadarab befogó- és továbbító eszközöket. Egyszerűbb alkatrészek gyártására CNC szerszámgépen, vagy szimulációs programmal programot ír és tesztel. CNC vezérlésű gépet kezel, felszerszámoz és azt követően alkatrészt gyárt. Hiba esetén korrekciózásokat hajt végre. Méreteket ellenőriz, azt mérési jegyzőkönyvben dokumentálja. Munkája során mindvégig betartja a munka-, baleset-, tűzés környezetvédelmi előírásokat.	
12.	<b>A képzés célcsoportja (iskolai/szakmai végzettség):</b>	Alapfokú iskolai végzettséggel rendelkezők, akik sikeres műszaki ágazati alapvizsgát tettek.

## 2. Kimeneti követelmények

### 2.1. Ágazati alapképzés kimeneti követelményei

Sor-szám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Munkadarab, vagy térhatású ábra alapján egyszerű geometriájú alkatrésztől felvételi vázlatot készít.	Ismeri a nézeti- és metszeti ábrázolás szabályait. Ismeri a gyártási technológiáknak megfelelő mérethálózat készítésének szabályait.	Törekszik arra, hogy a szabadkézi rajz arányos és áttekinthető legyen.	Önállóan szabadkézi felvételi vázlatot készít.
2	Műszaki rajz alapján kiválasztja az egyszerű, fémből készült alkatrészek gyártásához szükséges eszközöket, szerszámokat, kiségeket. Előkészíti a munkahelyet, és elrendezi a munkavégzéshez szükséges szerszámokat, eszközöket.	Vizualizálja a műszaki rajzon szereplő alkatrészt. Ismeri a gyártási műveletekhez használható szerszámokat, készülékeket, a kiségeket, és azok biztonságos használatának szabályait.	Szem előtt tartja a gyártás gazdaságosságát. Fontosnak érzi a rendezett munkakörnyezet kialakítását.	A munkafeladathoz önállóan választ szerszámokat, eszközöket.
3	Műszaki rajz alapján előgyártmányt választ, műveleti sorrendtervet készít, majd kézi megmunkálással, és/vagy kiségekkel egyszerű, fémből készült alkatrészeket gyárt.	Ismeri az alkatrészek elkészítéséhez szükséges technológiákat és az anyagok alapvető tulajdonságait.	Pontosan betartja a technológiai utasításokat. Törekszik a munkavégzésből adódó kockázat minimalizálására. Törekszik a precíz és gazdaságos munkavégzésre.	Műszaki táblázat segítségével önállóan kiválasztja a félkészterméket. Szakmai felügyelet mellett meghatározza a gyártási sorrendet. A gyártási műveleteket önállóan végzi.
4	Az elkészült alkatrészek méreteit mérőeszközökkel ellenőrzi	Ismeri az adott alkatrész geometriájának megfelelő, és az adott méret meghatározásához	Elkötelezett a hibás munkadarabok számának csökkentése, illetve a mérőeszközök	Eldönti, hogy a gyártott munkadarab megfelel-e a rajzi előírásoknak. Felelősséget vállal

		szükséges mérőeszközöket	állagának megőrzése mellett.	az általa gyártott termék minőségéért
5	Műszaki dokumentáció (összeállítási rajz és darabjegyzék) alapján csavarkötéssel, szegecskötéssel egyszerű alkatrészcsoportokat összeszerel. Villamos kötések és lágyforrasztással készült kötést hoz létre.	Ismeri a kötés kialakításához szükséges eszközöket, szerszámokat, segédanyagokat.	Fontosnak tartja a műszaki dokumentációban szereplő előírások figyelembevételét.	Felelősséget vállal a létrehozott kötés minőségéért. Felelősséget vállal a veszélyes hulladékok szakszerű kezeléséért.
6	Villamos kapcsolási rajz alapján egyszerű villamos áramköröket összeállít. Az áramköri elemeket a választott (banándugós, illetve szerelőtáblás) technológia szerint szakszerűen csatlakoztatja.	Ismeri a villamos áramkör elemeinek jelképes jelölését.	Fontosnak tartja a jelképek ismeretét. Törekszik a pontos és szakszerű munkavégzésre.	Önállóan elvégzi a kapcsolat összeállítását. A kapcsolat működőképességét ellenőrzi.
7	Egyszerű villamos áram-körökön elvégzi a feszültség, áramerősség és ellenállás mérését. Egyszerű elektrotechnikai alaptörvényeket méréssel igazol.	Ismeri a feszültség, az áramerősség és az ellenállás mérésének módját. Ismeri az adott jellemző méréséhez szükséges műszert. Tisztában van az elektrotechnikai alaptörvényekkel. Ismeri a vonatkozó biztonságtechnikai előírásokat.	Elkötelezett a mérés pontos elvégzése mellett.	Önállóan kiválasztja a méréshez szükséges műszert és meghatározza a mérési pontokat. Önállóan számítja ki az áramkör jellemzőit.

8	Azonosítja és kezeli a hiba- és túláramvédelmi eszközöket. Felismeri a lehetséges veszélyforrásokat.	Ismeri a munkahelyén (gyakorlati helyén) használt hibavédelmi és túláramvédelmi eszközöket és azok jelzéseit.	Fontosnak tartja a védelmi eszközök ismeretét és használatát. Törekszik a villamos áram hatásaiból adódó kockázat minimalizálására.	A megfelelő szakembert bevonja a hiba megszüntetésébe.
9	Az elvégzett munkát dokumentálja. Szövegszerkesztő, vagy táblázatkezelő programban rögzíti a mérési eredményeket	Ismeri a gyártási és mérési dokumentációk típusait és azok kötelező tartalmát.	Elkötelezett a végzett munka pontos dokumentálása iránt.	Felelősséget vállal a dokumentumok tartalmáért.
10	A munkavégzés során betartja a munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	Ismeri a munkavégzéssel kapcsolatos munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett.	Felelősséget vállal önmaga és munkatársai biztonságáért. A védőberendezéseket és védőfelszerelést rendeltetésszerűen használja.

## 2.2. A szakirányú oktatás szakmai kimeneti követelményei

Sor-szám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Fűrészgéppel ledarabolja a megmunkálandó alkatrész előgyártmányát a meghatározott méretre, az előírt pontossággal.	Ismeri a fűrészgép felépítését, valamint a fűrészelés eljárását, technológiáját.	Fontosnak tartja a pontos előgyártmány kialakítását.	A technológiai előírásoknak megfelelően önállóan és szakszerűen végrehajtja a megmunkálás lépéseit, betartva a munka, baleset-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat.



2	Hagyományos esztergagépet kezel, arra munkadarabot és szerszámokat fog- és állít be.	Ismeri a hagyományos esztergagép felépítését és kezelését, autonóm karbantartását. Tudja rögzíteni a gépben a munkadarabot. Kiválasztja és befogja a megmunkáláshoz szükséges szerszámokat.	Munkáját körültekintően, pontosan és biztonságosan végzi.	A technológiai előírásoknak megfelelően önállóan végrehajtja a befogásokat és beállításokat. Felelősséget vállal a szerszám gép és a szerszámok épségéért.
3	Alkatrész rajz és műveleti utasítás alapján lépcsős tengelyt gyárt, az IT tűrésrendszernek megfelelő pontosság és a rajzon előírt felületi minőség szerint.	Ismeri a kereszt- és hosszesztergálás eljárását, mozgásviszonyait.	Törekszik a technológiai utasításokat betartására és a biztonságos munkavégzésre.	A technológiai előírásoknak megfelelően önállóan végrehajtja a megmunkálás lépéseit. Tevékenysége során betartja a munka, baleset-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat. Felelősséget vállal a szerszám gép és a szerszámok épségéért.
4	Központfuratot, furatot fúr és dörzsáraz esztergagépen.	Ismeri a fúrás, dörzsáraz szerszámait, eszközeit és technológiáját.		
5	Furatot, külső és belső kúpot esztergál.	Ismeri a fél-kúpszög értékének kiszámítási módját. Ismeri a furatesztergálás, a kúpesztergálás eljárásait, azok mozgásviszonyait és a szükséges gépbeállításokat.	Törekszik a pontos számításokra és beállításokra.	
6	Külső és belső beszúrásokat készít, munkadarabot méretre leszúr	Ismeri a be- és leszúrások szerszámait, technológiáját.	Pontosan betartja a technológiai előírásokat, törekszik a precíz és gazdaságos munkavégzésre.	
7	Külső és belső menetet készít menetmetsző, menetfúró, valamint menetkés segítségével.	Ismeri a menetalap készítés szabályait, szabványok segítségével meghatározza a menetek, menetkifutás jellemző paramétereit.		

8	Hagyományos marógépet kezel, arra munkadarabot fog fel és állít be a technológiai dokumentációk szerint. Előkészíti és befogja a marás szerszámaikat.	Ismeri a hagyományos marógép felépítését, kezelését, autonóm karbantartását. Ismeri a megmunkáláshoz szükséges szerszámokat. Tudja a munkadarab befogási-, és tájolási módokat. Tudja használni a különböző szerszám-befogókat.	Munkáját körültekintően, pontosan és biztonságosan végzi. Törekszik a legbiztosabb munkadarab rögzítési mód elérésére.	
9	Alkatrészrajz és műveleti utasítás alapján marással egyszerű geometriájú alkatrészt gyárt az előírt méretpontosság és felületi minőség szerint.	Ismeri a hagyományos marógép felépítését, technológiai paraméterek meghatározásának, beállításának módját. Ismeri a sík, a lejtős felületek marási, valamint a horonymarás eljárásait, azok mozgásviszonyait.	Fontosnak tartja a műszaki dokumentációban szereplő előírások figyelembe-vételét. Törekszik a leggazdaságosabb gyártási mód használatára és a biztonságos munkavégzésre.	
10	Gyártás közbeni és gyártás utáni méretellenőrzést végez a megfelelő mérőeszközzel.	Ismeri a tolmérő, mikrométer, mélységmérő tolmérő, a három ponton mérő furat mikrométer és az órás furatmérő felépítését, leolvasásának szabályait, a mérőhasábok és mérőórák, valamint az idomszerek használatát.	Törekszik a mérőeszközök szakszerű használatára, kezelésére és állagának megóvására.	Önállóan minősíti az elkészült alkatrészt (jó, selejt és javítható). Felelősséget vállal az általa gyártott alkatrész minőségéért és az alkalmazott mérőműszerek épségéért és pontosságuk megóvásáért.
11	Az IT tűrésrendszernek megfelelő pontossággal sík és lépcsős felületeket köszörül síkköszörű gépen, vagy palástfelületeket köszörül palástköszörű gépen.	Ismeri köszörűgépek felépítését, valamint a palást- és síkköszörülés eljárásait, technológiáját, meghatározza és beállítja a technológiai adatokat.	Törekszik a műszaki dokumentációkban előírt pontosság és felületi minőség betartására.	A technológiai előírásoknak megfelelően, önállóan végrehajtja a megmunkálás lépéseit.

12	CNC megmunkálógépet működtet, bekapcsol, üzemkész állapotba hoz.	Ismeri a CNC gép részeit, az elektromos bekapcsolási sorrendet, a gép üzemképes állapotba helyezéséhez szükséges lépéseket.	Betartja a CNC gépek kezelési és karbantartási utasításában foglaltakat. Ügyel arra, hogy az eszközök és segédanyagok kiválasztásánál érvényesüljenek a fenntarthatóság szempontjai, mind az eszközök, módszerek kiválasztásában, mind a keletkező hulladék kezelésében.	Felelősséget vállal a CNC gépek kezelési és karbantartási utasításában foglaltak pontos követéséért és betartásáért.
13	Munkadarabot és szerszámokat fog- és állít be a CNC megmunkálógépen.	Ismeri a munkadarab befogás módjait, eszközeit, a megmunkáláshoz szükséges szerszámokat, a nullpont-felvétel és a szerszám bemérések menetét, eljárását.	Munkáját precízen, pontosan, körültekintően végzi.	Önállóan végzi a munkadarab és a szerszámok befogását, beállítását. Felelősséget vállal ezek pontosságáért és szakszerűségéért.
14	Előre megírt CNC programot betölt, tesztel.	Ismeri a programok betöltésének, tesztelésének, módosításának és paraméterezésének lépéseit.	Gondosan ügyel a CNC gépek kezelése és programozása során a programok betöltésére és tesztelésére vonatkozó utasítások betartására.	Önállóan elvégzi a programbetöltést és tesztelést. Képes a hibák felismerésére, szükség szerint másokkal együttműködve javítást végez.
15	Alkatrészt gyárt az előre elkészített program alapján.	Ismeri a programok futtatásának lehetőségeit.	Szem előtt tartja a selejtmentes gyártást.	Felelősséget vállal az általa gyártott munkadarab előírt minőségéért. Önállóan el tudja végezni a Méret ellenőrzést, eltérés esetén képes a méret korrigálására.
16	Egyszerű munkadarabra megmunkálóprogramot ír és tesztel.	Ismeri a parancsokat és utasításokat, a programírás szabályait és a tesztelésük lehetőségeit.	Fontosnak tartja a CNC programozás és a programtesztelés szabályait.	Munkáját részben önállóan, segítséggel végzi. Képes a hibák felismerésére, javítására.

17	Ellenőrzi az elkészült munkadarab méreteit, szükség esetén korrekciót hajt végre.	Ismeri a szerszámkopás korrekciót, annak típusait és alkalmazásukat.	Törekszik a mérőeszközök szakszerű használatára.	Önállóan minősíti az elkészült alkatrészt (jó, selejt és javítható). Felelősséget vállal az általa gyártott alkatrész minőségéért.
----	---	--	--	--

### 3. A szakirányú oktatásba történő belépés feltételei

1.	Foglalkozás-egészségügyi alkalmassági vizsgálat:	Szükséges
2.	Pályaalkalmassági vizsgálat	Nem szükséges
3.	Ágazati alapvizsga teljesítése	Szükséges, azoknak a képzésben résztvevőknek, akik nem kaptak felmentést előzetes tanulmányaik és munkatapasztalataik alapján az ágazati alapvizsga teljesítése alól.
4.	Belépés feltétele 11. évfolyam szakirányú oktatásba	befejezett 10. évfolyam és ágazati alapvizsga
5.	Kizárólag szakirányú oktatásba	érettségi bizonyítvány és ágazati alapvizsga

### 4. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges személyi feltételek

A szakirányú oktatásban oktatott tantárgy oktatójának szakképző iskolában az ágazatnak megfelelő felsőfokú végzettséggel és szakképzettséggel vagy felsőfokú végzettséggel és az ágazatnak megfelelő szakképzettséggel vagy szakképesítéssel kell rendelkeznie.

A gyakorlati ismereteket oktató személynek legalább érettségi végzettséggel és az ágazatnak megfelelő szakképzettséggel vagy szakképesítéssel kell rendelkeznie. Elfogadható az adott szakma mesterlevele, vagy duális gyakorlati oktató végzettség is.

### 5. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek

1.	<b>Helyiségek (tanterem, tanműhely, tanterem, adminisztrációs iroda, irattár stb.):</b>	tanműhely/duális képző hely/ szaktanterem/számítógép terem
2.	<b>Eszközök és berendezések (Forrás: KKK):</b>	Technológia specifikus védőeszközök Munkabiztonsági, tűzvédelmi és elsősegély nyújtási felszerelés Satupad, satuval Szerelő szerszámkészletek, kéziszerszámok

		<p>Daraboló gépek  Sík- és palást- és állványos köszörűgépek  Oszlopos fűrőgép, befogás eszközei, készülékei, forgácsoló szerszámok  Egyetemes esztergagép, befogás eszközei, készülékei, forgácsoló szerszámok  Egyetemes marógép, befogás eszközei, készülékei, forgácsoló szerszámok  CNC vezérlésű szerszámgépek, (CNC eszterga és CNC maró), befogás eszközei, készülékei, forgácsoló szerszámok  Szerszámberő eszközök  Mérőeszközök és ellenőrző eszközök - tolómérők, mikrométerek, mérőhasábok, sablonok, de-rékszögek, egyetemes szögmérő, mérőórák, mágneses mérőóra-állvány  Számítógépes munkahely internet hozzáféréssel</p>
3.	<b>A tananyag-, illetve tematikai egységek (tantárgyak, témakörök) teljesítéséhez szükséges anyagok és felszerelések:</b>	lásd a 2. pontban
4.	<b>Egyéb speciális feltételek:</b>	<p>Higiéniai eszközök, tartozékok  Szakszerű munkavégzéshez szükséges munkaruha  Munkabiztonsági eszközök, környezetvédelmi eszközök  Projektor  Flipchart és/vagy tábla</p>

## 6. A szakirányú oktatás tervezett időtartama az ágazati alapoktatás után

1.	<b>Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások (óra):</b>	1279	70,5%
2.	<b>Tantermi/elméleti foglalkozások (óra):</b>	536	29,5 %
3.	<b>A foglalkozások összes óraszám:</b>	1815	100%

## 7. A szakképesítés óraterve

4 0715 10 07 Gépi és CNC forgácsoló						
	évf.	Tantárgyak	évi óraszám	heti óraszám	elmélet	gyakorlat
Műszaki alapozás	1/9.	Munkavállalói ismeretek	18	0,5	18	
		Villamos alapismeretek	288	8	126	162
		Gépészeti alapismeretek	270	7,5	126	144
		Évi összes óraszám	576	16	270	306
Szakirányú oktatás	2/10	Gyártás-előkészítés	72	2	72	
		Forgácsoló megmunkálások	180	5	180	
		Minőség-ellenőrzés	36	1	36	
		Szakirányú ismeret	612	17		612
		Évi összes óraszám szakmai	900	25	288	612
		Egybefüggő szakmai gyakorlat	140			140
	3/11	Forgácsoló megmunkálások	62	2	62	
		CNC-gépkezelés és forgácsolás	47	1,5	47	
		CNC-programozás alapjai	77	2,5	77	
		Munkavállalói idegen nyelv	62	2	62	
		Szakirányú ismeret	527	17		527
Évi összes óraszám szakmai	775	25	248	527		

## 8. A tanulási területek részletes szakmai tartalma

### 8.1. Gépészet ágazati alapoktatás

Ágazati alapoktatás megnevezése: Műszaki ágazati alapoktatás

A tantárgyak és óraszámok

	Témakörei	elmélet	gyakorlat
Műszaki ágazati alapoktatás	<b>Munkavállalói ismeretek</b>	<b>18</b>	
	Álláskeresés	5	
	Munkajogi alapismeretek	5	
	Munkaviszony létesítése	5	
	Munkanélküliség	3	
	<b>Villamos alapismeretek</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
	Villamos áramkör	90	
	Villamos áramkör ábrázolása	18	
	Villamos áramkör kialakítása		36
	Villamos biztonságtechnika	36	
	Villamos áramkörök mérése, dokumentálása		108
	<b>Gépészeti alapismeretek</b>	<b>126</b>	<b>144</b>
	Munkabiztonság, tűz- és környezetvédelem	18	
	Műszaki rajz alapjai	72	
	Anyag- és gyártásismeret	18	
	Fémipari alapmegmunkálások		72
Projektmunka	18	72	

#### 8.1.1. Munkavállalói ismeretek tantárgy

18 óra

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Teljesen önállóan	Önismerete alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében igényes,	
Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan	viselkedésében visszafogott. Elkötelezett a	

Felismeri, megnevezi leírja álláskeresés módszereit.	és az	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.	Teljesen önállóan	szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérére érintő változások nyomon követésére.	Internetes álláskeresési portálokon információkat keres, rendszerez.
--	-------	--	-------------------	--	--

### *A tantárgy témakörei*

Munkavállalói ismeretek	elmélet
	18
Álláskeresés	5
Munkajogi alapismeretek	5
Munkaviszony létesítése	5
Munkanélküliség	3

#### **Álláskeresés**

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete

Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága

#### **Munkajogi alapismeretek**

Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony

A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége

Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai időnyomunka és alkalmi munka)

Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka

#### **Munkaviszony létesítése**

Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai

A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.

A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő

A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei

A munkaszerződés módosítása

Munkaviszony megszűnése, megszüntetése

Munkaidő és pihenőidő

A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)

#### **Munkanélküliség**

Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel Az álláskeresési ellátások fajtái

Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások)



## 8.1.2. Villamos alapismeretek tantárgy

288 óra

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Egyszerű számításokat végez a villamos alaplakosságok között.	Ismeri az egyszerű áramkör villamos alaplakosságait, összefüggéseit, törvényeit.	Teljesen önállóan		
Kiválasztja a feladat megoldására alkalmas eszközöket az alkatrészekben található jelölések és a katalógusadatok alapján.	Ismeri az egyszerű áramkör felépítését, anyagait, eszközeit.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik az igényesen elkészített dokumentáció megalkotására.	Online katalógust használ.
Adott feladathoz kapcsolási rajzokat készít és értelmez, szabványos jelölések alkalmazásával.	Ismeri az egyszerű világítási áramköröket.	Teljesen önállóan	Kritikusan szemléli az internetről letöltött kapcsolásokat.  Fontosnak tartja a mérőhely rendjét és tisztaságát.	Az internetről kapcsolásokat tölt le.
Kiválasztja a méréshez szükséges műszereket.	Ismeri a villamos műszerek jellemzőit és használatuk módját.	Instrukció alapján részben önállóan		
Mérési tevékenységeket végez a biztonságvédelmi előírások betartásával.	Ismeri a biztonságvédelmi szabványok előírásait és a mérési módszereket.	Instrukció alapján részben önállóan		

Mérési tevékenységét dokumentálja, jegyzőkönyvet készít, az eredményt kiértékeli.	Ismeri a dokumentációkészítés alapelveit.	Teljesen önállóan	Irodai alapszoftvert használ.
Felismeri a hiba- és túláramvédelmi eszközök jelzéseit.	Ismeri az egyszerű áramkörök alapvető védelmeit, azok eszközeit.	Teljesen önállóan	

### *A tantárgy témakörei*

Villamos alapismeretek	elmélet	gyakorlat
	144	144
Villamos áramkör	90	
Villamos áramkör ábrázolása	18	
Villamos áramkör kialakítása		36
Villamos biztonságtechnika	36	
Villamos áramkörök mérése, dokumentálása		108

### **Villamos áramkör**

Villamos alapfogalmak (töltés, áram, feszültség, ellenállás, vezetés, teljesítmény, munka, hatásfok)

Az áramkör és a villamos áramkör fogalma, felépítése, működése, jellemzői, ábrázolása, összefüggések

Villamos energiaforrások csoportosítása, jellemzői

Fogyasztók csoportosítása, jellemzői

Ellenállás, fajlagos ellenállás

Ohm törvénye

Az anyagok csoportosítása villamos szempontból; vezető, szigetelő, félvezető fogalma; példák a különböző anyagokra

A vezetők ellenállását meghatározó tényezők (anyagi minőség, hossz, keresztmetszet)

A vezeték ellenállása

A vezetők és szigetelők ellenállásának hőmérsékletfüggése.

Az összetett áramkörök fogalma, felépítése, elemei (csomópont, ág, hurok)

Az összetett áramkörök alaptörvényei és alkalmazásuk (Kirchhoff I., II, áramosztás, feszültségosztás)

Ellenállások soros, párhuzamos eredője, vegyes kapcsolása két-három ellenállás esetén

Feszültség- és áramforrások soros és párhuzamos kapcsolása, átalakítása

Egyszerű energiaforrások (ideális és valóságos feszültségforrás); a feszültségforrás jellemzői (üresjárási feszültség, kapocsfeszültség, belső ellenállás, rövidzárási áram)

Összetett áramkörök egyszerűsítése

## **Villamos áramkör ábrázolása**

Villamos rajzok fogalma, fajtái (egyvonalas, többvonalas, elvi, kapcsolási, szerelési, elrendezési, nyomvonal-, áramutas stb.) A villamos rajzok felépítése

Vezetékek ábrázolása – vonalak

Készülékek ábrázolása – jelképek

Érintkezők és működtetésük (a kapcsoló fogalma, szerepe az áramkörben, jellemzői)

Fontosabb kapcsolófajták (nyomógomb, mágneskapcsoló [relé])

Félvezető alapú alkatrészek (dióda, LED, tranzisztor)

A villamos rajzok szerepe, használata

Villamos rajzok készítése szabadkézzel és szimulációs szoftverrel (pl. FluidSIM) Villamos rajzok olvasása, értelmezése

## **Villamos áramkör kialakítása**

Egyszerű áramkörök kialakítása, működtetése dokumentáció alapján, a villamos biztonsági előírások figyelembevételével

Áramkörök előkészítése feszültség alá helyezésre – szerelői ellenőrzés – készre jelentés

Világítási áramkörök

Egyszerű világítási alapkapcsolásokat képes legyen összeállítani (egysarkú kapcsolás, kétsarkú [leválasztó] kapcsolás, váltó kapcsolás)

Mágneskapcsoló (relé) alkalmazásával öntartó kapcsolást képes kialakítani (pl. kétkezes indítás, vészleállítás több helyről, egy készülék bekapcsolása és leállítása több helyről)

## **Villamos biztonságtechnika**

Villamos biztonságtechnikai ismeretek, MSZ1 szerinti feszültség szintek (kisfeszültség, nagyfeszültség, törpefeszültség)

A villamos áram élettani hatásai; az áramütéses baleset súlyosságát befolyásoló tényezők Az áramütés elleni védelem fogalma

Alapvédelem (közvetlen érintés elleni védelem); szigetelés, burkolat; az IP-védettség fogalma

Hibavédelem (közvetett érintés elleni védelem)

A táplálás önműködő lekapcsolása védelmi mód fogalma, működési elve

A földelővezető színjelölése, a védelmi mód jele a fogyasztói készüléken Kettős és megerősített szigetelés

A védelmi mód működési elve

A védelmi mód jele a fogyasztói készüléken

Törpefeszültség

A védelmi mód működési elve

A védelmi mód jele a fogyasztói készüléken

Védőelválasztás

A védelmi mód működési elve

A védelmi mód jele a fogyasztói készüléken

Az MSZ 1585 alapján a szakképzett, kioktatott és laikus személy fogalma (példákkal) A feszültségmentesítés lépései; azok alkalmazása épületen (lakóépületen) belül.

Műszaki mentés kisfeszültségen; áramütött személy kiszabadítása az áramkörből; az elsősegélynyújtás alapjai

Biztonságos munkavégzéshez szükséges biztonságtechnikai alapismeretek, veszélyhelyzetek felismerése

### Villamos áramkörök mérése, dokumentálása

Mérési alapismeretek, műveletek: a mérés fogalma, analóg és digitális műszerek jellemzői, használata, feszültség mérése, áram mérése Műszerek jelzései, mért értékek leolvasása  
Méréshatár, skála, mért érték, pontosság  
Analóg és digitális műszer kiválasztása, használata  
Árammérő jellemzői, csatlakoztatása az áramkörhöz Feszültségmérő jellemzői, csatlakoztatása az áramkörhöz  
Ellenállásmérés jellemzői, csatlakoztatás az áramkörhöz  
Multiméter használata  
Megfelelő műszer kiválasztása, az optimális mérés határ megválasztása  
Egyszerű áramkörön alpmérések végzése (áramerősség, feszültség, ellenállás)  
Lineáris és nem lineáris fogyasztókon mérési sorozat végzése. Egyszerű lineáris fogyasztó U-I jelleggörbéjének felvétele  
Egyszerű nem lineáris fogyasztó pl. izzó U-I jelleggörbéjének felvétele  
Logikai kapcsolatok, ÉS, VAGY kapuk, logikai kapcsolatok megvalósítása kapcsolók és tranzisztorok segítségével  
Mérési sorozat önálló elvégzése, dióda alpműködésének megértése céljából (egyenáramú megközelítés)  
Az elvégzett munkák szakszerű dokumentálása mérési jegyzőkönyv és/vagy munkanapló formájában. Egyszerű irodai szoftverekkel mérési jegyzőkönyv készítése. A mérés leírása, a mérési adatok táblázatba rendezése, a mérési eredmények egyszerű diagramban, függvényben ábrázolása

### 8.1.3. Gépészeti alapismeretek tantárgy

270 óra

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Értelmezi és ismerteti a műszaki dokumentációk (alkatrészrajz, összeállítási rajz, darabjegyzék stb.) információ tartalmát, az alkatrész(ek) felépítését, előírásait és funkcióját.	Ismeri a géprajzi szabályokat, előírásokat. Ismeri a műszaki rajzok tartalmi követelményeit.	Teljesen önállóan	Törekszik a pontos munkavégzésre, munkahelyi környezetének rendben tartására.  Dokumentációk készítésekor törekszik a tiszta munkára.	Digitalizált vagy digitális formátumú rajzok elemzése
Szabadkézi felvételi vázlatot készít egyszerű alkatrészekről.	Ismeri a vetületi és metszeti ábrázolás szabályait, a vonalvastagságok	Teljesen önállóan	Az eszközök, berendezések használatakor szakszerűen és	

	és vonaltípusok alkalmazását.		körültekintően jár el. Törekszik a munkavédelmi előírások maradéktalan betartására.	
Megtervezi az alkatrész gyártásának munkafázisait, és azok sorrendjét.	Ismeri az alapanyagokat, segédanyagokat, a megmunkálási eljárásokat.	Instrukció alapján részben önállóan		
Betartja a munkabiztonsági és környezetvédelmi szabályokat.	Tudja a munkakörnyezetére vonatkozó munkabiztonsági és környezetvédelmi szabályokat.	Instrukció alapján részben önállóan		
Alkatrészrajz alapján a szükséges eszközökkel elvégzi az előrajzolást.	Ismeri az előrajzolás eszközeit, módszereit.	Teljesen önállóan		
A megadott pontossággal elvégzi a darabolást.	Ismeri a darabolás eszközeit és technológiáját.	Instrukció alapján részben önállóan		Információszerzés online forrásokból
Elvégzi az alkatrész elkészítéséhez szükséges lemezalakításokat.	Ismeri az egyszerű lemezalakítási technológiákat.	Instrukció alapján részben önállóan		Információszerzés online forrásokból
A dokumentáció alapján forgácsolást végez.	Ismeri a kézi és kisépés forgácsoló megmunkálások eljárásait. Ismeri a furatmegmunkálás egyszerű technológiáit.	Instrukció alapján részben önállóan		Információszerzés online forrásokból
Létrehozza az összeállításhoz szükséges kötések.	Ismeri a kötések létrehozásának eszközeit, tudja a kötések kialakításának, létrehozásának technológiáját.	Instrukció alapján részben önállóan		Információszerzés online forrásokból

Az alkatrész műszaki előírásai alapján a kiválasztott eszközökkel mér, ellenőriz és dokumentálva minősíti az alkatrészt.	Ismeri a mérőeszközök alkalmazási területeit, fontosabb metrológiai jellemzőit. Ismeri a geometriai mérés és ellenőrzés egyszerű módjait. Tudja a minősítés szerepét és lényegét.	Teljesen önállóan	Digitális dokumentáció készítése
--	---	-------------------	----------------------------------

### A tantárgy témakörei

Gépészeti alapismeretek	elmélet	gyakorlat
	126	144
Munkabiztonság, tűz- és környezetvédelem	18	
Műszaki rajz alapjai	72	
Anyag- és gyártásismeret	18	
Fémipari alapmegmunkálások		72
Projektmunka	18	72

### Munkabiztonság, tűz- és környezetvédelem

A munkavédelem fogalma, szakterületei

Munkabalesetek és foglalkozási megbetegedések

A munkabalesetek bejelentése, nyilvántartása és kivizsgálása

Tárgyi feltételek a munkavédelemben (levegő, megvilágítás, közlekedő és menekülő útvonalak, egyéb infrastruktúra)

Gépek, berendezések biztonsági követelményei, biztonsági berendezések

Kémiai biztonság: vegyszerek tárolása, kezelése

Villamos biztonság – elektromos áram élettani hatásai és veszélyei

Ergonómia

A munkavégzés fizikai ártalmai és ezekkel szembeni védekezés lehetőségei

Személyi és kollektív védőfelszerelések használata és alkalmazása

A munkahelyen alkalmazott biztonsági jelzések

Megfelelő mozgáster biztosítása, elkerítés, lefedés, tároló helyek kialakítása

Munkaegészségügy, foglalkozás-egészségügy

A tűzvédelem fogalma, szakterületei

Általános tűzvédelmi ismeretek, tűzvédelmi fogalmak: tűzszakasz, kockázati osztály, tűzállóság Tűzvédelmi tiltások: torlaszolás tilalma, dohányzási tilalom, nyílt láng használatának tilalma

Tűz megelőzés, gépek, berendezések speciális tűzvédelmi előírásai

Tűzveszélyes anyagok tárolása, szállítása, kezelése

Tűzvédelmi infrastruktúra alapismeretek

Tűzriadó terv: tűz jelzése, teendők tűz esetén

Tűzoltás módjai, tűzoltó eszközök  
Jelzőtáblák, feliratok, speciális fényjelzések  
A környezetvédelem fogalma, szakterületei  
Irányítási rendszerek (ISO14001, EMAS)  
Hulladékgazdálkodás: veszélyes és nem veszélyes hulladékok kezelése, szelektív összegyűjtése tárolása, gyűjtőhelyek kialakítása  
Levegőtisztaság-védelem: pontforrások jellemzése  
Víz- és talajvédelem: hűtő-kenő emulzió, egyéb ipari folyadékok felhasználása, tárolása, vegyszerkezelés, kármentés  
Környezeti zaj, rezgés, biodiverzitás, az élő környezet védelme

### **Műszaki rajz alapjai**

A műszaki rajzok tartalmi és formai követelményei  
Rajztechnikai alapszabványok, előírások  
A műszaki rajzban alkalmazott vonalak  
Alkatrészek síkbeli ábrázolásának szabályai  
A metszeti ábrázolás célja, értelmezése alkatrészzrajzokon  
A mérethálózat felépítése, a méretmegadás szabályai  
A felvételi vázlatok készítése  
A mérettűrés megadási módjai, a határméretetek meghatározása  
A felületi érdességek megadása  
Alak- és helyzettűrések  
A különféle furatok (sima, süllyesztett, zsákfurat, menetes furat) ábrázolása  
Felvételi vázlat készítése furatos, menetes alkatrészekről tűrések és felületi érdesség megadásával  
Az összeállítási rajzok tartalmi és formai követelményei  
Összeállítási rajzok értelmezése  
Szerelési sorrend felépítése összeállítási rajzok alapján

### **Anyag- és gyártásismeret**

Az előgyártmányok típusai a gyártási technológiák alapján (hengerlés, húzás, kovácsolás, öntés)  
Az előgyártmányok szabványos szállítási állapotai (alak, méret és hőkezelttség).  
Az ipari anyagok csoportosítása  
Az ipari anyagok tulajdonságai és felhasználási területei  
Az alkatrészzrajzok és összeállítási rajzok anyagjelölései  
Az előírt anyag forgácsolhatóságának meghatározása anyagjelölés alapján, katalógus segítségével

### **Fémipari alapmunkálások**

Az előrajzolás eszközei és módszerei  
A darabolás eszközei és technológiái  
Egyszerű lemezalakítások  
Kézi forgácsolóeljárások  
A furatmunkálás technológiái  
Egyszerű kötések létrehozása (menetes kötés, szegecskötés, ragasztás, lágyforrasztás)  
Hossz- és szögmérő eszközök alkalmazása  
Az alak- és helyzettűrések ellenőrzési módszerei  
A mérési eredmények dokumentálása, a kész alkatrészek minősítése

## **Projektmunka**

A tantárgy témaköreiben elsajátított elméleti ismeretek és gyakorlati tevékenységek alkalmazása egy vagy több projektmunka keretében. A projekt(ek) megvalósítása során az alábbi tevékenységek elvégzése szükséges. Egy projekt az ágazati alapvizsga gyakorlati részének előkészítését is szolgálhatja.

Témakörök:

A gyártás-előkészítés lépései:

- gyártmányelemzés
- alapanyagválasztás, segédanyagok választása
- a gyártás munkafázisainak és azok sorrendjének meghatározása
- megmunkálószerszámok és megmunkálógépek kiválasztása

A dokumentációban megadott alkatrészek elkészítése kézi és gépi megmunkálással

A megfelelő mérőeszközök kiválasztása, az alkatrészek ellenőrzése, minősítése

A szükséges gépészeti kötések elkészítése, összeszerelés, illesztés

Gyártmányellenőrzés a műszaki előírás követelményei szerint

A mérések, ellenőrzések, minősítések dokumentálása

A projektmunka dokumentumainak folyamatos vezetése

Prezentáció készítése az elvégzett projektmunkáról



## 8.2. Szakirányú oktatás

Évfolyam	2/10		3/11		A képzés összes óraszama
Tantárgyak	elmélet	duális gyakorlat	elmélet	duális gyakorlat	1813
<b>Munkavállalói idegen nyelv</b>			<b>62</b>		<b>62</b>
Az álláskeresés lépései, álláshirdetések			11		11
Önéletrajz és motivációs levél			20		20
„Small talk” – általános társalgás			11		11
Állásinterjú			20		20
<b>Gyártás-előkészítés</b>	<b>72</b>		<b>0</b>		<b>72</b>
Anyagválasztás	7				7
A forgácsolószerszámok anyagai	5				5
Segédanyagok	3				3
Műszaki dokumentációk	46				46
Forgácsoló szerszámgépek	5				5
Szerszámgépek készülékei	3				3
Pneumatikus és hidraulikus rendszerek elemei	3				3
<b>Forgácsoló megmunkálások</b>	<b>180</b>		<b>62</b>		<b>242</b>
A forgácsolás alapjai	72				72
Esztergálás	25				25
Marás	25				25
Furatmegmunkálások	19				19
Köszörülés	12				12
Egyéb forgácsoló megmunkálások	9				9
Karbantartási feladatok	18				18
Projektfeladat			62		62
<b>Minőségellenőrzés</b>	<b>36</b>		<b>0</b>		<b>36</b>
Geometriai mérések	4				4
Alak-és helyzetellenőrzések	3				3
Felületi érdesség mérése	2				2
Anyagvizsgálatok	20				20
Statisztikai folyamat szabályozó rendszerek (SPC)	4				4
Minőségbiztosítási rendszerek	3				3
<b>CNC-gépkezelés és -forgácsolás</b>	<b>0</b>		<b>46</b>		<b>46</b>
A gépkezelés alapjai			7		7
Munkadarab- és szerszám befogás			10		10
Programszerkesztés, -tesztelés			7		7
Megmunkálások			10		10
Projektfeladat			12		12

<b>CNC-programozás alapjai</b>	<b>0</b>		77		77
A programozás alapjai			9		9
Címkódos programozás			13		13
Esztergálási műveletek programozása			16		16
Marási műveletek programozása			25		25
Furatmegmunkálási műveletek programozása			4		4
<b>Szakirányú ismeret</b>		<b>612</b>		<b>526</b>	<b>1138</b>
<b>Gyártás-előkészítés</b>		<b>36</b>			<b>36</b>
Műszaki dokumentációk		18			18
Forgácsoló szerszámgépek		10			10
Szerszámgépek készülékei		4			4
Pneumatikus és hidraulikus rendszerek elemei		4			4
<b>Forgácsoló megmunkálások</b>		<b>468</b>		<b>217</b>	<b>685</b>
A forgácsolás alapjai					0
Esztergálás		155			155
Marás		155			155
Furatmegmunkálások		89			89
Köszörülés		42			42
Egyéb forgácsoló megmunkálások		9			9
Karbantartási feladatok		18			18
Projektfeladat				217	217
<b>Minőségellenőrzés</b>		<b>108</b>			<b>108</b>
Geometriai mérések		22			22
Alak-és helyzetellenőrzések		15			15
Felületi érdesség mérése		2			2
Anyagvizsgálatok		60			60
Statisztikai folyamat szabályozó rendszerek (SPC)		6			6
Minőségbiztosítási rendszerek		3			3
<b>CNC-gépkezelés és -forgácsolás</b>				<b>232</b>	<b>232</b>
A gépkezelés alapjai				55	55
Munkadarab- és szerszám befogás				21	21
Programszerkesztés, -tesztelés				39	39
Megmunkálások				66	66
Projektfeladat				50	50
<b>CNC-programozás alapjai</b>				<b>77</b>	<b>77</b>
A programozás alapjai				0	0
Címkódos programozás				5	5
Esztergálási műveletek programozása				36	36
Marási műveletek programozása				31	31
Furatmegmunkálási műveletek programozása				5	5
<b>Egybefüggő szakmai gyakorlat:</b>		<b>140</b>			<b>140</b>

## Elméleti oktatás

### 8.2.1. Munkavállalói idegen nyelv tantárgy

62 óra

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók idegen nyelven is képesek legyenek álláshirdetésre jelentkezni, ismerjék az álláskeresés lépéseit, s nyelvi szintjüknek megfelelően hatékonyan és eredményesen meg tudják valósítani a kommunikációs célokat egy állásinterjú során.

Megértsék a munkájukhoz kapcsolódó idegen nyelvű álláshirdetéseket, képesek legyenek a munkavállaláshoz kapcsolódóan egyszerű formanyomtatványokat kitölteni, önéletrajzot írni és motivációs levelet megfogalmazni a formai és tartalmi követelményeknek megfelelően, nyelvi panelek és gyakori kifejezések segítségével.

Az állásinterjú során legyenek képesek idegen nyelven, a személyes és szakmai vonatkozást is beleértve bemutatkozni. Az állásinterjú bevezető részében, az általános társalgás során feltett kérdéseket egyszerű mondatokkal meg tudják válaszolni. Az interjú során tudjanak szándékaikról, elképzeléseikről, jövőbeli terveikről beszélni. Ki tudják fejezni erősségeiket, gyengeségeiket egyszerűbb mondatok, nyelvi szerkezetek segítségével. Rendelkezzenek megfelelő szókincssel ahhoz, hogy tanulmányaikról és munkatapasztalatukról be tudjanak számolni. Megértsék az adott cég/vállalat honlapján közzétett információkat, és ezzel kapcsolatosan fel tudjanak tenni munkájukat érintő egyszerűbb kérdéseket.

A tantárgy az utolsó évfolyamon kerül oktatásra, így épít a tanulók közismereti tantárgyak keretében elsajátított idegennyelv-tudására, alapvető mondatszerkesztési ismereteire, valamint a főbb igeidők ismeretére. A tantárgy tanulása során a tanuló ezen ismereteit aktiválja és a munkavállalói szókincset is alkalmazva gyakorolja

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Internetes álláskereső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres. Az álláskereséshez	Ismeri az álláskeresést segítő fórumokat, álláshirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdető vagy álláskeresésben segítő szervezeteket,	Teljesen önállóan	Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére.	Hatékonyan tudja álláskereséshez használni az internetes böngészőket és portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek

használja a kapcsolati tőkéjét.	munkaközvetítő ügynökségeket.		Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg értése, íráskészség, valamint beszédprodukción).	megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani.
A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzot fogalmaz.	Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.	Teljesen önállóan	Szaktudás iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott, helyzetéhez illő. Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni.	Ki tud tölteni önéletrajzsablonokat, pl. EuropassCV sablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípusoknak megfelelő dokumentumot.
A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályázandó állás sajátosságaihoz igazít.	Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményeit, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az adott idegen nyelven.	Teljesen önállóan		Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzot, figyelembe véve a formai szabályokat.
Kitölti és a munkaadóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat az álláskeresés folyamatának figyelembevételével.	Ismeri az álláskeresés folyamatát.	Teljesen önállóan		Digitális formanyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelő létrehozása, emailek küldése és fogadása, csatolmányok letöltése és hozzáadása.

Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, és céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.	Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókinccsel és nyelvtani tudással rendelkezik.	Teljesen önállóan		A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni.
Az állásinterjún, az állásinterjúra érkezéskor vagy a kapcsolódó telefonbeszélgetések során csevegést (smalltalk) kezdeményez, a társalgást fenntartja és befejezi. A kérdésekre megfelelő válaszokat ad.	Tisztában van a legáltalánosabb csevegési témák szókinccsével, amelyek az interjú során, az interjút megelőző és esetlegesen követő telefonbeszélgetés során vagy az állásinterjúra megérkezéskor felmerülhetnek.	Teljesen önállóan		

### *A tantárgy témakörei*

<b>Munkavállalói idegen nyelv</b>	<b>3/11.</b>
	<b>62</b>
Az álláskereső lépései, álláshirdetések	11
Önéletrajz és motivációs levél	20
„Small talk” – általános társalgás	11
Állásinterjú	20

### **Az álláskereső lépései, álláshirdetések**

A tanuló megismeri az álláskereső lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókinccset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.).

Képessé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismerni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirdetés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskeresővel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.

Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fejlesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompetenciákat fejlesztünk (írás-készség).

## Önéletrajz és motivációs levél

A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képesé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.

Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartami és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, a szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, hogy tipikus szófordulatok és nyelvi panelek segítségével hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.

## „Smalltalk” – általános társalgás

A smalltalk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a smalltalk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. az időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a megfelelő kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.

## Állásinterjú

A témakör végére a tanuló képes egyszerűbb mondatokkal és megfelelő koherenciával hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókincset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és egyszerűbb kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan.

A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket.

## 8.2.2. Gyártás-előkészítés

70 óra

A gyártás-előkészítés tantárgy keretein belül a tanulók ismereteket szereznek az iparban alkalmazott szerszám- és munkadarabanyagokról, valamint a forgácsoláshoz szükséges segédanyagokról. Megismerik a szerszámgépek főbb részegységeit, a munkadarab- és szerszám befogási módokat, illetve a műszaki rajz olvasásának szabályait

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
-----------------------	-----------	---------------------------------	-----------------------------------	--

Értelmezi és felismeri az alapanyagok jelölését táblázatok, online katalógusok segítségével.	Ismeri az alapanyagok jelölését.	Instrukció alapján részben önállóan	A biztonsági szempontok figyelembevételével törekszik a forgácsoló megmunkálások előkészítő műveleteinek szakszerű elvégzésére, betartja a veszélyes anyagok tárolására, kezelésére vonatkozó előírásokat.	Online termékkatalógusok használata
Elemzi és kiválasztja a munkadarabokat a forgácsolhatóság, az anyagösszetétel, a beszállítási állapot és a hőkezelési állapot figyelembevételével.	Ismeri az iparban alkalmazott anyagok tulajdonságait, forgácsolhatósági szempontok figyelembevételével.	Instrukció alapján részben önállóan		Online termékkatalógusok használata
Kiválasztja a forgácsoláshoz szükséges szerszámanyagot a rajzon előírt anyagminőség alapján, szerszámkatalógus segítségével.	Használja a szerszámkatalógusokat a forgácsoláshoz szükséges szerszámanyagok kiválasztásához.	Instrukció alapján részben önállóan		Online termékkatalógusok használata
Használja a szabványokat, műszaki táblázatokat a mérettűrések, a geometriai tűrések, valamint a felületi érdesség jelölésének értelmezéséhez.	Ismeri és értelmezi a műszaki rajzokon szereplő minőségi előírásokat, azok rajzjeleit.	Teljesen önállóan		Online információforrások használata
Elemzi a műszaki rajzokat, és a rajzi előírások alapján megtervezi a forgácsolási feladatot.	Ismeri a műszaki rajz olvasásának szabályait, a művelettervezés lépéseit.	Teljesen önállóan		

Szükség esetén vázlatot készít a megmunkálendő alkatrészről.	Ismeri a műszaki rajz olvasásának szabályait, a művelettervezés lépéseit.	Teljesen önállóan	
Kiválasztja a megmunkáláshoz szükséges segédanyagokat és hozzárendeli a megmunkálási művelethez. Részt vesz a segédanyagok pótlásában, cseréjében.	Ismeri a forgácsoláshoz nélkülözhetetlen hűtő- és kenőanyagokat.	Teljesen önállóan	
A szerszámgépen befogja és beállítja az előgyártmányt a szükséges munkadarab-befogó eszközökkel.	Ismeri a szerszámgépeken alkalmazott munkadarab befogási módokat.	Teljesen önállóan	Online termékkatalógusok használata
A szerszámgépen befogja és megfelelően rögzíti a szerszámokat.	Ismeri a szerszámgépeken alkalmazott szerszám befogási módokat.	Teljesen önállóan	Online termékkatalógusok használata
Elvégzi a szerszámgép elemeire kötelezően előírt karbantartási feladatokat.	Ismeri az irányítás szerepét a műszaki gyakorlatban, a vezérlések megvalósítását az üzemekben használt gépeken, gépegységeken, azok alapelemein. A felhasználhatóság és alkalmazhatóság szempontjainak figyelembevételével kiválasztja a	Instrukció alapján részben önállóan	



	megfelelő pneumatikus és hidraulikus vezérlést.		
--	--	--	--

### A tantárgy témakörei

Gyártás-előkészítés	2/10
	72
Anyagválasztás	7
A forgácsolószerszámok anyagai	5
Segédanyagok	3
Műszaki dokumentációk	46
Forgácsoló szerszámgépek	5
Szerszámgépek készülékei	3
Pneumatikus és hidraulikus rendszerek elemei	3

#### Anyagválasztás

A tanulók megismerik az ipari anyagok technológiai tulajdonságait, azok jelölésrendszerét. A műszaki dokumentációkban megadott anyagjelölés alapján, katalógus segítségével kiválasztják a megfelelő alapanyagot a forgácsoló megmunkáláshoz.

A témakörben az alábbi ismeretek elsajátítására kerül sor:

- Az ipari anyagok csoportosítása, az anyagválasztás műszaki szempontjai az anyag felhasználási területe és gazdaságossági szempontok alapján
- Az acélok osztályozása és szabványos jelölési rendszere, anyagok összetételének, mechanikai, technológiai tulajdonságainak megállapítása katalógusok használatával
- Az öntöttvasak osztályozása és szabványos jelölési rendszere, forgácsolhatósági tulajdonságaik megismerése
- Az alumínium és ötvözeteinek szabványos jelölési rendszere, forgácsolhatósági tulajdonságaik megismerése
- A réz és ötvözeteinek szabványos jelölési rendszere, forgácsolhatósági tulajdonságaik megismerése
- A műanyagok szabványos jelölési rendszere, forgácsolhatósági tulajdonságaik megismerése
- A forgácsolószerszámok kiválasztásához alkalmazott anyagcsoportok jellemzőinek megismerése, anyagok anyagcsoportba sorolása

#### A forgácsolószerszámok anyagai

A tanulók megismerik a gépi forgácsoláshoz alkalmazott szerszámok különféle anyagait.

A témakörben az alábbi ismeretek elsajátítására kerül sor:

- A forgácsolószerszámok anyagainak (ötvözött acél, gyorsacél, keményfém, kerámia, köbös bórnitrid, gyémánt) főbb jellemzői és alkalmazási területei
- A forgácsoló lapkák bevonatolásának előnyei, alkalmazási szempontjai

- A forgácsoló váltólapkák jelölési rendszerének értelmezése katalógus segítségével
- A forgácsolószerszám anyag típusának kiválasztása katalógusok használatával, a megmunkálendő anyag anyagcsoportba sorolása után
- A köszörűkorongoknál alkalmazott szemcseanyag típusai és alkalmazási területei

### **Segédanyagok**

A témakör célja a szerszámgépek kenési rendszereinél alkalmazott kenőanyagok alkalmazási területeinek, valamint a forgácsolásnál használt hűtő-kenő anyagok típusainak megismerése és a hűtési mód kiválasztása a megmunkáláshoz.

A témakörben az alábbi ismeretek elsajátítására kerül sor:

- A kenés célja, szerszámgépek automata kenőberendezései, kenési rendszer működése, kenőanyag pótlása
- A zsírkenés előnyei, kenési pontok beazonosítása szerszámgépeken, gépkönyvek használata a kenési pontok megállapításához, a kenés eszközei és azok használata
- A hűtés-kenési eljárások (száraz megmunkálás, levegőhűtés, minimálkenés, külső és belső hűtés)
- A hűtő-kenő folyadékok összetevői, keverési arányok meghatározása, csereidő meghatározása előírás alapján

### **Műszaki dokumentációk**

A tanulók részletekbe menően tanulmányozzák a műszaki rajzok olvasási szabályait. Képesek lesznek értelmezni az alkatrész gyártásához rendelkezésre álló műszaki rajzokat, illetve előírásokat, és megtanulnak egyszerűbb felvételi vázlatokat készíteni.

A témakörben az alábbi ismeretek elsajátítására kerül sor:

- A mérethálózat elemei, mérettűrés megadásának módjai, tűrések kikeresése tűréstáblázatból
- A szimmetrikus és aszimmetrikus tűrések alapján határméret, közép méret meghatározása
- A felületi érdesség megadása, kiemelt érdesség, nyersen maradó felület, forgácsolással megmunkált felület érdességének megadásának lehetőségei, érdességi mérőszámok értelmezése, a mérettűrés és a felületi érdesség kapcsolata
- Az alak- és helyzettűrések értelmezése, az alak- és helyzethibák okai és elkerülése forgácsoláskor
- Az alkatrészekben előforduló furatok ábrázolása (átmenő furat, zsákfurat, élettörés, lépcsős furat, menetes furat) metszettel, kitöréssel

### **Forgácsoló szerszámgépek**

A tanulók megismerik a forgácsoló szerszámgépek főbb típusait, azok részegységeinek jellemzőit, és megtanulják beazonosítani a szerszámgépeken a részegységeket.

A témakörben az alábbi ismeretek elsajátítására kerül sor:

- A forgácsoló szerszámgépek csoportosítása, a főbb típusok alkalmazási területei

- A forgácsoló szerszámgépek jellemző paramétereinek megállapítása gépkönyvek, katalógusok alapján (munkatér mérete, beállítható fordulatszám, előtolásérték, teljesítmény, nyomaték)
- Az esztergagépek, marógépek, köszörűgépek főbb részei
- A szerszámgép alapjai, a gépágy és a gépállvány feladata, anyaga, kialakítási módja
- A szánrendszer elemei és az azokkal megvalósítható mozgásirányok értelmezése

### **Szerszámgépek készülékei**

A tanulók megismerik a forgácsoló szerszámgépeken alkalmazott szabványos és speciális munkadarab- és szerszám befogó készülékeket, illetve ezek működését.

A témakörben az alábbi ismeretek elsajátítására kerül sor:

- A tokmányok típusai; a mechanikus, gépi működtetésű tokmányok jellemzői; a szorítópofák számának és alakjának megválasztása a munkadarab alakjának figyelembevételével (kemény és lágy pofák, alappofák, rátétpofák, normál, átfordítható lépcsős pofák, karmos pofák) és ezek alkalmazási lehetőségei
- A munkadarabcsúcsok közötti megmunkálás készülékei (csúcsok, menesztők, bábok)
- A munkadarab patronba, feszítőtüskére történő befogása, alkalmazási területek
- A munkadarab közvetlen felfogása a marógépek asztalára szorítóvasakkal, a szorítóvas alkalmazásának lehetőségei, a helyes munkadarab-rögzítés megvalósítása
- A gépsatuk típusainak (egyetemes, párhuzam-, szög-) alkalmazási területei, szorítási módjai, satupofa-kialakítási módok
- A szögasztalok és körasztalok alkalmazási lehetőségei, osztási munkák elvégzésének lehetőségei

### **Pneumatikus és hidraulikus rendszerek elemei**

A tanulók megismerik az iparban használt vezérléseket és azok alapelemeit, a pneumatikus és hidraulikus vezérlések szerepét, valamint egyszerűsített, jelképes ábrázolásukat az üzemekben használt gépeken, gépegységeken.

A témakörben az alábbi ismeretek elsajátítására kerül sor:

- A vezérléstechnikai alapfogalmak megismerése
- Az érzékelés, vezérlés, végrehajtás fogalma, alapelemei, az elemek egyszerűsített, jelképes ábrázolásának szerepe

## **8.2.3. Forgácsoló megmunkálások**

**242 óra**

A tantárgy fő célja, hogy a tanulók megismerjék az alapvető forgácsoló technológiákat, a forgácsoláshoz szükséges mozgásokat és azokhoz rendelt technológiai paramétereiket. A cél az esztergálás, marás során elvégezhető műveletek megismerése, a művelethez tartozó szerszámok kiválasztása, a munkadarabok befogási módszereinek megismerése és ezen ismeretek alkalmazása a gyakorlatban. A tanuló elsajátítja az alapvető köszörülési eljárásokat, valamint a palást- és síkköszörülési műveleteket

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Elvégzi a szerszámgépre kötelezően előírt karbantartási feladatokat.	Ismeri az előírásoknak megfelelő napi karbantartási feladatokat és a szerszámgép biztonságos elindításának szabályait.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik a biztonságos munkavégzésre.	
Rögzíti a munkadarabot a munkadarab-befogó készülékbe.	Ismeri a hagyományos forgácsológépeken alkalmazható munkadarab-befogó készülékeket, alkalmazásuk feladatát és alkalmazásának lehetőségeit.	Teljesen önállóan		
Katalógusok, vagy előírások alapján kiválasztja és befogja a megmunkáláshoz szükséges szerszámokat.	Ismeri a forgácsoló szerszámok alaptípusait, azok felépítését, rögzítés során betartandó szabályokat. Tudja használni a szerszámkatalógusokat.	Instrukció alapján részben önállóan		On-line katalógusok használata
Beállítja a dokumentációban előírt technológiai paramétereket.	Ismeri a forgácsoló szerszámgépek mozgásviszonyait, beállítható technológiai paramétereit (fogás, előtolás, fordulatszám) és ezek beállítási módjait.	Teljesen önállóan		
Elvégzi a gyártási dokumentációban előírt esztergálási műveleteket.	Tudja kezelni a hagyományos esztergagépeket és ismeri az	Teljesen önállóan		

	esztergálás alpműveleteit.			
Elvégzi a gyártási dokumentációban előírt marási műveleteket.	Tudja kezelni a hagyományos marógépeket és ismeri a marás alpműveleteit.	Teljesen önállóan		
Elvégzi a gyártási dokumentációban előírt furatmegmunkálási műveleteket.	Ismeri a furatmegmunkálási eljárásokat és ki tudja választani a megmunkáláshoz szükséges szerszámgepeket.	Teljesen önállóan		
Elvégzi a gyártási dokumentációban előírt egyszerű köszörülési műveleteket.	Ismeri az egyszerű palást- és síkköszörülési eljárásokat és ezek gépeit.	Teljesen önállóan		
A balesetvédelmi szabályok betartásával megtisztítja a szerszámgépet és eltávolítja a forgácsot.	Ismeri a munka befejezésének szakszerű mozzanatait.	Instrukció alapján részben önállóan		

### *A tantárgy témakörei*

<b>Forgácsoló megmunkálások</b>	<b>2/10</b>	<b>3/11</b>
	<b>180</b>	<b>62</b>
A forgácsolás alapjai	72	
Esztergálás	25	
Marás	25	
Furatmegmunkálások	19	
Köszörülés	12	
Egyéb forgácsoló megmunkálások	9	
Karbantartási feladatok	18	
Projektfeladat		62

### **A forgácsolás alapjai**

A témakör a forgácsolás alapfogalmaival foglalkozik.

Ezen belül az alábbi ismeretek elsajátítására kerül sor:

- A forgácsolás alapelemei: munkadarab, szerszám, forgács, forgácsoló mozgás, szerszámgép
- A forgácsoló mozgások és azok jellemzői: főmozgás, mellékmozgások, beállító mozgások
- A forgácsolás technológiai paraméterei: fordulatszám, előtolás, fogásmélység
- Technológiai alapszámítások: forgácsolási sebesség, előtolási sebesség
- A technológiai paraméterek változtatásának hatásai a szükséges gépteljesítményre, a megmunkálási főidőre és a felületminőségre
- A mellékidők összetevői és csökkentési lehetőségei
- A forgácsoló szerszámok kopásának főbb okai, a kopásformák megjelenése a forgácsoló szerszámokon és a kopás hatása a megmunkálási pontosságra, felületminőségre
- A hűtő-kenőanyag hatása a forgácsolásra, a hűtési-kenési módszer kiválasztásának szempontjai anyagminőség, szerszámanyag, művelet függvényében
- A forgácsoló szerszámok részeinek, lapjainak és élszögeinek bemutatása
- A forgácsfajták, forgácsalakok felismerése és az anyagminőség, a technológiai paraméterek, élszögek, forgácstörők hatása a keletkező forgácsalakokra
- Különböző ipari anyagok forgácsolhatóságának megismerése: acélok, öntöttvasak, színesfémek és ötvözeteik, könnyűfémek és ötvözeteik, műanyagok, szálerősítéssel kompozitok
- A forgácsoló szerszámgépek gépkönyveinek, kezelési utasításainak tartalma, használata
- Az alapanyag-katalógusok, gépipari szabványok, forgácsolási táblázatok használata
- A gépi forgácsoló műhely rendje, munka-, tűz- és környezetvédelmi ismeretek rendszerezése

## **Esztergálás**

A témakör az esztergálással létrehozható munkadarabok megmunkálásával és az esztergálási műveletek elvégzéséhez kapcsolódó ismeretek átadásával foglalkozik.

Az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- Az esztergagépek jellemző típusainak bemutatása, esztergagépek jellemző paraméterei, főbb részei, fő- és mellékmozgások megvalósítása, kezelőszervei
- Az esztergagépeken elvégezhető műveletek rendszerezése a szerszám és a mozgásirányok szerint
- A dokumentációban megadott kúposág értelmezése, a megmunkáláshoz hiányzó méretek meghatározása számítással vagy táblázatból, a művelet elvégzéséhez alkalmazható kúpesztergálási módszer megválasztása és külső felületen kúpesztergálási művelet végrehajtása
- A menetek típusai (menetprofil, menetemelkedés, emelkedés iránya, bekezdésszám), metrikus menet jellemző méreteinek meghatározása táblázatokból,
- Alakesztergálás szerszámjai
- Speciális felületek megmunkálása esztergagépeken: a recézés, rovátkolás szerszámjai

## **Marás**

A témakör a marással létrehozható alkatrészek megmunkálásával és a marási műveletek elvégzéséhez kapcsolódó ismeretek átadásával foglalkozik.

Az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- A marógépek jellemző típusainak bemutatása, marógépek jellemző paraméterei, főbb részei, fő-, mellék- és beállítómozgások megvalósítása, kezelőszervei
- A marógépeken elvégezhető műveletek rendszerezése a szerszám, a mozgásirányok és gép típusa alapján
- A marási műveletek technológia meghatározása

## **Furatmegmunkálások**

A témakör az esztergálás és marás témakör kiegészítése a furatok létrehozásával, a furatokban végezhető furatmegmunkálási technológiákkal és a műveletek elvégzéséhez kapcsolódó szerszám és forgácsolási paraméter megválasztásának ismertetésével egészül ki.

Az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- A furatmegmunkálási technológiák rendszerezése, forgácsoló szerszámgépeken végezhető furatmegmunkálási technológiák ismertetése
- Központfúrás
- A telibefúrás szerszámjai
- Furatbővítés fúró szerszámokkal esztergagépen és marógépen
- Hengeres és kúpos süllyesztés
- A nagyoló és simító furatesztergálás
- Belső kúpos felületek kialakítása esztergagépeken
- Illesztett furatok létrehozása dörzsárazással
- Gépi menetfúrás szerszámjai, magfurat átmérőjének meghatározása táblázatokból, fúrás, élettörés,
- Belső menetesztergálás

## **Köszörülés**

A témakör a gépi köszörülés alapjaival foglalkozik. A tanulók megismerkednek a köszörülés gépeivel, szerszámaival és az alapvető köszörülési eljárásokkal.

Az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- A palást- és síkköszörűgépek bemutatása, jellemző paraméterek, főbb részeik, fő-, mellék- és beállítómozgások megvalósítása, kezelőszervei
- A köszörűgépeken elvégezhető műveletek rendszerezése a felület alakja és a gép típusa alapján
- A köszörűgépek kezelésének elsajátítása: be- és kikapcsolás, gépi előtolás használata megmunkáláskor, a fogásvétel lehetőségei a sík- és palástköszörülési technológiák során

A munkadarab befogásának lehetőségei köszörűgépeken, munkadarabok rögzítése a síkköszörűgép asztalára, a munkadarab befogása tokmányba, csúcsok közé palástköszörűgépeken

A köszörűkorongok kiválasztásának szempontjai: szemcseanyag, szemcseméret, kötőanyag, kötéskeménység, korongméret

- A köszörűkorongok felszerelése a köszörűgépre, a kiegyensúlyozás fontossága
- A megmunkált felület minőségét és méretpontosságát befolyásoló tényezők
  - A hűtőfolyadék megválasztása az anyagminőség, a köszörűkorong és a technológia figyelembevételével

### **Egyéb forgácsoló megmunkálások**

A témakör a forgácsolás további és speciális megmunkálási eljárásainak bemutatásával foglalkozik.

Az alábbi témakörök kerülnek ismertetésre:

- A méretpontosság és a felületminőség javításának lehetőségei finomfelületi megmunkálásokkal: hónolás, szuperfiniselés, polírozás
- Üregeléssel előállítható külső és belső felületek, üregelő szerszámok kialakítása, alkalmazási területei
- Speciális menetmegmunkálási eljárások: menetmarás, menetformázás
- Fogaskerékgyártó eljárások jellemzői: profílozó és lefejtő eljárások

### **Karbantartási feladatok**

A témakör a forgácsoló gépkezelő feladatkörébe tartozó karbantartási feladatokkal foglalkozik.

Az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- A karbantartási műveletek értelmezése, a feladatok elvégzésének eszközei
- A biztonságos munkavégzés feltételei
- A gépkönyv és a kezelési, üzemeltetési, karbantartási útmutatók használata a karbantartási feladatok meghatározásához és elvégzéséhez
- A szerszámok, szerszámtartók biztonságos és szakszerű tárolása, karbantartása, lapkacsere elvégzése
- A munkadarab-befogó eszközök és készülékek szakszerű tisztítása, tárolása, karbantartása az előírások alapján
- Mérőeszközök, mérőkészülékek szakszerű tisztítása, tárolása, a mérőeszközhibák felismerése

### **Projektfeladat**

A témakörben a tanulók az előzetesen megszerzett elméleti ismeretek és gyakorlati készségek felhasználásával összetett megmunkálási feladatokat hajtanak végre. A képzési időn belül több projektfeladatot is elkészíthetnek. Ezek a szakmai záróvizsga gyakorlati részéhez igazodnak, akárcsak a portfólió és a gyakorlat helyszínén végzett vizsga. A projektfeladatok kapcsolódhatnak a gépi forgácsolás nevű tanulási terület projektfeladatához. A következő részfeladatokat mindenképpen végre kell hajtani:

- Szerszám- és technológiai paraméterek választása katalógusokból
- A megmunkálás CNC-programjának megírása vagy megírt program módosítása, kiegészítése



## 8.2.4. Minőség-ellenőrzés

36 óra

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy célja, hogy a tanuló megismerje a forgácsoló megmunkálások során, illetve elvégzésüket követően alkalmazott geometriai mérési eljárásokat, az egyszerűbb alak- és helyzethibák megállapításának módszereit, a felületi érdesség megállapítási lehetőségeit, továbbá az anyagvizsgálati eljárásokat és a fontosabb anyagvizsgálati mérőszámokat. Megismerje a minőségbiztosítási rendszereket, méréseket és ellenőrzéseket, valamint előírt módon dokumentálni is tudja azokat.

### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Előkészíti a méréshez használt eszközöket és a munkadarabot.	Ismeri a mérési eljárások szakszerű elvégzésének lépéseit, módszereit.	Instrukció alapján részben önállóan	Munkáját nagy odafigyeléssel végzi, szem előtt tartja a vonatkozó balesetvédelmi szabályzókat. Betartja a mérési és ellenőrzési utasításokban előírtakat.	
A mérési feladatok elvégzéséhez szükséges mérőeszközöket szakszerűen kezeli és használja.	Ismeri a mérési előírásokban megadott mérő- és ellenőrző eszközök kezelési módjait.	Teljesen önállóan		
Geometriai méréseket végez műveletek közben és a műveletek végén az előírásoknak megfelelően.	Értelmezni tudja a műszaki előírásokban megadott mérési utasításokat.	Instrukció alapján részben önállóan		
Ellenőrzi az alkatrészrajzon megadott alak- és helyzeteltéréseket.	Ismeri az alak- és helyzeteltéréseket, valamint e hibák keletkezésének okait.	Instrukció alapján részben önállóan		

Felületi érdességet ellenőriz és mér az előírtak alapján.	Ismeri a felületi érdesség mérőszámainak jelentését, és be tudja azonosítani a nem megfelelő felületminőség okát.	Instrukció alapján részben önállóan	
Kiértékeli az alkatrész anyagjellemzőinek előírásait.	Ismeri a szilárdsági és keménységi mérőszámok jelentését.	Irányítással	
Előírásoknak megfelelően feldolgozza a mérések eredményét.	Ismeri a mérési jegyzőkönyvek tartalmát.	Instrukció alapján részben önállóan	Számítógépes alkalmazói programok használata a dokumentációk kitöltéséhez, elkészítéséhez
Felismeri a mérő- és ellenőrző eszközök kopását, sérülését, és megteszi a szükséges intézkedéseket.	Ismeri a mérőeszköz hibáit.	Teljesen önállóan	
Megállapítja a minőségi eltérések okait, és megteszi a szükséges intézkedéseket.	Ismeri a megmunkálási hibákat és azok lehetséges okait.	Teljesen önállóan	

*A tantárgy témakörei*

<b>Minőségellenőrzés</b>	<b>2/10.</b>
	<b>36</b>
Geometriai mérések	4
Alak-és helyzetellenőrzések	3
Felületi érdesség mérése	2
Anyagvizsgálatok	20
Statisztikai folyamatszabályozó rendszerek (SPC)	4
Minőségbiztosítási rendszerek	3

## Geometriai mérések

A témakör az alapvető geometriai mérések eszközeinek, módszereinek és a mérési feladatok elvégzésének, dokumentálásának ismereteit tartalmazza.

Az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- A mérettűrések megadási lehetőségei, értelmezése, tűréstáblázatok használata, határméretetek meghatározása
- A mérő- és ellenőrző eszközök kiválasztása a mérendő méret függvényében, vagy az előírt mérő- és ellenőrző eszköz használata a mérésekhez
- A mechanikus és digitális mérőeszközök használatának alapjai
- A külső méretek mérése, ellenőrzése egyszerű mérőeszközzel: tolómérő, talpas tolómérő, mikrométer
- A belső felületek mérése, ellenőrzése egyszerű mérőeszközzel: tolómérő, furatmikrométer, into
- A szögek mérése mechanikus és digitális szögmérővel
- A külső és belső kúpok mérési módszerei
- A mérőórás mérések elve, mérőórák használata, mérőhasábok alkalmazása
- Az idomszeres ellenőrzések elve, a „megy” és „nem megy” oldal jelentése, ellenőrzés villás és dugós idomszerrel
- A külső és belső menetek mérésének, ellenőrzésének módszerei, menetek mérése menetmikrométerrel és ellenőrzése menetidomszerrel, menetfésűvel
- Speciális mérőeszközök: magasságmérő, finomtapintó, optikai hossz mérőgép, mérőmikroszkóp, projektor
- A méréshez használható segédeszközök: síklapok, mérőasztalok, központosító tengelyek, mérőprizmák
- A mérési jegyzőkönyv, dokumentáció kitöltése, felvételi vázlatok készítése méretellenőrzéshez

## Alak- és helyzetellenőrzések

A témakör az alapvető alak- és helyzettűrések ellenőrzéseinek elméletét és gyakorlatát tárgyalja.

Az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- A géprajzokon megadott alak- és helyzettűrés-előírások értelmezése
- Az alak- és helyzettűrés ellenőrzésének módszerei és eszközei
- Az egyenesség és síklapúság ellenellenőrzése élvonalzóval, mérőórával
- A köralakúság és hengeresség ellenőrzése mérőórával
- A merőlegesség ellenőrzése derékszöggel, szögmérővel
- A párhuzamosság ellenőrzése tolómérővel, mikrométerrel, mérőórával
- A radiális ütés ellenőrzése mérőórával
- A mérési jegyzőkönyv, dokumentáció kitöltése

## Felületi érdesség mérése

A témakör a felületi érdesség mérőszámainak értelmezésével és a felületi érdesség mérési módszereivel ismerteti meg.

Az alábbi ismeretek elsajátítására kerül sor:

- A felületek jellemzői, a felületi érdesség mérőszámainak értelmezése
- A méret- és alaktűrés kapcsolata a felületi érdességgel
- Az alkatrészrajzokon megadott felületi érdességek értelmezése
- A felületi érdesség mérésének módszerei
- A felületi érdesség meghatározása összehasonlító méréssel
- A felületi érdesség mérőeszközeinek megismerése

–A mérési jegyzőkönyv, dokumentáció kitöltése

### **Anyagvizsgálatok**

A témakör a mechanikai anyagvizsgálatok, keménységmérések és technológiai vizsgálatok célját és a mérőszámok értelmezését tárgyalja.

Az alábbi ismeretek elsajátítására kerül sor:

- A mechanikai anyagvizsgálatok célja, anyagvizsgálati módszerek
- Az ipari anyagok szilárdsági tulajdonságai
- A keménység értelmezése, összefüggése a szilárdsági tulajdonságokkal
- A hőkezelések hatása az acélok szilárdságára és keménységére
- A szakítóvizsgálat menete, szakítódiagramok, mérőszámok értelmezése
- Az anyag szívósságának megállapítása ütvehajlító vizsgálattal
- A keménységmérő eljárások, mérőszámok
- A technológiai vizsgálatok célja, típusainak megismerése, forgácsolhatósági vizsgálattal megállapítható jellemzők
- Az anyagszabványok használata a mechanikai anyagjellemzők meghatározásához

### **Statisztikai folyamatszabályozó rendszerek (SPC)**

A témakör az SPC céljával és tevékenységeivel ismerteti meg.

Az alábbi ismeretek elsajátítására kerül sor:

- Az SPC alkalmazásának célja, előnyei
- Az SPC helye a minőségirányítási rendszerben
- A statisztikai számítások alapfogalmai: számtani közép, terjedelem, szórás, normál eloszlás
- Az ellenőrzőkártyák alkalmazása, vezetése
- A folyamatképeségi vizsgálatok célja, a gépképeségi vizsgálatok elvégzése, sajátpontossági vizsgálatok elvégzése esztergagépen és marógépen
- Számítógéppel támogatott sorozatmérések elvégzése

### **Minőségbiztosítási rendszerek**

- A minőségirányítási rendszerek alkalmazásának előnyei, a minőségirányításhoz tartozó szabványok
- Minőségirányítási dokumentumok, tanúsítványok főbb tartalmi elemei
- A dokumentáció és a nyilvántartások vezetésének szükségessége

## **8.2.5. CNC gépkezelés és forgácsolás**

**46 óra**

A CNC-gépkezelés és -forgácsolás tantárgy fő célja, hogy a tanulók megismerjék a CNCszerszámgépek működését, megtanulják az egyes szerszámgépek kezelését, a megírt programok betöltését, szerkesztését, tesztelését, és képesek legyenek elvégezni a gyártást. Elsajátítsák a gyártás megkezdése előtti műveleteket, mint a felszerszámozás, a szerszám-korrekciók bevitele, a szerszámbe mérés, a munkadarabcsere és a nullpontfelvétel. A tantárgy keretein belül előírások alapján elvégzik a szerszámgép szakszerű napi karbantartási feladatait is.

## A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Elvégzi a munka megkezdése előtti ellenőrzési műveleteket.	Ismeri a CNC szerszámgépek felépítését, ellenőrzésének lépéseit. Tudja használni a gépkönyveket az előírások megkereséséhez.	Teljesen önállóan	Törekszik a biztonságos, szakszerű munkavégzésre.	
Előkészíti a CNC szerszámgépet a program futtatására.	Ismeri a felügyeletére bízott szerszámgép vezérlőjének üzemmódjait és a kezelési módjait.	Instrukció alapján részben önállóan		
Betölti, teszteli az alkatrész megmunkálóprogramját.	Ismeri a programok tesztelésének lehetőségét, és hiba észlelése esetén megteszi a szükséges intézkedéseket.	Irányítással		
Elhelyezi, beállítja és rögzíti a munkadarab-befogó készüléket a szerszámgépen, és befogja a munkadarabot. Felveszi a munkadarab nullpontját.	Ismeri a CNC szerszámgépeken alkalmazott munkadarab-rögzítési, befogási lehetőségeket és befogókat, valamint a nullpontfelvétel lépéseit. Ismeri a CNC gépek nevezetes pontjait.	Instrukció alapján részben önállóan		

Befogja, beméri és a szerszámtartókba helyezi a szerszámokat. Beviszi a gép vezérlőjébe a szerszámkorrekciós adatokat.	Ismeri a CNC-szerszámgépeken alkalmazott szerszám-befogási lehetőségeket. Érti a szerszámkorrekciós szükségességét.	Instrukció alapján részben önállóan	
Elvégzi, felügyeli a megmunkálást a CNC-szerszámgépen.	Ismeri a CNC-szerszámgépen az automatikus megmunkálás módját.	Teljesen önállóan	
Előírásoknak megfelelően elvégzi a munka befejezése utáni feladatokat.	Ismeri a napi karbantartási feladatokat.	Teljesen önállóan	
Felismeri a programozási és géphibákat, ezekről az előírásoknak megfelelően jelentést tesz.	Ismeri a hibák dokumentálásával kapcsolatos követelményeket.	Teljesen önállóan	A dokumentáláshoz használt informatikai rendszer kezelése
Ellenőrzi a darab méreteit, hiba esetén korrekciózásokat hajt végre, és ezeket dokumentálja.	Ismeri a szerszám-korrekciózás módszereit.	Teljesen önállóan	

*A tantárgy témakörei*

<b>CNC-gépkészítés és -forgácsolás</b>	<b>3/11</b>
	<b>46</b>
A gépkészítés alapjai	7
Munkadarab- és szerszám-befogás	10
Programszerkesztés, -tesztelés	7
Megmunkálások	10
Projektfeladat	12

## **A gépkezelés alapjai**

A témakörben a tanulók megismerik a CNC-szerszámgépek részegységeit, azok jellemző típusait és elsajátítják a CNC-esztergagépek, -marógépek vagy -megmunkálóközpontok kezelését.

Az alábbi elméleti és gyakorlati ismereteket sajátítják el:

- A CNC-gépek főbb alkalmazási területei
- A CNC-szerszámgépek alkalmazásának előnyei, a gépi főidő és mellékidő csökkentésének lehetőségei
- A CNC-szerszámgépek csoportosítása a vezérelt és az egyidejűleg vezérelhető tengelyek száma alapján
- A CNC-szerszámgépek főbb részei, az alapgép és a vezérlő jellemzői

## **Munkadarab- és szerszám-befogás**

A témakörben a tanulók megismerik a CNC-szerszámgépeken történő megmunkálás elkezdéséhez szükséges, előkészítő műveletek közül a munkadarab- és szerszám-befogást.

Az alábbi elméleti és gyakorlati ismereteket sajátítják el:

- A CNC-szerszámgépeken alkalmazott szabványos és speciális munkadarabbefogók
- A munkadarab nullpontjának felvétele CNC-szerszámgépeken a dokumentációkban megadott pozícióba, nullpont felvétel érintőfogásokkal, tapintóval
- A nullponteltolás alkalmazási lehetőségei, nullponteltolás megvalósítása

## **Programszerkesztés, -tesztelés**

A témakörben a tanulók a használt CNC-esztergagép, -marógép, -megmunkálóközpont megmunkálóprogramjának bevitelével, a program tesztelési lehetőségével ismerkednek meg. Az alábbi műveletek elvégzésére kerül sor:

- A programok bevitele a gép kezelőpultjáról a programszerkesztő üzemmód használatával
- A programok szerkesztésének lehetőségei (felülírás, törlés, beszúrás, másolás, mozgatás)
- Programok tesztelésének lehetőségei (grafikus teszt, szárazfutás, nullponteltolás, mondatonkénti futtatás)

## **Megmunkálások**

A témakörben sor kerül a megmunkálások elvégzésére a CNC-szerszámgépeken. A tanulók a feladatok elvégzésében az egyszerűbbtől haladnak az összetettebb megmunkálások felé. Lehetőség van az esztergálási, marási és furatmegmunkálási műveletek egy alkatrészben való végrehajtására. Ezúttal az előző témakörben elsajátított elméleti és gyakorlati készségek alkalmazására van szükség. Az alábbi gyakorlati feladatokat kell végrehajtani:

- Egyszerűbb megmunkálások elvégzése kézi üzemmód alkalmazásával (oldalazás, hengeres felület megmunkálása, )

## **Projektfeladat**

A témakörben a tanulók az előzetesen megszerzett elméleti ismeretek és gyakorlati készségek felhasználásával összetett megmunkálási feladatokat hajtanak végre. A képzési időn belül több projektfeladatot is elkészíthetnek. Ezek a szakmai záróvizsga gyakorlati

részéhez igazodnak, akár csak a portfólió és a gyakorlat helyszínén végzett vizsga. A projektfeladatok kapcsolódhatnak a gépi forgácsolás nevű tanulási terület projektfeladatához.

A következő részfeladatokat mindenképpen végre kell hajtani:

- Gyártmányelemzés
- Előgyártmány ellenőrzése a megmunkálás előtt

## 8.2.6. CNC programozás alapjai

77 óra

A CNC-programozás alapjai tantárgy tanításának célja a CNC-gépeken egyszerűbb megmunkálóprogramok elkészítéséhez szükséges ismeretek elsajátítása. A tantárgy tanulását követően a tanulók birtokában lesznek az alapvető programozási ismereteknek, képesek lesznek egyszerűbb alkatrészek megmunkálóprogramjainak megírására címkódos vagy párbeszédos programozási nyelven.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Elvégzi az egyszerűbb alkatrészek megmunkálásának CNC-technológiai tervezését.	Ismeri a CNCtechnológiai tervezés lépéseit, dokumentációit.	Teljesen önállóan	Gyakorlatias feladatértelmezés.	
Értelmezi a megírt CNC-programokat, azokban módosításokat, kiegészítéseket hajt végre.	Ismeri a szabványos CNC-utasításokat.	Teljesen önállóan		
Elkészíti az egyszerűbb alkatrészek megmunkálóprogramját az adott vezérlő programozási nyelven, a rendelkezésére bocsájtott	Ismeri az esztergálási, marási, furatmegmunkálási utasításokat, ciklusokat.	Instrukció alapján részben önállóan		



ciklusleírások felhasználásával.				
----------------------------------	--	--	--	--

### *A tantárgy témakörei*

<b>CNC-programozás alapjai</b>	3/11.
	77
A programozás alapjai	9
Címkódos programozás	13
Esztergálási műveletek programozása	16
Marási műveletek programozása	25
Furatmegmunkálási műveletek programozása	4

### **A programozás alapjai**

A témakörön belül a tanulók megismerik a CNC-programozás alapvető fogalmait, képessé válnak értelmezni a dokumentációkat, a megadott szerszámokat és technológiai paramétereket. Megtervezik egy-egy egyszerűbb alkatrész CNC-megmunkálását, kiválasztják a katalógusokból a szerszám- és technológiai paramétereket.

A témakörben az alábbi ismereteket sajátítják el:

- A CNC-szerszámgépen a szerszámpozíció megadásához használható koordinátarendszereknek (derékszögű, polár, henger) alkalmazási lehetőségei
- A CNC-szerszámgépeken alkalmazott koordináta-rendszerek (gépi, munkadarabhoz kötött, szerszámhoz kötött) szerepe, nullpontjainak helye, a gépi koordináta-rendszer irányai az esztergagép, marógép munkaterében és a mozgásirányok hozzárendelése a szánokhoz, asztalokhoz
- A munkadarabhoz kötött koordináta-rendszer felvétele tengely, tárcsa és hasábos alkatrészek esetén az alkatrészrajz mérethálózatának felépítése alapján
- Célkoordináták megadása abszolút és növekményes méretmegadási móddal, munkadarab kontúrpointjainak megadása
- A CNC-gépeken történő megmunkáláshoz alkalmazott dokumentumok tartalmának ismerete, értelmezése
- Az adatátvitel lehetőségei a számítógép és a CNC-vezérlő között

### **Címkódos programozás**

A témakörben a tanulók megismerkednek a szabványos utasításkészlettel megírt CNCprogramokkal, és értelmezni tudják ezeket az utasításokat.

Az alábbi ismereteket sajátítják el:

- A címkódos programozási nyelvek típusai
- A címkódos CNC-programok felépítése, szerkezete

### **Esztergálási műveletek programozása**

A témakörben a tanulók egyszerűbb megmunkálóprogramokat készítenek címkódos vagy párbeszédes programozás használatával.

Az alábbi feladatokat kell elvégezniük:

- Felfogási és koordinátatervek készítése
- Megmunkálási- és szerszámterv készítése

### **Marási műveletek programozása**

A témakörben a tanulók egyszerűbb megmunkálóprogramokat készítenek címkódos vagy párbeszédes programozás használatával.

Az alábbi feladatokat kell elvégezniük:

- Felfogási és koordinátatervek
- Megmunkálási- és szerszámterv készítése

### **Furatmegmunkálási műveletek programozása**

A témakörben az esztergálási és marási feladatokban előforduló furatmegmunkálási műveletek programozására kerül sor.

Az alábbi feladatokat kell elvégezniük:

- Központfúrás programozása

## Gyakorlati oktatás

### 8.3. SZAKIRÁNYÚ ISMERET

	2/10	3/11	összesen
<b>Szakirányú ismeret</b>	<b>612</b>	<b>526</b>	<b>1138</b>
<b>Gyártás-előkészítés</b>	<b>36</b>		<b>36</b>
Műszaki dokumentációk	18		18
Forgácsoló szerszámgépek	10		10
Szerszámgépek készülékei	4		4
Pneumatikus és hidraulikus rendszerek elemei	4		4
<b>Forgácsoló megmunkálások</b>	<b>468</b>	<b>217</b>	<b>685</b>
A forgácsolás alapjai			0
Esztergálás	155		155
Marás	155		155
Furatmegmunkálások	89		89
Köszörülés	42		42
Egyéb forgácsoló megmunkálások	9		9
Karbantartási feladatok	18		18
Projektfeladat		217	217
<b>Minőségellenőrzés</b>	<b>108</b>		<b>108</b>
Geometriai mérések	22		22
Alak-és helyzetellenőrzések	15		15
Felületi érdesség mérése	2		2
Anyagvizsgálatok	60		60
Statisztikai folyamat szabályozó rendszerek (SPC)	6		6
Minőségbiztosítási rendszerek	3		3
<b>CNC-gépkezelés és -forgácsolás</b>		<b>232</b>	<b>232</b>
A gépkezelés alapjai		55	55
Munkadarab- és szerszám befogás		21	21
Programszerkesztés, -tesztelés		39	39
Megmunkálások		66	66
Projektfeladat		50	50
<b>CNC-programozás alapjai</b>		<b>77</b>	<b>77</b>
A programozás alapjai		0	0
Címkódos programozás		5	5
Esztergálási műveletek programozása		36	36
Marási műveletek programozása		31	31
Furatmegmunkálási műveletek programozása		5	5
<b>Egybefüggő szakmai gyakorlat:</b>	<b>140</b>		<b>140</b>

### 8.3.1. Gyártás-előkészítés

36 óra

A gyártás-előkészítés tantárgy keretein belül a tanulók ismereteket szereznek az iparban alkalmazott szerszám- és munkadarabanyagokról, valamint a forgácsoláshoz szükséges segédanyagokról. Megismerik a szerszámgépek főbb részegységeit, a munkadarab- és szerszám befogási módokat, illetve a műszaki rajz olvasásának szabályait

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Értelmezi és felismeri az alapanyagok jelölését táblázatok, online katalógusok segítségével.	Ismeri az alapanyagok jelölését.	Instrukció alapján részben önállóan	A biztonsági szempontok figyelembevételével törekszik a forgácsoló megmunkálások	Online termék-katalógusok használata
Elemzi és kiválasztja a munkadarabokat a forgácsolhatóság, az anyagösszetétel, a beszállítási állapot és a hőkezelési állapot figyelembevételével.	Ismeri az iparban alkalmazott anyagok tulajdonságait, forgácsolhatósági szempontok figyelembevételével.	Instrukció alapján részben önállóan	előkészítő műveleteinek szakszerű elvégzésére, betartja a veszélyes anyagok tárolására, kezelésére vonatkozó előírásokat.	Online termék-katalógusok használata
Kiválasztja a forgácsoláshoz szükséges szerszámanyagot a rajzon előírt anyagminőség alapján, szerszámkatalógus segítségével.	Használja a szerszámkatalógusokat a forgácsoláshoz szükséges szerszámanyagok kiválasztásához.	Instrukció alapján részben önállóan		Online termék-katalógusok használata
Használja a szabványokat, műszaki táblázatokat a mérettűrések, a	Ismeri és értelmezi a műszaki rajzokon szereplő minőségi	Teljesen önállóan		Online információ források használata

geometriai tőrésék, valamint a felületi érdesség jelölésének értelmezéséhez.	előírásokat, azok rajzjeleit.		
Elemzi a műszaki rajzokat, és a rajzi előírások alapján megtervezi a forgácsolási feladatot.	Ismeri a műszaki rajz olvasásának szabályait, a művelettervezés lépéseit.	Teljesen önállóan	
Szükség esetén vázlatot készít a megmunkálendő alkatrészről.	Ismeri a műszaki rajz olvasásának szabályait, a művelettervezés lépéseit.	Teljesen önállóan	
Kiválasztja a megmunkáláshoz szükséges segédanyagokat és hozzárendeli a megmunkálási művelethez. Részt vesz a segédanyagok pótlásában, cseréjében.	Ismeri a forgácsoláshoz nélkülözhetetlen hűtő- és kenőanyagokat.	Teljesen önállóan	
A szerszámgépen befogja és beállítja az előgyártmányt a szükséges munkadarab-befogó eszközökkel.	Ismeri a szerszámgépeken alkalmazott munkadarab befogási módokat.	Teljesen önállóan	Online termék-katalógusok használata
A szerszámgépen befogja és megfelelően rögzíti a szerszámokat.	Ismeri a szerszámgépeken alkalmazott szerszám befogási módokat.	Teljesen önállóan	Online termék-katalógusok használata

Elvégzi a szerszámgép elemeire kötelezően előírt karbantartási feladatokat.	Ismeri az irányítás szerepét a műszaki gyakorlatban, a vezérlések megvalósítását az üzemekben használt gépeken, gépegységeken, azok alapelemein. A felhasználhatóság és alkalmazhatóság szempontjainak figyelembevételével kiválasztja a megfelelő pneumatikus és hidraulikus vezérlést.	Instrukció alapján részben önállóan	
---	--	-------------------------------------	--

### *A tantárgy témakörei*

<b>Gyártás-előkészítés</b>	<b>2/10</b>
	<b>36</b>
Műszaki dokumentációk	18
Forgácsoló szerszámgépek	10
Szerszámgépek készülékei	4
Pneumatikus és hidraulikus rendszerek elemei	4

### **Műszaki dokumentációk**

A tanulók részletekbe menően tanulmányozzák a műszaki rajzok olvasási szabályait. Képesek lesznek értelmezni az alkatrész gyártásához rendelkezésre álló műszaki rajzokat, illetve előírásokat, és megtanulnak egyszerűbb felvételi vázlatokat készíteni.

A témakörben az alábbi ismeretek elsajátítására kerül sor:

- A mérethálózat elemei, mérettűrés megadásának módjai, tűrések kikeresése tűréstáblázatból
- A szimmetrikus és aszimmetrikus tűrések alapján határméretek, közép méret meghatározása
- A felületi érdesség megadása, kiemelt érdesség, nyersen maradó felület, forgácsolással megmunkált felület érdességének megadásának lehetőségei, érdességi mérőszámok értelmezése, a mérettűrés és a felületi érdesség kapcsolata

- Az alak- és helyzettűrések értelmezése, az alak- és helyzethibák okai és elkerülése forgácsoláskor
- Az alkatrészeken előforduló furatok ábrázolása (átmenő furat, zsákfurat, élettörés, lépcsős furat, menetes furat) metszettel, kitöréssel

### **Forgácsoló szerszámgépek**

A tanulók megismerik a forgácsoló szerszámgépek főbb típusait, azok részegységeinek jellemzőit, és megtanulják beazonosítani a szerszámgépeken a részegységeket.

A témakörben az alábbi ismeretek elsajátítására kerül sor:

- A forgácsoló szerszámgépek csoportosítása, a főbb típusok alkalmazási területei
- A forgácsoló szerszámgépek jellemző paramétereinek megállapítása gépkönyvek, katalógusok alapján (munkatér mérete, beállítható fordulatszám, előtolásérték, teljesítmény, nyomaték)
- Az esztergagépek, marógépek, köszörűgépek főbb részei
- A szerszámgép alapjai, a gépágy és a gépállvány feladata, anyaga, kialakítási módja
- A szánrendszer elemei és az azokkal megvalósítható mozgásirányok értelmezése

### **Szerszámgépek készülékei**

A tanulók megismerik a forgácsoló szerszámgépeken alkalmazott szabványos és speciális munkadarab- és szerszámbe fogó készülékeket, illetve ezek működését.

A témakörben az alábbi ismeretek elsajátítására kerül sor:

- A tokmányok típusai; a mechanikus, gépi működtetésű tokmányok jellemzői; a szorítópofák számának és alakjának megválasztása a munkadarab alakjának figyelembevételével (kemény és lágy pofák, alappofák, rátétpofák, normál, átfordítható lépcsős pofák, karmos pofák) és ezek alkalmazási lehetőségei
- A munkadarabcsúcsok közötti megmunkálás készülékei (csúcsok, menesztők, bábok)
- A munkadarab patronba, feszítőtüskére történő befogása, alkalmazási területek
- A munkadarab közvetlen felfogása a marógépek asztalára szorítóvasakkal, a szorítóvas alkalmazásának lehetőségei, a helyes munkadarab-rögzítés megvalósítása
- A gépsatuk típusainak (egyetemes, párhuzam-, szög-) alkalmazási területei, szorítási módjai, satupofa-kialakítási módok
- A szögasztalok és körasztalok alkalmazási lehetőségei, osztási munkák elvégzésének lehetőségei

### **Pneumatikus és hidraulikus rendszerek elemei**

A tanulók megismerik az iparban használt vezérléseket és azok alapelemeit, a pneumatikus és hidraulikus vezérlések szerepét, valamint egyszerűsített, jelképes ábrázolásukat az üzemekben használt gépeken, gépegységeken.

A témakörben az alábbi ismeretek elsajátítására kerül sor:

- A vezérléstechnikai alapfogalmak megismerése
- Az érzékelés, vezérlés, végrehajtás fogalma, alapelemei, az elemek egyszerűsített, jelképes ábrázolásának szerepe

### 8.3.2. Forgácsoló megmunkálások

685 óra

A tantárgy fő célja, hogy a tanulók megismerjék az alapvető forgácsoló technológiákat, a forgácsoláshoz szükséges mozgásokat és azokhoz rendelt technológiai paramétereiket. A cél az esztergálás, marás során elvégezhető műveletek megismerése, a művelethez tartozó szerszámok kiválasztása, a munkadarabok befogási módszereinek megismerése és ezen ismeretek alkalmazása a gyakorlatban. A tanuló elsajátítja az alapvető köszörülési eljárásokat, valamint a palást- és síkköszörülési műveleteket

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Elvégzi a szerszámgépre kötelezően előírt karbantartási feladatokat.	Ismeri az előírásoknak megfelelő napi karbantartási feladatokat és a szerszámgép biztonságos elindításának szabályait.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik a biztonságos munkavégzésre.	
Rögzíti a munkadarabot a munkadarab-befogó készülékbe.	Ismeri a hagyományos forgácsológépeken alkalmazható munkadarab-befogó készülékeket, alkalmazásuk feladatát és alkalmazásának lehetőségeit.	Teljesen önállóan		
Katalógusok, vagy előírások alapján kiválasztja és befogja a megmunkáláshoz szükséges szerszámokat.	Ismeri a forgácsoló szerszámok alaptípusait, azok felépítését, rögzítés során betartandó szabályokat. Tudja használni a szerszámkatalógusokat.	Instrukció alapján részben önállóan		On-line katalógusok használata



Beállítja a dokumentációban előírt technológiai paramétereit.	Ismeri a forgácsoló szerszámgépek mozgásviszonyait, beállítható technológiai paramétereit (fogás, előtolás, fordulatszám) és ezek beállítási módjait.	Teljesen önállóan		
Elvégzi a gyártási dokumentációban előírt esztergálási műveleteket.	Tudja kezelni a hagyományos esztergagépeket és ismeri az esztergálás alpműveleteit.	Teljesen önállóan		
Elvégzi a gyártási dokumentációban előírt marási műveleteket.	Tudja kezelni a hagyományos marógépeket és ismeri a marás alpműveleteit.	Teljesen önállóan		
Elvégzi a gyártási dokumentációban előírt furatmegmunkálási műveleteket.	Ismeri a furatmegmunkálási eljárásokat és ki tudja választani a megmunkáláshoz szükséges szerszámgépeket.	Teljesen önállóan		
Elvégzi a gyártási dokumentációban előírt egyszerű köszörülési műveleteket.	Ismeri az egyszerű palást- és síkköszörülési eljárásokat és ezek gépeit.	Teljesen önállóan		
A balesetvédelmi szabályok betartásával megtisztítja a szerszámgépet és eltávolítja a forgácsot.	Ismeri a munka befejezésének szakszerű mozzanatait.	Instrukció alapján részben önállóan		

## A tantárgy témakörei

Forgácsoló megmunkálások	2/10	3/11
	468	217
Esztergálás	155	
Marás	155	
Furatmegmunkálások	89	
Köszörülés	42	
Egyéb forgácsoló megmunkálások	9	
Karbantartási feladatok	18	
Projektfeladat		217

### **Esztergálás**

A témakör az esztergálással létrehozható munkadarabok megmunkálásával és az esztergálási műveletek elvégzéséhez kapcsolódó ismeretek átadásával foglalkozik.

Az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- Az esztergagépek jellemző típusainak bemutatása, esztergagépek jellemző paraméterei, főbb részei, fő- és mellékmozgások megvalósítása, kezelőszervei
- Az esztergagépeken elvégezhető műveletek rendszerezése a szerszám és a mozgásirányok szerint
- A dokumentációban megadott kúposág értelmezése, a megmunkáláshoz hiányzó méretek meghatározása számítással vagy táblázatból, a művelet elvégzéséhez alkalmazható kúpsztergálási módszer megválasztása és külső felületen kúpsztergálási művelet végrehajtása
- A menetek típusai (menetprofil, menetemelkedés, emelkedés iránya, bekezdésszám), metrikus menet jellemző méreteinek meghatározása táblázatokból,
- Alakesztergálás szerszámjai
- Speciális felületek megmunkálása esztergagépeken: a recézés, rovátkolás szerszámjai

### **Marás**

A témakör a marással létrehozható alkatrészek megmunkálásával és a marási műveletek elvégzéséhez kapcsolódó ismeretek átadásával foglalkozik.

Az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- A marógépek jellemző típusainak bemutatása, marógépek jellemző paraméterei, főbb részei, fő-, mellék- és beállítómozgások megvalósítása, kezelőszervei
- A marógépeken elvégezhető műveletek rendszerezése a szerszám, a mozgásirányok és gép típusa alapján
- A marási műveletek technológia meghatározása

### **Furatmegmunkálások**

A témakör az esztergálás és marás témakör kiegészítése a furatok létrehozásával, a furatokban végezhető furatmegmunkálási technológiákkal és a műveletek elvégzéséhez kapcsolódó szerszám és forgácsolási paraméter megválasztásának ismertetésével egészül ki. Az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- A furatmegmunkálási technológiák rendszerezése, forgácsoló szerszámgépeken végezhető furatmegmunkálási technológiák ismertetése
- Központfúrás
- A telibefúrás szerszámai
- Furatbővítés fúró szerszámokkal esztergagépen és marógépen
- Hengeres és kúpos süllyesztés
- A nagyoló és simító furatesztergálás
- Belső kúpos felületek kialakítása esztergagépeken
- Illesztett furatok létrehozása dörzsárazással
- Gépi menetfúrás szerszámai, magfurat átmérőjének meghatározása táblázatokból, fúrás, élettörés,
- Belső menetesztergálás

### **Köszörülés**

A témakör a gépi köszörülés alapjaival foglalkozik. A tanulók megismerkednek a köszörülés gépeivel, szerszámaival és az alapvető köszörülési eljárásokkal.

Az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- A palást- és síkköszörűgépek bemutatása, jellemző paramétereik, főbb részeik, fő-, mellék- és beállítómozgások megvalósítása, kezelőszervei
- A köszörűgépeken elvégezhető műveletek rendszerezése a felület alakja és a gép típusa alapján
- A köszörűgépek kezelésének elsajátítása: be- és kikapcsolás, gépi előtolás használata megmunkáláskor, a fogásvétel lehetőségei a sík- és palástköszörülési technológiák során
  - A munkadarab befogásának lehetőségei köszörűgépeken, munkadarabok rögzítése a síkköszörűgép asztalára, a munkadarab befogása tokmányba, csúcsok közé palástköszörűgépeken
  - A köszörűkorongok kiválasztásának szempontjai: szemcseanyag, szemcseméret, kötőanyag, kötéskeménység, korongméret
  - A köszörűkorongok felszerelése a köszörűgépre, a kiegyensúlyozás fontossága
- A megmunkált felület minőségét és méretpontosságát befolyásoló tényezők
- A hűtőfolyadék megválasztása az anyagminőség, a köszörűkorong és a technológia figyelembevételével

### **Egyéb forgácsoló megmunkálások**

A témakör a forgácsolás további és speciális megmunkálási eljárásainak bemutatásával foglalkozik.

Az alábbi témakörök kerülnek ismertetésre:

- A méretpontosság és a felületminőség javításának lehetőségei finomfelületi megmunkálásokkal: hónolás, szuperfiniselés, polírozás
- Üregeléssel előállítható külső és belső felületek, üregelő szerszámok kialakítása, alkalmazási területei
- Speciális menetmegmunkálási eljárások: menetmarás, menetformázás
- Fogaskerékgyártó eljárások jellemzői: profilozó és lefejtő eljárások

### **Karbantartási feladatok**

A témakör a forgácsoló gépkezelő feladatkörébe tartozó karbantartási feladatokkal foglalkozik.

Az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- A karbantartási műveletek értelmezése, a feladatok elvégzésének eszközei
- A biztonságos munkavégzés feltételei
- A gépkönyv és a kezelési, üzemeltetési, karbantartási útmutatók használata a karbantartási feladatok meghatározásához és elvégzéséhez
- A szerszámok, szerszámtartók biztonságos és szakszerű tárolása, karbantartása, lapkacsere elvégzése
- A munkadarab-befogó eszközök és készülékek szakszerű tisztítása, tárolása, karbantartása az előírások alapján
- Mérőeszközök, mérőkészülékek szakszerű tisztítása, tárolása, a mérőeszközhibák felismerése

### **Projektfeladat**

A témakörben a tanulók az előzetesen megszerzett elméleti ismeretek és gyakorlati készségek felhasználásával összetett megmunkálási feladatokat hajtanak végre. A képzési időn belül több projektfeladatot is elkészíthetnek. Ezek a szakmai záróvizsga gyakorlati részéhez igazodnak, akárcsak a portfólió és a gyakorlat helyszínén végzett vizsga. A projektfeladatok kapcsolódhatnak a gépi forgácsolás nevű tanulási terület projektfeladatához. A következő részfeladatokat mindenképpen végre kell hajtani:

- Szerszám- és technológiai paraméterek választása katalógusokból
- A megmunkálás CNC-programjának megírása vagy megírt program módosítása, kiegészítése

### **8.3.3. Minőség-ellenőrzés**

**108 óra**

A tantárgy célja, hogy a tanuló megismerje a forgácsoló megmunkálások során, illetve elvégzésüket követően alkalmazott geometriai mérési eljárásokat, az egyszerűbb alak- és helyzethibák megállapításának módszereit, a felületi érdesség megállapítási lehetőségeit, továbbá az anyagvizsgálati eljárásokat és a fontosabb anyagvizsgálati mérőszámokat. Megismerje a minőségbiztosítási rendszereket, méréseket és ellenőrzéseket, valamint előírt módon dokumentálni is tudja azokat.

#### **A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
------------------------------	------------------	--	--	---

Előkészíti a méréshez használt eszközöket és a munkadarabot.	Ismeri a mérési eljárások szakszerű elvégzésének lépéseit, módszereit.	Instrukció alapján részben önállóan	Munkáját nagy odafigyeléssel végzi, szem előtt tartja a vonatkozó balesetvédelmi szabályzókat. Betartja a mérési és ellenőrzési utasításokban előírtakat.	
A mérési feladatok elvégzéséhez szükséges mérőeszközöket szakszerűen kezeli és használja.	Ismeri a mérési előírásokban megadott mérő- és ellenőrző eszközök kezelési módjait.	Teljesen önállóan		
Geometriai méréseket végez műveletek közben és a műveletek végén az előírásoknak megfelelően.	Értelmezni tudja a műszaki előírásokban megadott mérési utasításokat.	Instrukció alapján részben önállóan		
Ellenőrzi az alkatrészrajzon megadott alak- és helyzeteltéréseket.	Ismeri az alak- és helyzeteltéréseket, valamint e hibák keletkezésének okait.	Instrukció alapján részben önállóan		
Felületi érdességet ellenőriz és mér az előírtak alapján.	Ismeri a felületi érdesség mérőszámainak jelentését, és be tudja azonosítani a nem megfelelő felületminőség okát.	Instrukció alapján részben önállóan		
Kiértékeli az alkatrész anyagjellemzőinek előírásait.	Ismeri a szilárdsági és keménységi mérőszámok jelentését.	Irányítással		
Előírásoknak megfelelően feldolgozza a mérések eredményét.	Ismeri a mérési jegyzőkönyvek tartalmát.	Instrukció alapján részben önállóan		Számítógépes alkalmazói programok használata a dokumentációk kitöltéséhez, elkészítéséhez

Felismeri a mérő- és ellenőrző eszközök kopását, sérülését, és megteszi a szükséges intézkedéseket.	Ismeri a mérőeszköz hibáit.	Teljesen önállóan	
Megállapítja a minőségi eltérések okait, és megteszi a szükséges intézkedéseket.	Ismeri a megmunkálási hibákat és azok lehetséges okait.	Teljesen önállóan	

### *A tantárgy témakörei*

<b>Minőségellenőrzés</b>	<b>2/10.</b>
	<b>108</b>
Geometriai mérések	<b>108</b>
Alak-és helyzetellenőrzések	22
Felületi érdesség mérése	15
Anyagvizsgálatok	2
Statisztikai folyamatszabályozó rendszerek (SPC)	60
Minőségbiztosítási rendszerek	6

### **Geometriai mérések**

A témakör az alapvető geometriai mérések eszközeinek, módszereinek és a mérési feladatok elvégzésének, dokumentálásának ismereteit tartalmazza.

Az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- A mérettűrések megadási lehetőségei, értelmezése, tűréstáblázatok használata, határméret meghatározása
- A mérő- és ellenőrző eszközök kiválasztása a mérendő méret függvényében, vagy az előírt mérő- és ellenőrző eszköz használata a mérésekhez
- A mechanikus és digitális mérőeszközök használatának alapjai
- A külső méretek mérése, ellenőrzése egyszerű mérőeszkővel: tolómérő, talpas tolómérő, mikrométer
- A belső felületek mérése, ellenőrzése egyszerű mérőeszkővel: tolómérő, furatmikrométer, into
- A szögek mérése mechanikus és digitális szögmérővel
- A külső és belső kúpok mérési módszerei
- A mérőórás mérések elve, mérőórák használata, mérőhasábok alkalmazása
- Az idomszeres ellenőrzések elve, a „megy” és „nem megy” oldal jelentése, ellenőrzés villás és dugós idomszerrel
- A külső és belső menetek mérésének, ellenőrzésének módszerei, menetek mérése menetmikrométerrel és ellenőrzése menetidomszerrel, menetfűsűvel
- Speciális mérőeszközök: magasságmérő, finomtapintó, optikai hossz mérőgép, mérőmikroszkóp, projektor

- A méréshez használható segédeszközök: síklapok, mérőasztalok, központosító tengelyek, mérőprizmák
- A mérési jegyzőkönyv, dokumentáció kitöltése, felvételi vázlatok készítése méretellenőrzéshez

### **Alak- és helyzetellenőrzések**

A témakör az alapvető alak- és helyzetűrések ellenőrzéseinek elméletét és gyakorlatát tárgyalja.

Az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- A géprajzokon megadott alak- és helyzetűrés-előírások értelmezése
- Az alak- és helyzetűrés ellenőrzésének módszerei és eszközei
- Az egyenesség és síklapúság ellenellenőrzése élvonalzóval, mérőórával
- A köralakúság és hengeresség ellenőrzése mérőórával
- A merőlegesség ellenőrzése derékszöggel, szögmérővel
- A párhuzamosság ellenőrzése tolómérővel, mikrométerrel, mérőórával
- A radiális ütés ellenőrzése mérőórával
- A mérési jegyzőkönyv, dokumentáció kitöltése

### **Felületi érdesség mérése**

A témakör a felületi érdesség mérőszámainak értelmezésével és a felületi érdesség mérési módszereivel ismerteti meg.

Az alábbi ismeretek elsajátítására kerül sor:

- A felületek jellemzői, a felületi érdesség mérőszámainak értelmezése
- A méret- és alaktűrés kapcsolata a felületi érdességgel
- Az alkatrészrajzokon megadott felületi érdességek értelmezése
- A felületi érdesség mérésének módszerei
- A felületi érdesség meghatározása összehasonlító méréssel
- A felületi érdesség mérőeszközeinek megismerése
- A mérési jegyzőkönyv, dokumentáció kitöltése

### **Anyagvizsgálatok**

A témakör a mechanikai anyagvizsgálatok, keménységmérések és technológiai vizsgálatok célját és a mérőszámok értelmezését tárgyalja.

Az alábbi ismeretek elsajátítására kerül sor:

- A mechanikai anyagvizsgálatok célja, anyagvizsgálati módszerek
- Az ipari anyagok szilárdsági tulajdonságai
- A keménység értelmezése, összefüggése a szilárdsági tulajdonságokkal
- A hőkezelések hatása az acélok szilárdságára és keménységére
- A szakítóvizsgálat menete, szakítódiagramok, mérőszámok értelmezése
- Az anyag szívósságának megállapítása ütvehajlító vizsgálattal
- A keménységmérő eljárások, mérőszámok
- A technológiai vizsgálatok célja, típusainak megismerése, forgácsolhatósági vizsgálattal megállapítható jellemzők
- Az anyagszabványok használata a mechanikai anyagjellemzők meghatározásához

### **Statisztikai folyamatszabályozó rendszerek (SPC)**

A témakör az SPC céljával és tevékenységeivel ismerteti meg.

Az alábbi ismeretek elsajátítására kerül sor:

- Az SPC alkalmazásának célja, előnyei
- Az SPC helye a minőségirányítási rendszerben

- A statisztikai számítások alapfogalmai: számtani közép, terjedelem, szórás, normál eloszlás
- Az ellenőrzőkártyák alkalmazása, vezetése
- A folyamatképeségi vizsgálatok célja, a gépképeségi vizsgálatok elvégzése, sajátpontossági vizsgálatok elvégzése esztergagépen és marógépen
- Számítógéppel támogatott sorozatmérések elvégzése

#### **Minőségbiztosítási rendszerek**

- A minőségirányítási rendszerek alkalmazásának előnyei, a minőségirányításhoz tartozó szabványok
- Minőségirányítási dokumentumok, tanúsítványok főbb tartalmi elemei
- A dokumentáció és a nyilvántartások vezetésének szükségessége

### **8.3.4. CNC gépkezelés és forgácsolás**

**232 óra**

A CNC-gépkezelés és -forgácsolás tantárgy fő célja, hogy a tanulók megismerjék a CNCszerszámgépek működését, megtanulják az egyes szerszámgépek kezelését, a megírt programok betöltését, szerkesztését, tesztelését, és képesek legyenek elvégezni a gyártást. Elsajátítsák a gyártás megkezdése előtti műveleteket, mint a felszerszámozás, a szerszám-korrekciók bevitele, a szerszámbeállítás, a munkadarabcsere és a nullpontfelvétel. A tantárgy keretein belül előírások alapján elvégzik a szerszámgép szakszerű napi karbantartási feladatait is.

#### **A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Elvégzi a munka megkezdése előtti ellenőrzési műveleteket.	Ismeri a CNC szerszámgépek felépítését, ellenőrzésének lépéseit. Tudja használni a gépkönyveket az előírások megkereséséhez.	Teljesen önállóan	Törekszik a biztonságos, szakszerű munkavégzésre.	
Előkészíti a CNC szerszámgépet a program futtatására.	Ismeri a felügyeletére bízott szerszámgép vezérlőjének üzemmódjait és a kezelési módjait.	Instrukció alapján részben önállóan		



Betölti, teszteli az alkatrész megmunkálóprogramját.	Ismeri a programok tesztelésének lehetőségét, és hiba észlelése esetén megteszi a szükséges intézkedéseket.	Irányítással	
Elhelyezi, beállítja és rögzíti a munkadarab-befogó készüléket a szerszámgépen, és befogja a munkadarabot. Felveszi a munkadarab nullpontját.	Ismeri a CNC szerszámgépeken alkalmazott munkadarab-rögzítési, befogási lehetőségeket és befogókat, valamint a nullpontfelvétel lépéseit. Ismeri a CNC gépek nevezetes pontjait.	Instrukció alapján részben önállóan	
Befogja, beméri és a szerszámtartókba helyezi a szerszámokat. Beviszi a gép vezérlőjébe a szerszámkorrekciós adatokat.	Ismeri a CNC-szerszámgépeken alkalmazott szerszám-befogási lehetőségeket. Érti a szerszámkorrekciós szükségességét.	Instrukció alapján részben önállóan	
Elvégzi, felügyeli a megmunkálást a CNC-szerszámgépen.	Ismeri a CNC-szerszámgépen az automatikus megmunkálás módját.	Teljesen önállóan	
Előírásoknak megfelelően elvégzi a munka befejezése utáni feladatokat.	Ismeri a napi karbantartási feladatokat.	Teljesen önállóan	
Felismeri a programozási és géphibákat, ezekről az előírásoknak	Ismeri a hibák dokumentálásával kapcsolatos követelményeket.	Teljesen önállóan	A dokumentáláshoz használt informatikai rendszer kezelése

megfelelően jelentést tesz.				
Ellenőrzi a darab méreteit, hiba esetén korrekciózásokat hajt végre, és ezeket dokumentálja.	Ismeri a szerszám-korrekciózás módszereit.	Teljesen önállóan		

#### *A tantárgy témakörei*

<b>CNC-gépkezelés és -forgácsolás</b>	<b>3/11</b>
	<b>232</b>
A gépkezelés alapjai	55
Munkadarab- és szerszám-befogás	21
Programszerkesztés, -tesztelés	39
Megmunkálások	66
Projektfeladat	50

#### **A gépkezelés alapjai**

A témakörben a tanulók megismerik a CNC-szerszámgépek részegységeit, azok jellemző típusait és elsajátítják a CNC-esztergagépek, -marógépek vagy -megmunkálóközpontok kezelését.

Az alábbi elméleti és gyakorlati ismereteket sajátítják el:

- A CNC-gépek főbb alkalmazási területei
- A CNC-szerszámgépek alkalmazásának előnyei, a gépi főidő és mellékidő csökkentésének lehetőségei
- A CNC-szerszámgépek csoportosítása a vezérelt és az egyidejűleg vezérelhető tengelyek száma alapján
- A CNC-szerszámgépek főbb részei, az alapgép és a vezérlő jellemzői

#### **Munkadarab- és szerszám-befogás**

A témakörben a tanulók megismerik a CNC-szerszámgépeken történő megmunkálás elkezdéséhez szükséges, előkészítő műveletek közül a munkadarab- és szerszám-befogást.

Az alábbi elméleti és gyakorlati ismereteket sajátítják el:

- A CNC-szerszámgépeken alkalmazott szabványos és speciális munkadarabbefogók
- A munkadarab nullpontjának felvétele CNC-szerszámgépeken a dokumentációkban megadott pozícióba, nullpont felvétel érintőfogásokkal, tapintóval
- A nullponteltolás alkalmazási lehetőségei, nullponteltolás megvalósítása

### **Programszerkesztés, -tesztelés**

A témakörben a tanulók a használt CNC-esztergagép, -marógép, -megmunkálóközpont megmunkálóprogramjának bevitelével, a program tesztelési lehetőségével ismerkednek meg. Az alábbi műveletek elvégzésére kerül sor:

- A programok bevitele a gép kezelőpultjáról a programszerkesztő üzemmód használatával
- A programok szerkesztésének lehetőségei (felülírás, törlés, beszúrás, másolás, mozgatás)
- Programok tesztelésének lehetőségei (grafikus teszt, szárazfutás, nullponteltolás, mondatonkénti futtatás)

### **Megmunkálások**

A témakörben sor kerül a megmunkálások elvégzésére a CNC-szerszámgépeken. A tanulók a feladatok elvégzésében az egyszerűbbtől haladnak az összetettebb megmunkálások felé. Lehetőség van az esztergálási, marási és furatmegmunkálási műveletek egy alkatrészben való végrehajtására. Ezúttal az előző témakörben elsajátított elméleti és gyakorlati készségek alkalmazására van szükség. Az alábbi gyakorlati feladatokat kell végrehajtani:

- Egyszerűbb megmunkálások elvégzése kézi üzemmód alkalmazásával (oldalazás, hengeres felület megmunkálása, )

### **Projektfeladat**

A témakörben a tanulók az előzetesen megszerzett elméleti ismeretek és gyakorlati készségek felhasználásával összetett megmunkálási feladatokat hajtanak végre. A képzési időn belül több projektfeladatot is elkészíthetnek. Ezek a szakmai záróvizsga gyakorlati részéhez igazodnak, akárcsak a portfólió és a gyakorlat helyszínén végzett vizsga. A projektfeladatok kapcsolódhatnak a gépi forgácsolás nevű tanulási terület projektfeladatához.

A következő részfeladatokat mindenképpen végre kell hajtani:

- Gyártmányelemzés
- Előgyártmány ellenőrzése a megmunkálás előtt

## **8.3.5. CNC programozás alapjai**

**77 óra**

A CNC-programozás alapjai tantárgy tanításának célja a CNC-gépeken egyszerűbb megmunkálóprogramok elkészítéséhez szükséges ismeretek elsajátítása. A tantárgy tanulását követően a tanulók birtokában lesznek az alapvető programozási ismereteknek, képesek lesznek egyszerűbb alkatrészek megmunkálóprogramjainak megírására címkódos vagy párbeszédés programozási nyelven.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Elvégzi az egyszerűbb alkatrészek megmunkálásának CNC-technológiai tervezését.	Ismeri a CNCtechnológiai tervezés lépéseit, dokumentációit.	Teljesen önállóan	Gyakorlatias feladatértelmezés.	
Értelmezi a megírt CNC-programokat, azokban módosításokat, kiegészítéseket hajt végre.	Ismeri a szabványos CNC-utasításokat.	Teljesen önállóan		
Elkészíti az egyszerűbb alkatrészek megmunkálóprogramját az adott vezérlő programozási nyelvén, a rendelkezésére bocsájtott ciklusleírások felhasználásával.	Ismeri az esztergálási, marási, furatmegmunkálási utasításokat, ciklusokat.	Instrukció alapján részben önállóan		

*A tantárgy témakörei*

<b>CNC-programozás alapjai</b>	3/11.
	77
Címkódos programozás	5
Esztergálási műveletek programozása	36
Marási műveletek programozása	31
Furatmegmunkálási műveletek programozása	5

**Címkódos programozás**

A témakörben a tanulók megismerkednek a szabványos utasításkészlettel megírt CNCprogramokkal, és értelmezni tudják ezeket az utasításokat.

Az alábbi ismereteket sajátítják el:

- A címkódos programozási nyelvek típusai
- A címkódos CNC-programok felépítése, szerkezete

### **Esztergálási műveletek programozása**

A témakörben a tanulók egyszerűbb megmunkálóprogramokat készítenek címkódos vagy párbeszédos programozás használatával.

Az alábbi feladatokat kell elvégezniük:

- Felfogási és koordinátatervek készítése
- Megmunkálási- és szerszámterv készítése

### **Marási műveletek programozása**

A témakörben a tanulók egyszerűbb megmunkálóprogramokat készítenek címkódos vagy párbeszédos programozás használatával.

Az alábbi feladatokat kell elvégezniük:

- Felfogási és koordinátatervek
- Megmunkálási- és szerszámterv készítése

### **Furatmegmunkálási műveletek programozása**

A témakörben az esztergálási és marási feladatokban előforduló furatmegmunkálási műveletek programozására kerül sor.

Az alábbi feladatokat kell elvégezniük:

- Központfúrás programozása

## **8.3.6. Egybefüggő szakmai gyakorlat**

a 10.évfolyam után 140 óra

A tanév során elsajátított szakmai fogások, műveletek gyakorlása, portfólió készítése, a szakmai rutin megszerzése, részvétel a termelésben.

## **9. A tanuló teljesítmény ellenőrzésének és értékelésének, illetve minősítésének módja**

Az iskola a nevelő-, oktató munka egyik fontos feladatának tekinti a tanulók tanulmányi munkájának folyamatos ellenőrzését és értékelését. Iskolánkban rendszeresen és folyamatosan ellenőrizzük a tanulók szakmai munkáját, és tanulmányi előre haladását. A tanulók értékelése legtöbbször érdemjegyekkel történik, amelyet a Kréta naplóba rögzítenek.

Az előírt követelmények teljesítését az oktatók a tanulók szóbeli felelete és írásbeli munkája alapján ellenőrzik egy témakörön belül, a téma lezárásakor pedig, a teljes témakör anyagából témazáró dolgozatot írnak.

A szóbeli kifejezőkészség javítása érdekében a tanárok törekednek arra, hogy a diák szóban is megnyilatkozzon.

A tanulók tanulmányi teljesítményének értékelését, minősítését elsősorban az alapján végzik, hogy a tanulói teljesítmény hogyan viszonyul a képzési és kimeneti követelményekhez, törekedve arra, hogy a tanuló egyéni adottságait, képességeit vegyék figyelembe.

Az értékelés szempontjai:

- a tanuló milyen mértékben sajátította el a tananyagtartalmakat (ismereteket, eljárásokat, következtetési módokat)
- mennyire önállóan tudja ezeket alkalmazni feladat- és problémamegoldásban, állásfoglalások kialakításában
- mennyire képes az önálló kifejtésre (a tanult fogalmak, szakkifejezések szabatos használatára, gondolatmenetek reprodukálására és alkotására szóban és írásban, egyéb ki-fejezési és megjelenítési formák – grafikonok, ábrák stb. – használatára és készítésére, indoklásra és érvelésre)
- milyen mértékben és hogyan vesz részt a közös tanulási folyamatban (csoportmunkában végzett kísérletek és egyéb tevékenységek, feladatvállalás, közös értékelés, véleménynyilvánítás, a vitákban való részvétel).
- a tanuló hogyan teljesít önmaga korábban elért eredményeihez képest

**Jeles,** ha a tanuló: a tantervi kimenet kompetenciáinak, követelményeinek színvonalasan eleget tesz, a tananyagot ismeri, arról képességeihez mérten önállóan gondolkodik, azok alkalmazására törekszik, a tantárgy szaknyelvét pontosan tudja, szabatosan fogalmaz, kiemelkedő teljesítményt nyújt, képességei jelentős fejlődést mutatnak, rendszeres és folyamatos felkészülés jellemzi.

**Jó,** ha a tanuló: a tantárgyi követelményeknek kevés hibával tesz eleget, a szaknyelv használatában kicsit bizonytalan, az adottságait (a szellemi és a fizikai) nem teljesen használja ki, felkészülése nem elég rendszeres, a tantervi kimenet követelményeinek apróbb hiányosságokkal tesz eleget, önálló feladat ellátására képes.

**Közepes,** ha a tanuló: a tantárgyi továbbhaladáshoz még megfelelő ismeretekkel és kompetenciákkal rendelkezik, de jelentős hiányosságai vannak, a munkája változó intenzitású, bizonyos szakkifejezések alkalmazásával gondjai vannak, önálló feladatvégzésre még nem képes, irányítást igényel.

**Elégséges,** ha a tanuló: a tantervi továbbhaladáshoz minimálisan szükséges ismeretekkel és képességekkel rendelkezik, a munkáját rendszertelenül végzi, az oktatói irányítást nehezen fogadja el, önálló feladatvégzésre még nem képes, szellemi és a fizikai adottságai, képességei alatt teljesít.

**Elégtelen,** ha a tanuló: a tantervi követelmények, kompetenciák minimumát sem tudja teljesíteni, az oktatóval való rendszeres együttműködés nem megvalósítható, munkája hiányos, alkalmoszerű.

<b>A számonkérés formái</b>		
<b>Írásban</b>	<b>Szóban</b>	<b>Gyakorlati tevékenység végzésével</b>
teszt, feladatlap kitöltésével, dolgozattal, esszé, esettanulmány elkészítésével, házi dolgozat beadásával	önálló vagy kérdésekkel irányított szóbeli felelettel, prezentációval, kiselőadással	egyéni vagy csoportos gyakorlati munkával, projekt munkával, portfólió elkészítésével

<b>A tanuló értékelésének szempontjai, ütemezése</b>		
diagnosztikus értékelés a szakirányú oktatás kezdetén	fejlesztő értékelés a szakirányú oktatás teljes ideje alatt	szummatív értékelés (osztályzat, %)
		80 – 100 % = 5
		60 – 79 % = 4
		50 – 59 % = 3
		40 – 49 % = 2
		0 – 39 % = 1

## **10. A szakmai vizsgához kapcsolódóan szervezett egybefüggő felkészítés rendje**

Szakképzési munkaszerződéssel rendelkező tanulók számára – a tanuló kérésére – a szakképző intézmény megszervezi a szakmai vizsga előtt az öt munkanapos egybefüggő felkészítést.

# **Képzési Program**

## **10. GÉPÉSZET ágazathoz tartozó 4 0715 10 08**

### **Hegesztő szakmához**

*3 éves nappali szakképző iskolai oktatás  
(2 éves szakirányú oktatás)*

2023/2024 tanévtől





# Tartalom

Hegesztő szakmához .....	1
Tartalom .....	2
1. A szakma alapadatai .....	4
2. Kimeneti követelmények.....	5
2.1. Ágazati alapoktatás kimeneti követelményei .....	5
2.2. A szakirányú oktatás szakmai kimeneti követelményei .....	8
3. A szakirányú oktatásba történő belépés feltételei .....	12
4. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges személyi feltételek.....	12
5. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek.....	13
6. A szakirányú oktatás tervezett időtartama az ágazati alapoktatás után(Forrás: PTT).....	14
7. A szakképesítés óraterve .....	15
8. A tanulási területek részletes szakmai tartalma.....	16
8.1. Gépészet ágazati alapoktatás .....	16
8.1.1. Munkavállalói ismeretek tantárgy 18 óra .....	16
8.1.2. Villamos alapismeretek tantárgy 288 óra .....	18
8.1.3. Gépészeti alapismeretek tantárgy 270 óra .....	21
8.2. Szakirányú oktatás.....	26
Elméleti oktatás .....	30
8.2.1. Munkavállalói idegen nyelv tantárgy .....	30
Gépészeti alapismeretek megnevezésű tanulási terület.....	34
8.2.2. Műszaki dokumentáció tantárgy 108 óra.....	34
8.2.3. Gépészeti alapmérések tantárgy 54 óra .....	37
8.2.4. Anyagismeret, anyagvizsgálat tantárgy.....	39
Hegesztési technológia előkészítése megnevezésű tanulási terület.....	43
8.2.5. Hegesztés alapismeretei tantárgy .....	43
Hegesztési feladatok megnevezésű tanulási terület.....	46
8.2.6. Fogyó elektródás ívhegesztés bevont elektródával (kézi ívhegesztés) tantárgy .....	46
8.2.7. Gázhegesztés tantárgy .....	50
8.2.8. Fogyó elektródás védőgáz (MIG/MAG) ívhegesztés tantárgy .....	53
8.2.9. Volfrámelektródás semleges védőgáz (TIG) ívhegesztés (TIG) tantárgy.....	56
8.2.10. Egyéb hegesztési eljárások tantárgy .....	60
Gyakorlati oktatás.....	62
8.3. SZAKIRÁNYÚ ISMERET .....	62
8.3.1. Gépészeti alapmérések .....	62
8.3.2. Anyagismeret, anyagvizsgálat.....	64

8.3.3. Hegesztés alapismeretei.....	67
8.3.4. Fogyó elektródás ívhegesztés bevont elektródával (kézi ívhegesztés).....	70
8.4.5. Gázhegesztés .....	72
8.3.6. Fogyó elektródás védőgázos (MIG/MAG) ívhegesztés .....	74
8.3.7. Volfrámelektródás semleges védőgázos ívhegesztés (TIG).....	77
8.3.8. A hegesztett kötések minőségi követelményei tantárgy.....	80
8.3.9. Egybefüggő szakmai gyakorlat .....	81
9. A tanuló teljesítmény ellenőrzésének és értékelésének, illetve minősítésének módja.....	82
10. A szakmai vizsgához kapcsolódóan szervezett egybefüggő felkészítés rendje .....	83

## 1. A szakma alapadatai

1.	<b>Az ágazat megnevezése:</b>	Gépészet
2.	<b>A szakma megnevezése:</b>	Hegesztő
3.	<b>A szakma azonosító száma:</b>	4 0713 04 07
4.	<b>A szakma szakmairánya:</b>	-
5.	<b>A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:</b>	4
6.	<b>A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:</b>	4
7.	<b>Ágazati alapoktatás megnevezése:</b>	Műszaki ágazati alapoktatás
8.	<b>Kapcsolódó részsakmák megnevezése:</b>	Fémipari gyártás előkészítő
9.	<b>Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama:</b>	Szakképző iskolai oktatásban: 140 óra,
10.	<b>A szakirányú oktatásra egy időben fogadható tanulók, illetve képzésben részt vevő személyek maximális létszáma:</b> <b>(Figyelem! A duális képzőhely a szakképzési munkaszerződés megkötését megelőzően a tanulók, illetve a képzésben részt vevő személyek számára – jogszabályban foglalt rendelkezések megtartásával – kiválasztási eljárást folytathat le. Szakképzési munkaszerződés azzal a tanulóval, illetve a képzésben részt vevő személlyel köthető, aki a szakmára előírt egészségügyi feltételeknek és pályaalakmassági követelményeknek megfelel!)</b>	<i>Maximális létszám: 20 fő</i> <i>Duális képzőhelyen 20 fő</i>
11.	<b>A képzés célja:</b>	A hegesztő szakember a tanult kézi ívhegesztési, lánghegesztési és vágási technológiák felhasználásával hegesztett fémszerkezeteket készít hegesztéstechnológiai utasítás (WPS) alapján. Anyagismereti és geometriai tudására építve anyagot választ és anyagmennyiséget határoz meg a feladathoz. A szerkezetépítési munkáját biztonságosan, magas minőségi szinten, a vonatkozó szabványok előírásainak megfelelően végzi. A hegesztési hibákat képes beazonosítani hibakódok alapján és kijavítani. A minőségirányítási

		rendszerek elvárásainak megfelelően, munkaközi és végellenőrzést végez és további vizsgálatokra előkészíti a munkadarabot. Fémszerkezeteket, és csővezeték rendszereket gyárt, javít a gyártási és technológiai dokumentáció szerint, az irányítási rendszerek eszközeinek felhasználásával, munkájában alkalmazva az infokommunikációs eszközöket.
12.	<b>A képzés célcsoportja</b> (iskolai/szakmai végzettség):	Alapfokú iskolai végzettséggel rendelkezők, akik sikeres műszaki ágazati alapvizsgát tettek.

## 2. Kimeneti követelmények

### 2.1. Ágazati alapoktatás kimeneti követelményei

Sor-szám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Munkadarab, vagy térhatású ábra alapján egyszerű geometriájú alkatrészeiről felvételi vázlatot készít.	Ismeri a nézeti- és metszeti ábrázolás szabályait. Ismeri a gyártási technológiáknak megfelelő mérethálózat készítésének szabályait.	Törekszik arra, hogy a szabadkézi rajz arányos és áttekinthető legyen.	Önállóan szabadkézi felvételi vázlatot készít.
2	Műszaki rajz alapján kiválasztja az egyszerű, fémből készült alkatrészek gyártásához szükséges eszközöket, szerszámokat, kisgépeket. Előkészíti a munkahelyet, és elrendezi a munkavégzéshez szükséges szerszámokat, eszközöket.	Vizualizálja a műszaki rajzon szereplő alkatrészt. Ismeri a gyártási műveletekhez használható szerszámokat, készülékeket, kisgépeket, és azok biztonságos használatának szabályait.	Szem előtt tartja a gyártás gazdaságosságát. Fontosnak érzi a rendezett munkakörnyezet kialakítását.	A munkafeladathoz önállóan választ szerszámokat, eszközöket.

3	Műszaki rajz alapján előgyártmányt választ, műveleti sorrendtervet készít, majd kézi megmunkálással, és/vagy kiségekkel egyszerű, fémből készült alkatrészeket gyárt.	Ismeri az alkatrészek elkészítéséhez szükséges technológiákat és az anyagok alapvető tulajdonságait.	Pontosan betartja a technológiai utasításokat. Törekszik a munkavégzésből adódó kockázat minimalizálására. Törekszik a precíz és gazdaságos munkavégzésre.	Műszaki táblázat segítségével önállóan kiválasztja a félkészterméket. Szakmai felügyelet mellett meghatározza a gyártási sorrendet. A gyártási műveleteket önállóan végzi.
4	Az elkészült alkatrészek méreteit mérőeszközökkel ellenőrzi	Ismeri az adott alkatrész geometriájának megfelelő, és az adott méret meghatározásához szükséges mérőeszközöket	Elkötelezett a hibás munkadarabok számának csökkentése, illetve a mérőeszközök állagának megőrzése mellett.	Eldönti, hogy a gyártott munkadarab megfelel-e a rajzi előírásoknak. Felelősséget vállal az általa gyártott termék minőségéért
5	Műszaki dokumentáció (összeállítási rajz és darabjegyzék) alapján csavarkötéssel, szegecskötéssel egyszerű alkatrészcsoportokat összeszerel. Villamos kötések és lágyforrasztással készült kötést hoz létre.	Ismeri a kötés kialakításához szükséges eszközöket, szerszámokat, segédanyagokat.	Fontosnak tartja a műszaki dokumentációban szereplő előírások figyelembevételét.	Felelősséget vállal a létrehozott kötés minőségéért. Felelősséget vállal a veszélyes hulladékok szakszerű kezeléséért.
6	Villamos kapcsolási rajz alapján egyszerű villamos áramköröket összeállít. Az áramköri elemeket a választott (banándugós, illetve szerelőtáblás) technológia szerint szakszerűen csatlakoztatja.	Ismeri a villamos áramkör elemeinek jelképes jelölését.	Fontosnak tartja a jelképek ismeretét. Törekszik a pontos és szakszerű munkavégzésre.	Önállóan elvégzi a kapcsolás összeállítását. A kapcsolás működőképességét ellenőrzi.

7	Egyszerű villamos áram-körökön elvégzi a feszültség, áramerősség és ellenállás mérését. Egyszerű elektrotechnikai alaptörvényeket méréssel igazol.	Ismeri a feszültség, az áramerősség és az ellenállás mérésének módját. Ismeri az adott jellemző méréséhez szükséges műszert. Tisztában van az elektrotechnikai alaptörvényekkel. Ismeri a vonatkozó biztonságtechnikai előírásokat.	Elkötelezett a mérés pontos elvégzése mellett.	Önállóan kiválasztja a méréshez szükséges műszert és meghatározza a mérési pontokat. Önállóan számítja ki az áramkör jellemzőit.
8	Azonosítja és kezeli a hiba- és túláramvédelmi eszközöket. Felismeri a lehetséges veszélyforrásokat.	Ismeri a munkahelyén (gyakorlati helyén) használt hibavédelmi és túláramvédelmi eszközöket és azok jelzéseit.	Fontosnak tartja a védelmi eszközök ismeretét és használatát. Törekszik a villamos áram hatásaiból adódó kockázat minimalizálására.	A megfelelő szakembert bevonja a hiba megszüntetésébe.
9	Az elvégzett munkát dokumentálja. Szövegszerkesztő, vagy táblázatkezelő programban rögzíti a mérési eredményeket	Ismeri a gyártási és mérési dokumentációk típusait és azok kötelező tartalmát.	Elkötelezett a végzett munka pontos dokumentálása iránt.	Felelősséget vállal a dokumentumok tartalmáért.
10	A munkavégzés során betartja a munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	Ismeri a munkavégzéssel kapcsolatos munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett.	Felelősséget vállal önmaga és munkatársai biztonságáért. A védőberendezéseket és védőfelszerelést rendeltetésszerűen használja.

## 2.2. A szakirányú oktatás szakmai kimeneti követelményei

Sor-szám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Értelmezi a Hegesztés Technológiai Utasítást (WPS).	Összefüggéseiben érti a WPS tartalmi elemeit és azok hatását a varrat minőségére.	Elkötelezetten betartja a technológiai utasításokat, elfogadja azok fontosságát a minőség megvalósulása érdekében.	A hegesztést a hegesztéstechnológiai utasítás szerint végzi.
2	Hegesztéstechnológiai utasítás (WPS) alapján meghatározza az alkatrészhez szükséges anyagminőséget és mennyiséget.	Ismeri a fémek anyagösszetételét, szerkezetét, tulajdonságait az ötvözők szerepét. Felületet és térfogatot számol, tömeget határoz meg anyagjellemzők felhasználásával.	Pontosan és szakszerűen választja meg az anyagok összetételét, alkalmazza a szakmai számításokat.	Szükség esetén mérnöki segítséget kér a feladatához szükséges anyagminőség meghatározásához.
3	Hegesztéstechnológiai utasítás (WPS) alapján meghatározza az alap és hozaganyagokat, jelölésük szerint beazonosítja. Elemzi az anyagok jelölését és a Hegesztéstechnológiai utasítás (WPS) alapján dönt a megfelelő minőségű és összetételű anyag alkalmazásáról.	Ismeri a hegeszhető fémek anyagjelölési rendszerét, a különböző hozaganyagok és elektródák jelöléseit.	Precízen alkalmazza a hozaganyagok és az alapanyagok jelölését. Elkötelezett a jelölések változásának nyomon követése iránt.	Elemzi az anyagok jelölését és dönt a megfelelő minőségű és összetételű anyag alkalmazásáról.



4.	A hegesztő eljárások során alkalmazott gázok fizikai és kémiai tulajdonságait figyelembe veszi a biztonságos munkafeltételek kialakítása érdekében.	Ismeri a hegesztő és védőgázok összetételét és fizikai-kémiai tulajdonságait. Ezek összefüggéseit a biztonságtechnikai előírásokkal.	Elkötelezett a hegesztés során alkalmazott gázok biztonságos használata iránt.	Betartja a hegesztés során alkalmazott gázok összetételének és veszélyességének megfelelő biztonsági előírásokat, használja az egyéni és csoportos védőeszközöket.
5.	Felismeri a szemrevételezéssel azonosítható varrathibákat.	Ismeri a varrathibák szemrevételezéssel felismerhető típusait és az azonosításuk technológiáját.	Elkötelezett a varrathibák feltárása és kijavítása iránt.	Elemzi és értékeli az elkészített varratokat. Együttműködik az anyagvizsgáló szakemberrel és a minőségellenőrrel.
6	Varrathibákat javít kézi és elektromos kisgépek és hegesztő berendezések felhasználásával.	Ismeri a hibajavítás technológiáját, a kézi szerszámok és az elektromos kisgépek biztonságos használatának szabályait.	A hibajavítási tevékenysége során elkötelezett a biztonságos munkavégzés iránt.	Önállóan javítja a hibát, feldolgozza tapasztalatait, betartja a kézi szerszámok és az elektromos kisgépek használatára vonatkozó munkabiztonsági előírásokat.
7	Ellenőrzi az előírt tűz-, környezet- és munkavédelmi feltételek meglétét, betartja a Hegesztési Biztonsági Szabályzat előírásait.	A munkavégzés feltételeit összehasonlítja a tűzvédelmi és környezetvédelmi előírásokkal.	Elkötelezett a tűz- és környezetvédelmi előírások betartása iránt.	Önállóan dönt a környezet- és tűzvédelmi feltételek megfelelőségéről.
8.	Technológiai utasítás szerint gázhegesztő és vágó berendezéseket kezel.	Ismeri a gázhegesztés és vágás technológiáját, bemutatja a beállítandó paraméterek hatását a kialakuló varratra és vágási felületre.	Precízen követi a gázhegesztés és vágás technológiai előírásait.	Betartja a gázhegesztés és vágás technológiai előírásait, dönt a beállítandó paraméterek értékéről.

9	Rendeltetésszerűen használja a szükséges védőeszközöket.	Ismeri a hegesztés veszélyeit és az elkerülésük érdekében alkalmazott védőeszközöket.	Elfogadja a védőeszközök alkalmazásának szükségességét.	Önállóan betartja és betartatja a munkája során alkalmazandó munkabiztonsági előírásokat.
10	Hegesztett kötést készít bevont elektródás kézi ívhegesztéssel. Beállítja a polaritást és a hegesztési paramétereket.	Ismeri a bevont elektródás kézi ívhegesztés technológiáját, bemutatja a beállítandó paraméterek hatását a kialakuló varratra.	Szakszerűen és pontosan követi a bevont elektródás kézi ívhegesztés technológiai előírásait.	Betartja a bevont elektródás kézi ívhegesztés technológiai előírásait, dönt a beállítandó paraméterek értékéről. Megfelelően alkalmazza az egyéni és csoportos védőeszközöket.
11	Hegesztett kötést készít fogyóelektródás védőgázos ívhegesztéssel. Beállítja a polaritást és a hegesztési paramétereket.	Ismeri a fogyóelektródás védőgázos ívhegesztés technológiáját, bemutatja a beállítandó paraméterek hatását a kialakuló varratra.	Szakszerűen és pontosan követi a fogyóelektródás védőgázos ívhegesztés technológiai előírásait.	Betartja a fogyóelektródás védőgázos ívhegesztés technológiai előírásait, dönt a beállítandó paraméterek értékéről. Megfelelően alkalmazza az egyéni és csoportos védőeszközöket.
12	Hegesztett kötést készít volfrámelektródás védőgázos ívhegesztéssel.	Ismeri a volfrámelektródás védőgázos ívhegesztés technológiáját, bemutatja a beállítandó paraméterek hatását a kialakuló varratra.	Szakszerűen és pontosan követi a volfrámelektródás védőgázos ívhegesztés technológiai előírásait.	Betartja a volfrámelektródás védőgázos ívhegesztés technológiai előírásait, dönt a beállítandó paraméterek értékéről. Megfelelően alkalmazza az egyéni és csoportos védőeszközöket.

13	Dokumentáció alapján előrajzolja a kialakítandó munkadarabot.	Az alkalmazás szintjén érti a síkgeometriai szerkesztéseket. Kiválasztja az előrajzolás eszközeit.	Precízen végzi a lemezalkatrészek szerkesztését és szakszerűen alkalmazza az előrajzolás eszközeit.	Az alkatrész előrajzolása során szükség esetén mérnöki segítséget kér.
14	Alak-, és helyzetpontossági méréseket végez hegesztett fémszerkezeteken az előírt vizsgálati szempontok alapján	Ismeri és érti az alak- és helyzetpontosság méréséhez használt mérőeszközöket.	Belátja a méretpontosság fontosságát a gyártási műveleteknél.	Önállóan értékeli az alkatrész méreteinek megfelelőségét.
15	Önellenőrzést végez a munka megkezdése előtt, alatt és befejezése után.	Ismeri a munkájára vonatkozó minőségi előírásokat, felismeri a nem-megfelelőségeket.	Elkötelezett a munkája során az elvárt minőségi paraméterek betartása iránt.	Szükség esetén beavatkozik, korrigálja a paramétereket és kijavítja a hibát.
16	Hegesztéstechnológiai utasítás (WPS) alapján a tanult hegesztő eljárásokkal különböző pozíciókban sarok-, és tompavarratot készít cső és lemez alkatrészekben az előírt minőségben.	Ismeri a tanult hegesztő eljárásokkal a különböző pozíciókban készített sarok- és tompavarrat gyártási technológiáját és a minőségi követelményeket.	Pontosan és az előírt minőségnek megfelelően végzi a hegesztést. Elkötelezett a biztonságos és minőségi munkavégzés iránt. Belátja a szakmai fejlődés és a megfelelő kondicionálás szükségességét a folyamatos minőségi munkavégzés fenntartása érdekében.	A hegesztés során a minőségi varratkészítés érdekében szükség esetén beavatkozik a technológiai folyamatba, elhárítja a hibákat, korrekciókat végez. A munkavégzés közben folyamatosan önellenőrzést végez. Betartja a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat.
17	Fém vázszerkezeteket dokumentáció szerint összeállít és hegeszt különböző hegesztési eljárásokkal.	Ismeri a vázszerkezetek felépítését, azonosítja annak elemeit.	Pontosan követi a létesítési dokumentáció és a technológiai utasítás előírásait.	Hatékonyan a technológiai idők betartásával dolgozik, önellenőrzést végez.

18	Épületek, építmények fém szerkezeteit összeállítja oldhat és hegesztett kötések készítését a Hegesztéstechnológiai utasítás (WPS) alapján.	Ismeri a fémszerkezetű építmények felépítését, azonosítja azok elemeit. Ismeri az oldható kötések létesítésének technológiáját.	A kötések létesítése közben fokozott figyelmet fordít a pontosságra és a kötés megfelelő szilárdságára.	Értékeli a kialakított kötési szilárdságok megfelelőségét.
19	Hegesztéstechnológiai utasítás (WPS) alapján lemezszerkezeteket megmunkál, összeállít és hegeszt. Lemezszerkezeteken javítást végez.	Ismeri a lemezszerkezetek gyártástechnológiáját és javításukat.	Lemezszerkezet gyártása során pontosan követi a technológiai utasítást, belátja a deformációk elkerülésének fontosságát.	Lemezszerkezetek gyártása során szükség esetén beavatkozik és elvégzi a javításokat, korrekciókat.
20	Csőszerkezeteket, csővezetéseket épít és javít, hegeszt különböző eljárásokkal és különböző pozíciókban Hegesztéstechnológiai utasítás (WPS) alapján.	Értelmezi a csővezetési terveket, ismeri a csővezeték rendszer építési és javítási technológiáit.	Csővezeték építése során elkötelezett a minőségi munkavégzés és a technológia betartása iránt.	Elemzi a gyártási dokumentációt, a csővezeték nyomvonalát tervrajznak és a technológiai utasításoknak megfelelően alakítja ki.

### 3. A szakirányú oktatásba történő belépés feltételei

1.	Foglalkozás-egészségügyi alkalmassági vizsgálat:	Szükséges
2.	Pályaalkalmassági vizsgálat	Szükséges
3.	Ágazati alapvizsga teljesítése	Szükséges, azoknak a képzésben résztvevőknek, akik nem kaptak felmentést előzetes tanulmányaik és munkatapasztalataik alapján az ágazati alapvizsga teljesítése alól.
4.	Belépés feltétele 11. évfolyam szakirányú oktatásba	befejezett 10. évfolyam és ágazati alapvizsga
5.	Kizárólag szakirányú oktatásba	érettségi bizonyítvány és ágazati alapvizsga

### 4. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges személyi feltételek

A szakirányú oktatásban oktatott tantárgy oktatójának szakképző iskolában az ágazatnak megfelelő felsőfokú végzettséggel és szakképzettséggel vagy felsőfokú végzettséggel és az ágazatnak megfelelő szakképzettséggel vagy szakképesítéssel kell rendelkeznie.

A gyakorlati ismereteket oktató személynek legalább érettségi végzettséggel és az ágazatnak megfelelő szakképzettséggel vagy szakképesítéssel kell rendelkeznie. Elfogadható az adott szakma mesterlevele, vagy duális gyakorlati oktató végzettség is.

## 5. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek

1.	<b>Helyiségek (tanterem, tanműhely, tanterem, adminisztrációs iroda, irattár stb.):</b>	tanműhely/duális képző hely/ szaktanterem/számítógép terem
2.	<b>Eszközök és berendezések (Forrás: KKK):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Lakatos műhely, satupadok</li> <li>● Kéziszerszámok, kiségek (sarokcsiszoló, furatköszörű, kézfűrő)</li> <li>● Előrajzoló és jelölő eszközök</li> <li>● Mérőeszközök, ellenőrző eszközök, rajzeszközök</li> <li>● Szemrevételezéses anyagvizsgálat eszközei</li> <li>● Hegesztő műhely, hegesztés eszközei, bevontelektródás kézi ívhegesztőgépek, fogyóelektródás hegesztőgépek, volfrámelektródás védőgázos hegesztőgépek, gázhegesztő és vágó berendezések</li> <li>● Fedett ívű hegesztő berendezés</li> <li>● Hegesztő készülékek (befogószerszámok), forgatók, pozicionálók</li> <li>● Mobil hegesztő berendezések, védőfelszerelések</li> <li>● Előmelegítés, hőkezelés eszközei</li> <li>● Egyéni védőeszközök, tűzvédelmi és munkavédelmi felszerelés</li> <li>● Technológia specifikus védőeszközök (védőfalak)</li> <li>● Rögzítő elemek</li> <li>● Elszívó és szűrőberendezés</li> <li>● Szabványgyűjtemény</li> <li>● Számítógép</li> <li>● Minta dokumentációk</li> </ul>
3.	<b>A tananyag-, illetve tematikai egységek (tantárgyak, témakörök) teljesítéséhez szükséges anyagok és felszerelések:</b>	lásd a 2. pontban
4.	<b>Egyéb speciális feltételek:</b>	Higiéniai eszközök, tartozékok

		Szakszerű munkavégzéshez szükséges munkaruha Munkabiztonsági eszközök, környezetvédelmi eszközök Projektor Flipchart és/vagy tábla
--	--	--

## 6. A szakirányú oktatás tervezett időtartama az ágazati alapoktatás után(Forrás: PTT)

1.	Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások (óra):	954	61%
2.	Tantermi/elméleti foglalkozások (óra):	613	39 %
3.	A foglalkozások összes óraszám:	1567	100%

## 7. A szakképesítés óraterve

4 0715 10 08 Hegesztő

	évf.	Tantárgyak	évi óraszám	heti óraszám	elmélet	gyakorlat
Műszaki alapozás	1/9.	Munkavállalói ismeretek	18	0,5	18	
		Villamos alapismeretek	288	8	126	162
		Gépészeti alapismeretek	270	7,5	126	144
		Évi összes óraszám	576	16	270	306
Szakirányú oktatás	2/10	Műszaki dokumentáció	108	3	108	
		Gépészeti alapmérések	54	1,5	54	
		Anyagismeret, anyagvizsgálat	54	1,5	54	
		Hegesztés alapismeretei	108	3	108	
		Fogyó elektródás ívhegesztés bevont elektródával (kézi ívhegesztés)	36	1	36	
		Gázhegesztés	36	1	36	
		Szakirányú ismeret	504	14		504
		Évi összes óraszám szakmai	900	25	396	504
		Egybefüggő szakmai gyakorlat	140			140
	3/11	Fogyó elektródás ívhegesztés bevont elektródával (kézi ívhegesztés)	15,5	0,5	15,5	
		Gázhegesztés	15,5	0,5	15,5	
		Fogyó elektródás védőgázos (MIG/MAG) ívhegesztés	46,5	1,5	46,5	
		Volfrámelektródás semleges védőgázos ívhegesztés (TIG)	46,5	1,5	46,5	
		Egyéb hegesztési eljárások	31	1	31	
Munkavállalói idegen nyelv		62	2	62		
Szakirányú ismeret		527	17		527	
Évi összes óraszám szakmai		744	24	217	527	

## 8. A tanulási területek részletes szakmai tartalma

### 8.1. Gépészet ágazati alapoktatás

Ágazati alapoktatás megnevezése: Műszaki ágazati alapoktatás

A tantárgyak és óraszámok

	Témakörei	elmélet	gyakorlat
Műszaki ágazati alapoktatás	<b>Munkavállalói ismeretek</b>	<b>18</b>	
	Álláskeresés	5	
	Munkajogi alapismeretek	5	
	Munkaviszony létesítése	5	
	Munkanélküliség	3	
	<b>Villamos alapismeretek</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
	Villamos áramkör	90	
	Villamos áramkör ábrázolása	18	
	Villamos áramkör kialakítása		36
	Villamos biztonságtechnika	36	
	Villamos áramkörök mérése, dokumentálása		108
	<b>Gépészeti alapismeretek</b>	<b>126</b>	<b>144</b>
	Munkabiztonság, tűz- és környezetvédelem	18	
	Műszaki rajz alapjai	72	
	Anyag- és gyártásismeret	18	
	Fémipari alapmegmunkálások		72
	Projektmunka	18	72

#### 8.1.1. Munkavállalói ismeretek tantárgy

18 óra

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képessegek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Teljesen önállóan	Önismerte alapján törekszik céljai reális megfogalmazására.	



Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan	Megjelenésében igényes, viselkedésében visszafogott.	
Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.	Teljesen önállóan	Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	Internetes álláskeresési portálokon információkat keres, rendszerez.

### A tantárgy témakörei

<b>Munkavállalói ismeretek</b>	<b>18</b>
Álláskeresés	5
Munkajogi alapismeretek	5
Munkaviszony létesítése	5
Munkanélküliség	3

#### Álláskeresés

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete

Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága

#### Munkajogi alapismeretek

Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony

A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége

Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idénymunka és alkalmi munka)

Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka

#### Munkaviszony létesítése

Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai

A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.

A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő

A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei

A munkaszerződés módosítása

Munkaviszony megszűnése, megszüntetése

Munkaidő és pihenőidő

A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)

Munkanélküliség

Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel Az álláskeresői ellátások fajtái

Álláskereső számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások)

Szolgáltatások álláskeresőnek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)

Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)

## 8.1.2. Villamos alapismeretek tantárgy

288 óra

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Egyszerű számításokat végez a villamos alapmennyiségek között.	Ismeri az egyszerű áramkör villamos alapmennyiségeit, összefüggéseit, törvényeit.	Teljesen önállóan		
Kiválasztja a feladat megoldására alkalmas eszközöket az alkatrészeken található jelölések és a katalógusadatok alapján.	Ismeri az egyszerű áramkör felépítését, anyagait, eszközeit.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik az igényesen elkészített dokumentáció megalkotására.  Kritikusan szemléli az internetről letöltött kapcsolásokat.	Online katalógust használ.
Adott feladathoz kapcsolási rajzokat készít és értelmez, szabványos jelölések alkalmazásával.	Ismeri az egyszerű világítási áramköröket.	Teljesen önállóan	Fontosnak tartja a mérőhely rendjét és tisztaságát.	Az internetről kapcsolásokat tölt le.
Kiválasztja a méréshez szüksége műszereket.	Ismeri a villamos műszerek jellemzőit és használatuk módját.	Instrukció alapján részben önállóan		

Mérési tevékenységeket végez a biztonságvédelmi előírások betartásával.	Ismeri a biztonságvédelmi szabványok előírásait és a mérési módszereket.	Instrukció alapján részben önállóan	
Mérési tevékenységét dokumentálja, jegyzőkönyvet készít, az eredményt kiértékeli.	Ismeri a dokumentációkészítés alapelveit.	Teljesen önállóan	Irodai alapszoftvert használ.
Felismeri a hiba- és túláramvédelmi eszközök jelzéseit.	Ismeri az egyszerű áramkörök alapvető védelmeit, azok eszközeit.	Teljesen önállóan	

#### A tantárgy témakörei

Villamos alapismeretek	elmélet	gyakorlat
	144	144
Villamos áramkör	90	
Villamos áramkör ábrázolása	18	
Villamos áramkör kialakítása		36
Villamos biztonságtechnika	36	
Villamos áramkörök mérése, dokumentálása		108

#### Villamos áramkör

Villamos alapfogalmak (töltés, áram, feszültség, ellenállás, vezetés, teljesítmény, munka, hatásfok)

Az áramkör és a villamos áramkör fogalma, felépítése, működése, jellemzői, ábrázolása, összefüggések

Villamos energiaforrások csoportosítása, jellemzői

Fogyasztók csoportosítása, jellemzői

Ellenállás, fajlagos ellenállás

Ohm törvénye

Az anyagok csoportosítása villamos szempontból; vezető, szigetelő, félvezető fogalma; példák a különböző anyagokra

A vezetők ellenállását meghatározó tényezők (anyagi minőség, hossz, keresztmetszet)

A vezeték ellenállása

A vezetők és szigetelők ellenállásának hőmérsékletfüggése.

Az összetett áramkörök fogalma, felépítése, elemei (csomópont, ág, hurok)

Az összetett áramkörök alaptörvényei és alkalmazásuk (Kirchhoff I., II, áramosztás, feszültségosztás)

Ellenállások soros, párhuzamos eredője, vegyes kapcsolása két-három ellenállás esetén

Feszültség- és áramforrások soros és párhuzamos kapcsolása, átalakítása  
Egyszerű energiaforrások (ideális és valóságos feszültségforrás); a feszültségforrás jellemzői (üresjárási feszültség, kapocsfeszültség, belső ellenállás, rövidzárási áram)  
Összetett áramkörök egyszerűsítése

#### Villamos áramkör ábrázolása

Villamos rajzok fogalma, fajtái (egyvonalas, többvonalas, elvi, kapcsolási, szerelési, elrendezési, nyomvonal-, áramutas stb.) A villamos rajzok felépítése  
Vezetékek ábrázolása – vonalak  
Készülékek ábrázolása – jelképek  
Érintkezők és működtetésük (a kapcsoló fogalma, szerepe az áramkörben, jellemzői)  
Fontosabb kapcsolófajták (nyomógomb, mágneskapcsoló [relé])  
Félvezető alapú alkatrészek (dióda, LED, tranzisztor)  
A villamos rajzok szerepe, használata  
Villamos rajzok készítése szabadkézzel és szimulációs szoftverrel (pl. FluidSIM) Villamos rajzok olvasása, értelmezése

#### Villamos áramkör kialakítása

Egyszerű áramkörök kialakítása, működtetése dokumentáció alapján, a villamos biztonsági előírások figyelembevételével  
Áramkörök előkészítése feszültség alá helyezésre – szerelői ellenőrzés – készre jelentés  
Világítási áramkörök  
Egyszerű világítási alapkapcsolásokat képes legyen összeállítani (egysarkú kapcsolás, kétsarkú [leválasztó] kapcsolás, váltó kapcsolás)  
Mágneskapcsoló (relé) alkalmazásával öntartó kapcsolást képes kialakítani (pl. kétkezes indítás, vészleállítás több helyről, egy készülék bekapcsolása és leállítása több helyről)

#### Villamos biztonságtechnika

Villamos biztonságtechnikai ismeretek, MSZ1 szerinti feszültség szintek (kisfeszültség, nagyfeszültség, törpefeszültség)  
A villamos áram élettani hatásai; az áramütéses baleset súlyosságát befolyásoló tényezők Az áramütés elleni védelem fogalma  
Alapvédelem (közvetlen érintés elleni védelem); szigetelés, burkolat; az IP-védettség fogalma  
Hibavédelem (közvetett érintés elleni védelem)  
A táplálás önműködő lekapcsolása védelmi mód fogalma, működési elve  
A földelővezető színjelölése, a védelmi mód jele a fogyasztói készüléken Kettős és megerősített szigetelés  
A védelmi mód működési elve  
A védelmi mód jele a fogyasztói készüléken  
Törpefeszültség  
A védelmi mód működési elve  
A védelmi mód jele a fogyasztói készüléken  
Védőelválasztás  
A védelmi mód működési elve  
A védelmi mód jele a fogyasztói készüléken  
Az MSZ 1585 alapján a szakképzett, kioktatott és laikus személy fogalma (példákkal) A feszültségmentesítés lépései; azok alkalmazása épületen (lakóépületen) belül.

Műszaki mentés kifestültségen; áramütött személy kiszabadítása az áramkörből; az elsősegélynyújtás alapjai  
 Biztonságos munkavégzéshez szükséges biztonságtechnikai alapismeretek, veszélyhelyzetek felismerése

#### Villamos áramkörök mérése, dokumentálása

Mérési alapismeretek, műveletek: a mérés fogalma, analóg és digitális műszerek jellemzői, használata, feszültség mérése, áram mérése Műszerek jelzései, mért értékek leolvasása  
 Méréshatár, skála, mért érték, pontosság  
 Analóg és digitális műszer kiválasztása, használata  
 Árammérő jellemzői, csatlakoztatása az áramkörhöz Feszültségmérő jellemzői, csatlakoztatása az áramkörhöz  
 Ellenállásmérés jellemzői, csatlakoztatás az áramkörhöz  
 Multiméter használata  
 Megfelelő műszer kiválasztása, az optimális méréshatár megválasztása  
 Egyszerű áramkörön alpmérések végzése (áramerősség, feszültség, ellenállás)  
 Lineáris és nem lineáris fogyasztókon mérési sorozat végzése. Egyszerű lineáris fogyasztó U-I jelleggörbéjének felvétele  
 Egyszerű nem lineáris fogyasztó pl. izzó U-I jelleggörbéjének felvétele  
 Logikai kapcsolatok, ÉS, VAGY kapuk, logikai kapcsolatok megvalósítása kapcsolók és tranzisztorok segítségével  
 Mérési sorozat önálló elvégzése, dióda alpműködésének megértése céljából (egyenáramú megközelítés)  
 Az elvégzett munkák szakszerű dokumentálása mérési jegyzőkönyv és/vagy munkanapló formájában. Egyszerű irodai szoftverekkel mérési jegyzőkönyv készítése. A mérés leírása, a mérési adatok táblázatba rendezése, a mérési eredmények egyszerű diagramban, függvényben ábrázolása

### 8.1.3. Gépészeti alapismeretek tantárgy

270 óra

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Értelmezi és ismerteti a műszaki dokumentációk (alkatrészrajz, összeállítási rajz, darabjegyzék stb.) információtartalmát, az alkatrész(ek) felépítését,	Ismeri a géprajzi szabályokat, előírásokat. Ismeri a műszaki rajzok tartalmi követelményeit.	Teljesen önállóan	Törekszik a pontos munkavégzésre, munkahelyi környezetének rendben tartására.  Dokumentációk készítésekor	Digitalizált vagy digitális formátumú rajzok elemzése

előírásait és funkcióját.			törekszik a tiszta munkára. Az eszközök, berendezések használatakor szakszerűen és körültekintően jár el.	
Szabadkézi felvételi vázlatot készít egyszerű alkatrészekről.	Ismeri a vetületi és metszeti ábrázolás szabályait, a vonalvastagságok és vonaltípusok alkalmazását.	Teljesen önállóan	Törekszik a munkavédelmi előírások maradéktalan betartására.	
Megtervezi az alkatrész gyártásának munkafázisait, és azok sorrendjét.	Ismeri az alapanyagokat, segédanyagokat, a megmunkálási eljárásokat.	Instrukció alapján részben önállóan		
Betartja a munkabiztonsági és környezetvédelmi szabályokat.	Tudja a munkakörnyezetére vonatkozó munkabiztonsági és környezetvédelmi szabályokat.	Instrukció alapján részben önállóan		
Alkatrészcím alapján a szükséges eszközökkel elvégzi az előrajzolást.	Ismeri az előrajzolás eszközeit, módszereit.	Teljesen önállóan		
A megadott pontossággal elvégzi a darabolást.	Ismeri a darabolás eszközeit és technológiáját.	Instrukció alapján részben önállóan		Információszerzés online forrásokból
Elvégzi az alkatrész elkészítéséhez szükséges lemezalakításokat.	Ismeri az egyszerű lemezalakítási technológiákat.	Instrukció alapján részben önállóan		Információszerzés online forrásokból

A dokumentáció alapján forgácsolást végez.	Ismeri a kézi és kiséges forgácsoló megmunkálások eljárásait. Ismeri a furatmegmunkálás egyszerű technológiáit.	Instrukció alapján részben önállóan	Információszerzés online forrásokból
Létrehozza az összeállításához szükséges kötések.	Ismeri a kötések létrehozásának eszközeit, tudja a kötések kialakításának, létrehozásának technológiáját.	Instrukció alapján részben önállóan	Információszerzés online forrásokból
Az alkatrész műszaki előírásai alapján a kiválasztott eszközökkel mér, ellenőriz és dokumentálva minősíti az alkatrészt.	Ismeri a mérőeszközök alkalmazási területeit, fontosabb metrológiai jellemzőit. Ismeri a geometriai mérés és ellenőrzés egyszerű módjait. Tudja a minősítés szerepét és lényegét.	Teljesen önállóan	Digitális dokumentáció készítése

### *A tantárgy témakörei*

Gépészeti alapismeretek	elmélet	gyakorlat
	126	144
Munkabiztonság, tűz- és környezetvédelem	18	
Műszaki rajz alapjai	72	
Anyag- és gyártásismeret	18	
Fémipari alapmegmunkálások		72
Projektmunka	18	72

#### Munkabiztonság, tűz- és környezetvédelem

A munkavédelem fogalma, szakterületei

Munkabalesetek és foglalkozási megbetegedések

A munkabalesetek bejelentése, nyilvántartása és kivizsgálása

Tárgyi feltételek a munkavédelemben (levegő, megvilágítás, közlekedő és menekülő útvonalak, egyéb infrastruktúra)

Gépek, berendezések biztonsági követelményei, biztonsági berendezések  
Kémiai biztonság: vegyszerek tárolása, kezelése  
Villamos biztonság – elektromos áram élettani hatásai és veszélyei  
Ergonómia  
A munkavégzés fizikai ártalmi és ezekkel szembeni védekezés lehetőségei  
Személyi és kollektív védőfelszerelések használata és alkalmazása  
A munkahelyen alkalmazott biztonsági jelzések  
Megfelelő mozgástér biztosítása, elkerítés, lefedés, tároló helyek kialakítása  
Munkaegészségügy, foglalkozás-egészségügy  
A tűzvédelem fogalma, szakterületei  
Általános tűzvédelmi ismeretek, tűzvédelmi fogalmak: tűzszakasz, kockázati osztály, tűzállóság  
Tűzvédelmi tiltások: torlaszolás tilalma, dohányzási tilalom, nyílt láng használatának tilalma  
Tűz megelőzés, gépek, berendezések speciális tűzvédelmi előírásai  
Tűzveszélyes anyagok tárolása, szállítása, kezelése  
Tűzvédelmi infrastruktúra alapismeretek  
Tűzriadó terv: tűz jelzése, teendők tűz esetén  
Tűzoltás módjai, tűzoltó eszközök  
Jelzőablakok, feliratok, speciális fényjelzések  
A környezetvédelem fogalma, szakterületei  
Irányítási rendszerek (ISO14001, EMAS)  
Hulladékgazdálkodás: veszélyes és nem veszélyes hulladékok kezelése, szelektív összegyűjtése tárolása, gyűjtőhelyek kialakítása  
Levegőtisztaság-védelem: pontforrások jellemzése  
Víz- és talajvédelem: hűtő-kenő emulzió, egyéb ipari folyadékok felhasználása, tárolása, vegyszerkezelés, kármentés  
Környezeti zaj, rezgés, biodiverzitás, az élő környezet védelme

#### Műszaki rajz alapjai

A műszaki rajzok tartalmi és formai követelményei  
Rajztechnikai alapszabványok, előírások  
A műszaki rajzban alkalmazott vonalak  
Alkatrészek síkbeli ábrázolásának szabályai  
A metszeti ábrázolás célja, értelmezése alkatrészarajzokon  
A mérethálózat felépítése, a méretmegadás szabályai  
A felvételi vázlatok készítése  
A mérettűrés megadási módjai, a határméret meghatározása  
A felületi érdesség megadása  
Alak- és helyzettűrések  
A különféle furatok (sima, süllyesztett, zsákfurat, menetes furat) ábrázolása  
Felvételi vázlat készítése furatos, menetes alkatrészekről tűrések és felületi érdesség megadásával  
Az összeállítási rajzok tartalmi és formai követelményei  
Összeállítási rajzok értelmezése  
Szerelési sorrend felépítése összeállítási rajzok alapján

#### Anyag- és gyártásismeret

Az előgyártmányok típusai a gyártási technológiák alapján (hengerlés, húzás, kovácsolás, öntés)  
Az előgyártmányok szabványos szállítási állapotai (alak, méret és hőkezeltség).



Az ipari anyagok csoportosítása

Az ipari anyagok tulajdonságai és felhasználási területei

Az alkatrészrajzok és összeállítási rajzok anyagjelölései

Az előírt anyag forgácsolhatóságának meghatározása anyagjelölés alapján, katalógus segítségével

#### Fémipari alapmegmunkálások

Az előrajzolás eszközei és módszerei

A darabolás eszközei és technológiái

Egyszerű lemezalakítások

Kézi forgácsolóeljárások

A furatmegmunkálás technológiái

Egyszerű kötések létrehozása (menetes kötés, szegecskötés, ragasztás, lágyforrasztás)

Hossz- és szögmérő eszközök alkalmazása

Az alak- és helyzetűrések ellenőrzési módszerei

A mérési eredmények dokumentálása, a kész alkatrészek minősítése

#### Projektmunka

A tantárgy témaköreiben elsajátított elméleti ismeretek és gyakorlati tevékenységek alkalmazása egy vagy több projektmunka keretében. A projekt(ek) megvalósítása során az alábbi tevékenységek elvégzése szükséges. Egy projekt az ágazati alapvizsga gyakorlati részének előkészítését is szolgálhatja.

Témakörök:

A gyártás-előkészítés lépései:

–gyártmányelemzés

–alapanyagválasztás, segédanyagok választása

–a gyártás munkafázisainak és azok sorrendjének meghatározása

–megmunkálószerszámok és megmunkálógépek kiválasztása

A dokumentációban megadott alkatrészek elkészítése kézi és gépi megmunkálással

A megfelelő mérőeszközök kiválasztása, az alkatrészek ellenőrzése, minősítése

A szükséges gépészeti kötések elkészítése, összeszerelés, illesztés

Gyártmányellenőrzés a műszaki előírás követelményei szerint

A mérések, ellenőrzések, minősítések dokumentálása

A projektmunka dokumentumainak folyamatos vezetése

Prezentáció készítése az elvégzett projektmunkáról

## 8.2. Szakirányú oktatás

Évfolyam	2/10			3/11		A képzés összes óraszám
	elmélet	iskolai gyakorlat	duális gyakorlat	elmélet	duális gyakorlat	
<b>Munkavállalói idegen nyelv</b>	<b>0</b>			<b>62</b>		<b>62</b>
Az álláskeresés lépései, álláshirdetések				11		11
Önéletrajz és motivációs levél				20		20
„Small talk” – általános társalgás				11		11
Állásinterjú				20		20
<b>Műszaki dokumentáció</b>	<b>108</b>			<b>0</b>		<b>108</b>
Technológiai dokumentációk	3					3
Rajztechnikai alapszabványok, előírások, megoldások	50					50
Jelképes ábrázolások	10					10
A géprajzkészítés gyakorlata	45					45
<b>Gépészeti alpmérések</b>	<b>36</b>	<b>18</b>		<b>0</b>		<b>54</b>
Alapfogalmak	5					5
Mérési dokumentumok	2					2
A mérés eszközei	10					10
Mérési hibák	1					1
Hosszméreték mérése, ellenőrzése	14	11				25
Szögek mérése és ellenőrzése	2	4				6
Alak- és helyzetpontosság mérése, ellenőrzése	2	3				5
<b>Anyagismeret, anyagvizsgálat</b>	<b>54</b>			<b>0</b>		<b>54</b>
Alapanyagok csoportosítása és tulajdonságai	3					3
Anyagszerkezettani alapismeretek	7					7
A mikroszerkezet és a tulajdonságok kapcsolata	3					3
Fontosabb fémek és ötvözeteik	12					12
Szinterelt szerkezeti anyagok	1					1
Műanyagok	2					2
Segédanyagok	4					4
Hőkezelő eljárások	6					6
Anyagvizsgálat	14					14
<b>Hegesztés alapismeretei</b>	<b>108</b>			<b>0</b>		<b>108</b>
A hegesztés alapfogalmai	3					3
Hegesztési élek előkészítése, kialakítása	30					30
Alkatrészek összeállítása, készülékek használata	24					24

A hegesztés hozag- és segédanyagai	3					<b>3</b>
Hegesztési eltérések	3					<b>3</b>
A hegesztés biztonságtechnikája	5					<b>5</b>
Hegesztő berendezések és azok üzembehelyezése	40					<b>40</b>
<b>Fogyó elektródás ívhegesztés bevont elektródával (kézi ívhegesztés)</b>	<b>36</b>			<b>16</b>		<b>52</b>
Fémek hegeszthetősége bevont elektródás kézi ívhegesztéssel	2					<b>2</b>
Fogyó elektródás ívhegesztés bevont elektródával (kézi ívhegesztés)	1					<b>1</b>
A bevont ívhegesztő elektródák főbb típusai	2					<b>2</b>
A bevont elektródás kézi ívhegesztés technológiája	14			10		<b>24</b>
Az ívhegesztés kötése	14			6		<b>20</b>
A bevont elektródás kézi ívhegesztéssel készített kötések eltérései (hibái)	1					<b>1</b>
Javító- és felrakóhegesztések	1					<b>1</b>
A bevont elektródás kézi ívhegesztés biztonságtechnikája	1					<b>1</b>
<b>Gázhegesztés</b>	<b>36</b>			<b>16</b>		<b>52</b>
A gázhegesztés fogalma, lényege	1					<b>1</b>
Gázhegesztő berendezések	2					<b>2</b>
Hegesztőgázok	2					<b>2</b>
Hegesztőláng	2					<b>2</b>
A gázhegesztés technológiája	7			8		<b>15</b>
A hegesztőláng beállítása	4					<b>4</b>
A hegesztés folyamata	8			8		<b>16</b>
A gázhegesztés kötése, illesztések, varratalakok	5					<b>5</b>
Fémek hegeszthetősége gázhegesztéssel	2					<b>2</b>
A hegesztési kötések eltérései, hibái	1					<b>1</b>
A gázhegesztés jelentősége a javító technikában	1					<b>1</b>
A gázhegesztés biztonságtechnikája	1					<b>1</b>
<b>Fogyó elektródás védőgáz (MIG/MAG) ívhegesztés</b>	<b>0</b>			<b>47</b>		<b>47</b>
A fogyó elektródás védőgáz (MIG/MAG) ívhegesztés berendezése				5		<b>5</b>
A hegesztőhuzal				5		<b>5</b>
Védőgázellátás				6		<b>6</b>

A fogyó elektródás védőgázos (MIG/MAG) ívhegesztés technológiája				31		31
<b>Volfrámelektródás semleges védőgázos ívhegesztés (TIG)</b>	<b>0</b>			<b>46</b>		<b>46</b>
Volfrámelektródás semleges védőgázos ívhegesztés				2		2
A volfrámelektródás semleges védőgázos ívhegesztés berendezése				4		4
A volfrámelektródás semleges védőgázos ívhegesztés hozaganyagai				6		6
A volfrámelektródás semleges védőgázos ívhegesztés technológiája				20		20
A hegesztőpisztoly és a hegesztőpálca tartása volfrámelektródás semleges védőgázos ívhegesztés esetén				12		12
Hegesztési eltérések				2		2
A volfrámelektródás semleges védőgázos ívhegesztés biztonságtechnikája						0
<b>Egyéb hegesztési eljárások</b>	<b>0</b>			<b>46</b>		<b>46</b>
Az elektromos ellenállás elvén működő eljárások				17		17
A mechanikai energia felhasználásán alapuló hegesztő eljárások				16		16
A sugárenergia által végzett ömlesztőhegesztések				5		5
A termokémiai elven működő eljárások				4		4
A hegesztés jövője				4		4
Vizsgára felkészítés						75

### **Szakirányú ismeret (duális gyakorlat)**

<b>Gépészeti alapmérések</b>				<b>18</b>		<b>18</b>
Hosszmérések mérése, ellenőrzése				11		11
Szögek mérése és ellenőrzése				4		4
Alak- és helyzetpontosság mérése, ellenőrzése				3		3
<b>Anyagismeret, anyagvizsgálat</b>				<b>54</b>		<b>54</b>
Alapanyagok csoportosítása és tulajdonságai				1		1
Anyagszerkezettani alapismeretek				1		1
A mikroszerkezet és a tulajdonságok kapcsolata				3		3
Fontosabb fémek és ötvözeteik				10		10
Szinterelt szerkezeti anyagok				2		2
Műanyagok				3		3

Segédanyagok			2		2
Hőkezelő eljárások			11		11
Anyagvizsgálat			21		21
<b>Hegesztés alapismeretei</b>			<b>108</b>		<b>108</b>
Hegesztési élek előkészítése, kialakítása			32		32
Alkatrészek összeállítása, készülékek használata			36		36
Hegesztő berendezések és azok üzembehelyezése			40		40
<b>Fogyó elektródás ívhegesztés bevont elektródával (kézi ívhegesztés)</b>			<b>162</b>	<b>77</b>	<b>239</b>
A bevont elektródás kézi ívhegesztés technológiája			82	20	102
Az ívhegesztés kötése			80	57	137
<b>Gázhegesztés</b>			<b>162</b>	<b>77</b>	<b>239</b>
A gázhegesztés technológiája			73	40	113
A hegesztés folyamata			72	37	109
A gázhegesztés kötése, illesztések, varratalakok			17	0	17
<b>Fogyó elektródás védőgáz (MIG/MAG) ívhegesztés</b>				<b>186</b>	<b>186</b>
A fogyó elektródás védőgáz (MIG/MAG) ívhegesztés technológiája				186	186
<b>Volfrámelektródás semleges védőgáz ívhegesztés (TIG)</b>				<b>186</b>	<b>186</b>
A volfrámelektródás semleges védőgáz ívhegesztés hozaganyagai				4	4
A volfrámelektródás semleges védőgáz ívhegesztés technológiája				75	75
A hegesztőpisztoly és a hegesztőpálca tartása volfrámelektródás semleges védőgáz ívhegesztés esetén				90	90
Hegesztési eltérések				7	7
A volfrámelektródás semleges védőgáz ívhegesztés biztonságtechnikája				10	10
<b>A hegesztett kötések minőségi követelményei</b>				<b>16</b>	<b>16</b>
Hegesztési eltérések csoportba sorolása				2	2
Hegesztési varratok roncsolásos vizsgálatai				2	2
A hegesztési varratok roncsolásmentes vizsgálatai				3	3

A hegesztett kötések minőségi szintjei, kategóriái					6	6
Hegesztési feszültségek, alakváltozások					3	3
Egybefüggő szakmai gyakorlat:			140			140

## Elméleti oktatás

### 8.2.1. Munkavállalói idegen nyelv tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók idegen nyelven is képesek legyenek álláshirdetésre jelentkezni, ismerjék az álláskeresés lépéseit, s nyelvi szintjüknek megfelelően hatékonyan és eredményesen meg tudják valósítani a kommunikációs célokat egy állásinterjú során.

Megértsék a munkájukhoz kapcsolódó idegen nyelvű álláshirdetéseket, képesek legyenek a munkavállaláshoz kapcsolódóan egyszerű formanyomtatványokat kitölteni, önéletrajzot írni és motivációs levelet megfogalmazni a formai és tartalmi követelményeknek megfelelően, nyelvi panelek és gyakori kifejezések segítségével.

Az állásinterjú során legyenek képesek idegen nyelven, a személyes és szakmai vonatkozást is beleértve bemutatkozni. Az állásinterjú bevezető részében, az általános társalgás során feltett kérdéseket egyszerű mondatokkal meg tudják válaszolni. Az interjú során tudjanak szándékaikról, elképzeléseikről, jövőbeli terveikről beszélni. Ki tudják fejezni erősségeiket, gyengeségeiket egyszerűbb mondatok, nyelvi szerkezetek segítségével. Rendelkezzenek megfelelő szókincssel ahhoz, hogy tanulmányaikról és munkatapasztalatukról be tudjanak számolni. Megértsék az adott cég/vállalat honlapján közzétett információkat, és ezzel kapcsolatosan fel tudjanak tenni munkájukat érintő egyszerűbb kérdéseket.

A tantárgy az utolsó évfolyamon kerül oktatásra, így épít a tanulók közismereti tantárgyak keretében elsajátított idegennyelv-tudására, alapvető mondat szerkesztési ismereteire, valamint a főbb igeidők ismeretére. A tantárgy tanulása során a tanuló ezen ismereteit aktiválja és a munkavállalói szókincset is alkalmazva gyakorolja

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvart viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
-----------------------	-----------	---------------------------------	-----------------------------------	--

<p>Internetes álláskereső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres. Az álláskereséshez használja a kapcsolati tőkét.</p>	<p>Ismeri az álláskeresést segítő fórumokat, álláshirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdető vagy álláskeresésben segítő szervezeteket, munkaközvetítő ügynökségeket.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	<p>Törekszik kompetenciáinakreális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére. Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg értése, íráskészség, valamint beszédprodukció). Szakmája iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott, helyzethez illő. Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni.</p>	<p>Hatékonyan tudja álláskereséshez használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani.</p>
<p>A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzot fogalmaz.</p>	<p>Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		<p>Ki tud tölteni önéletrajzsablont, pl. EuropassCVsablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípusoknak megfelelő dokumentumot.</p>
<p>A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályázandó állás sajátosságaihoz igazít.</p>	<p>Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményeit, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az adott idegen nyelven.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		<p>Szövegszerkesztő program segítségével megtud írni egy önéletrajzot, figyelembe véve a formai szabályokat.</p>
<p>Kitölti és a munkaadóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat az álláskeresés folyamatának</p>	<p>Ismeri az álláskeresés folyamatát.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		<p>Digitális formanyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelő létrehozása, emailek küldése és fogadása, csatolmányok</p>

figyelembevételével.				letöltése és hozzáadása.
Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, és céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.	Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókincsrel és nyelvtani tudással rendelkezik.	Teljesen önállóan		A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni.
Az állásinterjún, az állásinterjúra érkezéskor vagy a kapcsolódó telefonbeszélgetések során csevegést (smalltalk) kezdeményez, a társalgást fenntartja és befejezi. A kérdésekre megfelelő válaszokat ad.	Tisztában van a legáltalánosabb csevegési témák szókincsével, amelyek az interjú során, az interjút megelőző és esetlegesen követő telefonbeszélgetés során vagy az állásinterjúra megérkezéskor felmerülhetnek.	Teljesen önállóan		

*A tantárgy témakörei*

<b>Munkavállalói idegen nyelv</b>	<b>3/11.</b>
	<b>62</b>
Az álláskereső lépései, álláshirdetések	11
Önéletrajz és motivációs levél	20
„Small talk” – általános társalgás	11
Állásinterjú	20



### **Az álláskeresés lépései, álláshirdetések**

A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókincset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.).

Képesse válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismerni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirdetés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.

Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fejlesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompetenciákat fejlesztünk (írás-készség).

### **Önéletrajz és motivációs levél**

A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képesse válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.

Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartalmi és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, a szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, hogy tipikus szófordulatok és nyelvi panelek segítségével hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.

### **„Smalltalk” – általános társalgás**

A smalltalk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetében fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a smalltalk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. az időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a megfelelő kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.

### **Állásinterjú**

A témakör végére a tanuló képes egyszerűbb mondatokkal és megfelelő koherenciával hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókincset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és egyszerűbb kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan.

A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket.

## Gépészeti alapismeretek megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszám:

288 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A gépészeti alapismeretek megnevezésű tanulási terület elsajátításával a tanuló megszerzi mindazokat az általános és speciális gépészeti ismereteket, amelyek a munka tárgyára, céljára és a technológiára vonatkozó dokumentumok megismerését támogatják. Képesé válik egyszerű gépészeti műszaki rajzok, szabadkézi vázlatrajzok készítésére, olvasására, értelmezésére. Megismeri az általános gépészeti célú anyagok tulajdonságait. Elsajátítja a gépipari alpméréseket, alak- és helyzetpontossági méréseket végez. Megismeri a hőkezelések fajtáit, tudja, hogyan kell roncsolásos és roncsolásmentes anyagvizsgálatokat végezni.

### 8.2.2. Műszaki dokumentáció tantárgy 108 óra

A tantárgy tanításának fő célja

Olyan eszköztrendszer kialakítása, amelynek segítségével lehetőség nyílik a munkadarabok, a műszaki ábrázolás kommunikációs előírásai szerinti megjelenítésére

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Értelmezi a munka tárgyára, céljára és a technológiára vonatkozó dokumentumokat.	Összefüggéseiben ismeri a gépészeti technológiai dokumentációkat (műhelyrajzok, összeállítási rajzok, szerelési rajzok, technológiai utasítások, művelettervek, műveletutasítások, szerelési utasítások) mint információhordozókat, azok formai és tartalmi követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan	Szabálykövetően, nagyfokú precizitással végzi munkáját. Törekszik a szabályok betartása mellett legjobb megoldások alkalmazására. Használja, alkalmazza az új ismereteket.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése

Elkészíti a lemeztárgy szerkesztett rajzát.	Alkalmazói szinten ismeri a rajztechnikai alapszabványokat, előírásokat, megoldásokat, a síkmértani szerkesztéseket.	Teljesen önállóan	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Bemutatja a tárgyak, alkatrészek vetítés irányába eső külső tagoltságát.	A vetületi ábrázolás szabályrendszerét alapszinten tudja.	Instrukció alapján részben önállóan	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Térbeli objektumot szemléltet síkbeli ábrázolással.	Alapszinten tud térbeli objektumot síkbeli ábrázolással szemléltetni.	Instrukció alapján részben önállóan	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
A belső üregek, furatok szemléletes ábrázolására metszeteket és szelvényeket használ.	Szemléletesen be tudja mutatni a munkadarabok belső üregeit, furatait metszetek és szelvények ábrázolásával.	Instrukció alapján részben önállóan	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Az alkatrész elkészítéséhez szükséges méreteket rendezetten helyezi el a rajzon.	Magabiztosan, rendezetten helyezi el a rajzon az alkatrész elkészítéséhez szükséges méreteket.	Teljesen önállóan	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Jelképes ábrázolásokat alkalmaz alkatrészrajzokon és összeállítási rajzokon.	Alkalmazói szinten ismeri az alkatrész- és összeállítási rajzokon használatos jelképeket.	Teljesen önállóan	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése

## A tantárgy témakörei

<b>Műszaki dokumentáció</b>	<b>2/10 elmélet</b>
	<b>108</b>
Technológiai dokumentációk	3
Rajztechnikai alapszabványok, előírások, megoldások	50
Jelképes ábrázolások	10
A géprajzkészítés gyakorlata	45

### **Technológiai dokumentációk**

Alkatrészbrajzok  
Összeállítási rajzok  
Szerelési családfák, robbantott ábrák  
Művelettervek  
Műveletutasítások  
Szerelési műveleti utasítások

### **Rajztechnikai alapszabványok, előírások, megoldások**

Alapszerkesztések  
Térelemek kölcsönös helyzetének ábrázolása  
Vetületi ábrázolás  
–Látás és ábrázolás, vetítési módok  
–Térelemek ábrázolása  
–A kocka vetületi ábrázolása  
–A hasáb vetületi ábrázolása  
–A henger vetületi ábrázolása  
–A kúp vetületi ábrázolása  
Axonometrikus ábrázolás  
–Az egyméretű (izometrikus) axonometria  
–A kétméretű (dimetrikus) axonometria  
–A frontális (kavalier) axonometria  
–A síklapú testek axonometrikus ábrázolása  
–A kocka axonometrikus ábrázolása  
–A henger axonometrikus ábrázolása

### **Jelképes ábrázolások**

Csavarmenetek jelképes ábrázolása  
Bordás tengelykötés jelképes ábrázolása  
Fogaskerek egyszerűsített ábrázolása  
Szegecskötés jelképes ábrázolása  
Hegesztett kötések ábrázolása és jelképes jelölése

### **A géprajzkészítés gyakorlata**

Szabadkézi vázlatrajz készítése  
Szerkesztett műszaki rajz készítése  
Rajzolvadási feladatok

### 8.2.3. Gépészeti alpmérések tantárgy

54 óra

A tantárgy tanításának fő célja

A gépészeti alpmérések tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók megismerjék a gépészet területén használt mérőeszközök működési elvét, végre tudják hajtani a mérési, ellenőrzési feladatokat, és el tudják készíteni a mérési dokumentumokat.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Értelmezi a gépészeti alpmérések alapfogalmait.	Összefüggéseiben ismeri a gépészeti alpmérések alapfogalmait.	Teljesen önállóan	Elkötelezett a pontos, precíz munkavégzés mellett, igyekszik elkerülni a mérési hibákat.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Mérési jegyzőkönyvet készít.	Ismeri a mérési jegyzőkönyv elkészítésének szabályait.	Teljesen önállóan	Belátja, ha hibát követ el és képes azt korrigálni.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Kiválasztja az adott mérési feladathoz megfelelő mérőeszközt.	Ki tudja választani és azonosítani tudja az adott mérési feladathoz megfelelő mérőeszközt.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Előzetes becslést végez a mérési hibák felismerésére.	Felismeri a mérési hibát.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Végrehajtja az összetett méret-, alak- és helyzetméréseket.	Ismeri az összetett méret-, alak- és helyzetmérési módszereket.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése,

			szűrése, felhasználása és rendszerzése
--	--	--	--

### A tantárgy témakörei

Évfolyam	2/10	
	elmélet	iskolai gyakorlat
<b>Gépészeti alpmérések</b>	<b>36</b>	<b>18</b>
Alapfogalmak	5	
Mérési dokumentumok	2	
A mérés eszközei	10	
Mérési hibák	1	
Hosszméreték mérése, ellenőrzése	14	11
Szögek mérése és ellenőrzése	2	4
Alak- és helyzetpontosság mérése, ellenőrzése	2	3

#### Alapfogalmak

Mérés, ellenőrzés fogalma  
A mérés folyamata  
Mérési módszerek  
Mértékegységek  
Tűrés, illesztés  
Felületi érdesség

#### Mérési dokumentumok

Mérési utasítás  
Mérési jegyzőkönyv

#### A mérés eszközei

Mérőeszközök csoportosítása  
Az értékmutató műszerek kijelző elemei A mérőeszközök (műszerek) metrológiai jellemzői  
A mérőeszközök kiválasztásának szempontjai  
Mérési segédeszközök

#### Mérési hibák

Mérési hibák csoportosítása

#### Hosszméreték mérése, ellenőrzése

Hosszmérés eszközeinek csoportosítása  
Egyszerű hosszúságmérő eszközök  
Egyértékű mértékek  
Tolómérő  
Mikrométer

Mérőóra  
Mérőhasábkészlet  
Finomtapintók  
Optikai hossz mérő eszközök

### **Szögek mérése és ellenőrzése**

Szögmértékek  
Mozgószáras szögmérők  
Szögmérés közvetett eljárással  
Szögmérés optikai úton  
Szintezők  
Kúpszögmérés

### **Alak- és helyzetpontosság mérése, ellenőrzése**

Alakhibák mérése, ellenőrzése  
–síkbeli egyenességtérés ellenőrzése  
–síklapúság ellenőrzése  
–köralakeltérés ellenőrzése  
–hengerességeltérés ellenőrzése  
–helyzetpontosság ellenőrzése  
–párhuzamosság ellenőrzése  
–forgóelem felületének helyzetpontossági ellenőrzése

## **8.2.4. Anyagismeret, anyagvizsgálat tantárgy**

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók megismerjék a szakmában használatos anyagok tulajdonságait; felismerjék a felhasználási területeknek legjobban megfelelő megmunkálható anyagokat; elsajátítsák a különböző anyagvizsgálati technikákat. Fel tudják mérni, milyen igénybevételnek lesz kitéve a vizsgált alkatrész, és annak megfelelő vizsgálati technológiát válasszanak, illetve alkalmazzanak.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Csoportosítja az ipari anyagokat.	Ismeri az ipari anyagok fajtáit.	Teljesen önállóan	Használja, alkalmazza az új ismereteket. Motivált az anyagok megismerésé-	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése

Az anyagok mikroszerkezete alapján következtet az anyagok tulajdonságaira.	Ismeri a mikroszerkezet és az anyagok tulajdonságai közötti kapcsolatot.	Teljesen önállóan	ben. Munkája során felhasználja az anyagok különböző megmunkálás hatására bekövetkezett tulajdonságváltozásairól szerzett ismereteit. Szabálykövető, pontosan és rendszerezetten végzi munkáját.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Jellemzi az ipari vasötvözeteket, az alumíniumot, a rezet és ötvözeteket.	Ismeri az iparilag fontosabb fémek és ötvözetek tulajdonságait.	Teljesen önállóan	Törekszik a jegyzőkönyv pontos, precíz megírására.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
A kerámiák, kompozitok, szinterelt szerkezeti anyagok alkalmazása esetén figyelembe veszi azok tulajdonságait.	Azonosítani tudja a szervetlen, nemfémes ipari anyagokat.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Műanyagok alkalmazása esetén azok fajtájáról a tulajdonságaik alapján dönt.	Ismeri a műanyagok előállításának lehetőségeit, szerkezeteit, tulajdonságait, alkalmazhatóságait.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Az ipari segédanyagok kiválasztásakor azok tulajdonságaira hagyatkozik.	Ismeri a segédanyagok fajtáit és azok jellemző tulajdonságait.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Felismeri az anyagszerkezet és a tulajdonságváltozások közötti kapcsolatot.	Összefüggéseiben látja a hőkezelés lényegét, ismeri a fajtáit, céljait.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése



Jegyzőkönyvet készít az anyagvizsgálatokról és értékeli a mérési eredményeket.	Ismeri az anyagvizsgálat célját, feladatát. Tudja hogyan kell az anyagvizsgálatokat végrehajtani és dokumentálni.	Instrukció alapján részben önállóan	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
--	---	-------------------------------------	---

*A tantárgy témakörei*

<b>Anyagismeret, anyagvizsgálat</b>	<b>2/10 elmélet</b>
	<b>54</b>
Alapanyagok csoportosítása és tulajdonságai	3
Anyagszerkezettani alapismeretek	7
A mikroszerkezet és a tulajdonságok kapcsolata	3
Fontosabb fémek és ötvözeteik	12
Szinterelt szerkezeti anyagok	1
Műanyagok	2
Segédanyagok	4
Hőkezelő eljárások	6
Anyagvizsgálat	14

**Alapanyagok csoportosítása és tulajdonságai**

- Az anyagok csoportosítása
- Ipari anyagok, szerkezeti anyagok
- Az ipari anyagok fontosabb tulajdonságai

**Anyagszerkezettani alapismeretek**

- Az anyagok mikroszerkezete
- elsődleges kémiai kötés
- másodlagos kémiai kötés

**A mikroszerkezet és a tulajdonságok kapcsolata**

- Az ionkötésű anyagok tulajdonságai
- A kovalens kötésű anyagok tulajdonságai
- A fémes kötésű anyagok tulajdonságai
- A másodlagos kémiai anyagok tulajdonságai

**Fontosabb fémek és ötvözeteik**

- A fémötvözetek kristályrácsa
- Ipari vasötvözetek
- Alumínium és ötvözetei
- Réz és ötvözetei

Ón és ötvözetek  
Horgany és ötvözetek  
Titán és ötvözetek

### **Szinterelt szerkezeti anyagok**

Műszaki kerámiák  
Porkohászati termékek  
Műanyag-fém kompozitok (technológiai ismertetése, a tapadás hatásmechanizmusa, fizikai, kémiai tulajdonságai)

### **Műanyagok**

Műanyagok szerkezete  
Óriásmolekulák előállítása  
Műanyagok tulajdonságai  
A műanyagok tulajdonságainak módosítása, javítása  
Műanyagok csoportosítása

### **Segédanyagok Kenőanyagok**

–Kenőolajok  
–Kenőzsírok Tömítőanyagok

### **Hőkezelő eljárások**

Hőkezelés fogalma  
Vasötvözetek hőkezelése  
–Acélok hőkezelése o Teljes keresztmetszetű  
hőkezelések o Felületi hőkezelések  
–Öntöttvasak hőkezelése  
Könnyűfémek és ötvözetek hőkezelése

### **Anyagvizsgálat**

Az anyagvizsgálati módszerek felosztása  
Az anyagvizsgálati eljárások főbb területei  
Kémiai vizsgálatok  
Fémtani vizsgálatok  
Mechanikai vizsgálatok  
–Szilárdsági vizsgálatok  
–Keménységmérések  
Technológiai vizsgálatok  
Roncsolásmentes vizsgálatok

# Hegesztési technológia előkészítése megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszámja:

216 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanulási terület bemutatja a hegesztéssel kapcsolatos alapfogalmakat. Ismerteti a hegesztés előkészületi műveleteit, a munkadarab, alkatrész előkészítését, összeállítását hegesztéshez. Foglalkozik a hegesztési eljárások berendezéseivel, hozag- és segédanyagaival, a hegesztési eltérésekkel, valamint a hegesztés biztonságtechnikájával.

## 8.2.5. Hegesztés alapismeretei tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanuló elsajátítsa a hegesztés alapfogalmait, átlássa a hegesztés előkészítő és befejező műveleteit. Tisztában legyen a hegesztéshez használt alap-, hozag- és segédanyagok fajtáinak, kiválasztási szempontjainak meghatározásához szükséges ismeretekkel. Képes legyen az információforrások kezelésére a WPS (Gyártói Hegesztési Utasítás) alapján; a HBSZ (Hegesztési Biztonsági Szabályzat) tartalmának értelmezésére; valamint a hegesztésből adódó hibák felismerésére, elkerülésére.

A képzésben részt vevők az önálló, felelősségteljes munkavégzés érdekében megismerik a biztonságos munka feltételeit és begyakorolják a hegesztés előkészítő, illetve befejező műveleteihez szükséges gépek, berendezések, szerszámok használatát.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Műszaki rajzok, tervdokumentációk alapján felkészül a feladatra, értelmezi az általános gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat.	Értelmezni tudja a munka tárgyára, céljára és a technológiára vonatkozó dokumentumokat. Ismeri az általános gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat.	Teljesen önállóan	Szabály követően, nagyfokú precizitással végzi munkáját. Törekszik a szabályok betartása mellett legjobb megoldások alkalmazására. Használja, alkamazza	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése

Előkészíti a munkafeladat végrehajtásához szükséges anyagokat, segédanyagokat, előre gyártott elemeket, gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, felfogó- és befogóeszközöket, védőfelszereléseket.	Ismeri a varratméreteket, varratípusokat, hegesztési helyzeteket. Ismeri a gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, felfogó- és befogóeszközöket, védőfelszereléseket. Ismeri a speciális munkabiztonsági és környezetvédelmi előírásokat.	Teljesen önállóan	az új ismereteket. Ismeri, betartja és betartatja a speciális munkabiztonsági és környezetvédelmi előírásokat.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Kézi és gépi forgácsoló alapeljárásokkal alakítja a munkadarabot. Képlékenyalakítást végez kézi alpműveletekkel. Kézi és gépi műveletekkel darabol.	Ismeri a kézi és kisgépes fémalakító műveletekhez használt gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, védőfelszereléseket.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Termikus vágásokat végez, végrehajtja az előmelegítést, szükség szerint a hőkezelést.	Ismeri a termikus vágások lényegét, alkalmazásának feltételeit.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Kiválasztja a megfelelő elektródát, égőszárat, illetve huzalt a WPS alapján, beazonosítja az anyagokat.	Ismeri a hegesztés hozag- és segédanyagait.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Beállítja a hegesztés gépeit, elvégzi a kezelési és karbantartási előírásban	Ismeri a hegesztő berendezéseket és üzembe helyezésük módját.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése,

meghatározott műveleteket.			felhasználása és rendszerezése
Folyamatos minőségellenőrzést végez, szükség esetén kijavítja a hibát.	Ismeri a hegesztési eltéréseket.	Teljesen önállóan	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése

### *A tantárgy témakörei*

<b>Hegesztés alapismeretei</b>	<b>2/10 elmélet</b>
	<b>108</b>
A hegesztés alapfogalmai	3
Hegesztési élek előkészítése, kialakítása	30
Alkatrészek összeállítása, készülékek használata	24
A hegesztés hozag- és segédanyagai	3
Hegesztési eltérések	3
A hegesztés biztonságtechnikája	5
Hegesztő berendezések és azok üzembehelyezése	40

#### **A hegesztés alapfogalmai**

- Hegesztés fogalma
- Hegesztés feltételei
- Hegesztési alapfogalmak
- A hegesztési eljárások csoportosítása, az egyes eljárások lényege, jelölése, alkalmazása
- A hegesztési eljárások eszközei, berendezései és védőfelszerelései
- Fémek hegeszthetősége
- Műanyagok hegeszthetősége
- Hegesztési helyzetek értelmezése
- Varratképzési ismeretek az MSZ EN ISO 6947 szerinti szabvány alapján
- A hegesztés rajzi jelölése, alap és kiegészítő jelek
- A hegesztés hő- és fémtani folyamata

#### **Hegesztési élek előkészítése, kialakítása**

- Felületek előkészítése, tisztítása
- Lemezek darabolása
- Alakítóvágás
- Forgácsolóvágás Termikus vágás:
  - Lángvágás
  - Plazmavágás
  - Lézervágás

## **Alkatrészek összeállítása, készülékek használata**

Alkatrészek összeállítása, készülékek használata  
A hegesztéshez kapcsolódó előmelegítés

### **A hegesztés hozag- és segédanyagai**

Bevont elektródás kézi ívhegesztés hozaganyagai  
Fogyó elektródás semleges védőgáz as ívhegesztés hozaganyagai  
Fogyó elektródás aktív védőgáz as ívhegesztés hozaganyagai  
Volfrámelektródás semleges védőgáz as ívhegesztés hozaganyagai  
Gázhegesztés hozaganyagai  
Fedett ívű hegesztés hozaganyagai

### **Hegesztési eltérések**

Külső hibák  
Belső hibák

### **A hegesztés biztonságtechnikája**

A Hegesztési Biztonsági Szabályzat (HBSZ) felépítése, tartalma, értelmezése  
A hegesztőt és környezetét érő hatások, terhelések  
Munka- és környezetvédelmi előírások  
A munkaterület kialakítása

### **Hegesztő berendezések és azok üzembe helyezése**

Gázhegesztő berendezés és üzembe helyezése  
Ívhegesztő berendezés és üzembe helyezése  
A hegesztés berendezéseinek, eszközeinek biztonságos kezelése

## **Hegesztési feladatok megnevezésű tanulási terület**

A tanulási terület tantárgyainak összóraszám a:

1112 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanulási terület bemutatja a különböző hegesztési technológiákat és feladatokat. Képesé teszi a tanulókat a hegesztési eljárások jellemzőinek és összefüggéseinek megértésére, és segít magyarázatot adni a gyakorlat során felmerülő problémákra.

Ismerteti a hegesztéshez használt eszközök működését és a különböző hegesztési eljárások technikáját. Elsajátítását követően a tanulók a műszaki dokumentáció alapján önállóan is el tudják végezni a hegesztési feladatot. Megismerik a legmodernebb technológiákat és alkalmazásukat, valamint a hegesztett alkatrészek elkészítéséhez szükséges alapvető tervezési szabályokat, számításokat, törvényszerűségeket. Kialakul bennük a precíz, pontos munka iránti igény.

### **8.2.6. Fogyó elektródás ívhegesztés bevont elektródával (kézi ívhegesztés) tantárgy**

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a képzésben részt vevők kézség szinten sajátítsák el a bevont elektródás kézi hegesztés technikáját, és a műszaki dokumentáció alapján önállóan el tudják

végezni a hegesztési feladatot. Képesek legyenek alkalmazni a munkájukat segítő legmodernebb technológiákat. Megismerjék a bevont elektródás kézi ívhegesztés jellemzőit és összefüggéseit, és megértsék a hegesztéshez használt eszközök működését.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Értelmezi a munka tárgyára, céljára és a technológiára vonatkozó dokumentumokat.	Ismeri a műszaki dokumentációkat.	Teljesen önállóan	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett, alkalmazza a munkabiztonsági, tűz- és	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Műszaki rajzok, tervdokumentációk alapján felkészül a bevont elektródás kézi ívhegesztési feladatra, értelmezi az általános gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat.	Alapvető anyagismereti, rajzolvasási ismeretekkel rendelkezik.	Teljesen önállóan	környezetvédelmi előírásokat. Pontos, precíz hegesztést hajt végre. Törekszik a szabályok betartása melletti legjobb megoldások alkalmazására. Igényes a munkakörnyezetére és tudatosan	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Elvégzi a kezelési és karbantartási előírásban meghatározott műveleteket, beállítja az ívhegesztő berendezést.	Ismeri az ívhegesztő berendezés működését, felépítését.	Teljesen önállóan	rendben tartja azt.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Kiválasztja a megfelelő elektródát a WPS alapján, beazonosítja az anyagokat, a	Ismeri a WPS adattartalmát, az elektródák, alapanyagok jelölési rendszerét, a varrat- és kötéstípusokat,	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és

varratméreteket, varratípusokat.	azok rajzi jelölését és a hegesztési helyzeteket.		rendszerezése, megosztása
Szerkezeti elemként készült gépalkatrészeket, szerkezeti elemeket rögzít egymáshoz bevont elektródás kézi ívhegesztés alkalmazásával.	Ismeri a különböző hegesztési helyzetben készített varratok és kötések létrehozásának technológiáját.	Teljesen önállóan	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Folyamatos minőségellenőrzést végez, szükség esetén kijavítja a hibát.	Be tudja azonosítani a különféle hegesztési eltéréseket, és ismeri azok kijavításának lehetőségeit.	Teljesen önállóan	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

*A tantárgy témakörei*

	2/10 elmélet	3/11 elmélet
<b>Fogyó elektródás ívhegesztés bevont elektródával (kézi ívhegesztés)</b>	<b>36</b>	<b>16</b>
Fémek hegeszthetősége bevont elektródás kézi ívhegesztéssel	2	
Fogyó elektródás ívhegesztés bevont elektródával (kézi ívhegesztés)	1	
A bevont ívhegesztő elektródák főbb típusai	2	
A bevont elektródás kézi ívhegesztés technológiája	14	10
Az ívhegesztés kötése	14	6
A bevont elektródás kézi ívhegesztéssel készített kötések eltérései (hibái)	1	
Javító- és felrakóhegesztések	1	
A bevont elektródás kézi ívhegesztés biztonságtechnikája	1	

**Fémek hegeszthetősége bevont elektródás kézi ívhegesztéssel**

Fémek bevont elektródás kézi ívhegesztése

Öntöttvas hegesztése

Alumínium és ötvözeteinek hegesztése

Réz és ötvözeteinek hegesztése

Nikkel hegesztése

**Fogyó elektródás ívhegesztés bevont elektródával (kézi ívhegesztés)**

A hegesztőív jellemzői



A kézi ívhegesztés berendezései és szerszámai

### **A bevont ívhegesztő elektródák főbb típusai**

A különböző bevonatú elektródák sajátosságai és alkalmazása

- Bázikus bevonatú elektródák
- Cellulóz bevonatú elektródák
- Rutilos és rutilalapú bevonattal készült elektródák
- Savas bevonatú elektródák
- Speciális elektródák

Bevont elektródák csoportosítása

Az elektródák nemzetközi jelölésrendszere [Toc382469354](#)

### **A bevont elektródás kézi ívhegesztés technológiája**

Anyag előkészítése a bevont elektródás kézi ívhegesztéshez

Az elektróda kiválasztása

A hegesztő-berendezés üzembe helyezése

Az áramerősség megválasztása

Az ív gyújtása és megszakítása

Az elektróda tartása, vezetése

- Vízszintes hegesztési helyzet (PA)
- Haránt vízszintes sarok hegesztési helyzet (PB)
- Függőleges falon vízszintes (haránt) hegesztési helyzet (PC)
- Fej feletti hegesztési helyzet (PE) –
- Függőleges hegesztési helyzet (PF)
- Csövek hegesztési pozíciója (H-LO45, J-LO45, PH, PJ)

A munkavégzés szabályai

Karbantartás, ellenőrzés

### **Az ívhegesztés kötései**

Tompavarratok

Sarokvarratok

Horonyvarratok

Él- és peremvarratok

### **A bevont elektródás kézi ívhegesztéssel készített kötések eltérései (hibái)**

Külső varrathibák

Belső varrathibák

### **Javító- és felrakóhegesztések**

Kopásfajták

Szerszámacélok felrakóhegesztése

- Hegesztés teljes hőkezeléssel
- Hegesztés egyszerűsített hőkezeléssel
- Kopásnak kitett alkatrészek javító- és felrakóhegesztése

### **A bevont elektródás kézi ívhegesztés biztonságtechnikája**

Egyéni védőeszközök

A munkavégzésre vonatkozó általános magatartási szabályok

## 8.2.7. Gázhegesztés tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a képzésben részt vevők készségszinten sajátítsák el a gázhegesztés technikáját, és a műszaki dokumentáció alapján önállóan el tudják végezni a hegesztési feladatot. Képesek legyenek alkalmazni a munkájukat segítő legmodernebb technológiákat. Megismerjék a gázhegesztés jellemzőit és összefüggéseit, és megértsék a hegesztéshez használt eszközök működését.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Értelmezi a munka tárgyára, céljára és a technológiára vonatkozó dokumentumokat.	Ismeri a műszaki dokumentációkat.	Teljesen önállóan	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett, alkalmazza a munkabiztonsági, tűz- és	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Műszaki rajzok, tervdokumentációk alapján felkészül a gázhegesztési feladatra, értelmezi az általános gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat.	Alapvető anyagismereti, rajzolvadási ismeretekkel rendelkezik.	Teljesen önállóan	és környezetvédelmi előírásokat. Pontos, precíz hegesztést hajt végre. Törekszik a szabályok betartása melletti legjobb megoldások alkalmazására. Igényes a	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Elvégzi a kezelési és karbantartási előírásban meghatározott műveleteket, beállítja a	Ismeri a gázhegesztő berendezés működését, felépítését.	Teljesen önállóan	munkakörnyezetére és tudatosan rendben tartja azt.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és

gázhegesztő berendezést.				rendszerezése, megosztása
Kiválasztja a megfelelő hegesztőpálcát a WPS alapján, beazonosítja az anyagokat, a varratméreteket, varratípusokat.	Ismeri a WPS adattartalmát, a hegesztőpálcák, alapanyagok jelölési rendszerét, varrat- és kötéstípusokat, azok rajzi jelölését és a hegesztési helyzeteket.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Szerkezeti elemként készült gépalkatrészeket, szerkezeti elemeket rögzít egymáshoz gázhegesztés alkalmazásával.	Ismeri a különböző hegesztési helyzetben készített varratok és kötések létrehozásának technológiáját.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Folyamatos minőségellenőrzést végez, szükség esetén kijavítja a hibát.	Be tudja azonosítani a különféle hegesztési eltéréseket, és ismeri azok kijavításának lehetőségeit.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

*A tantárgy témakörei*

Gázhegesztés	2/10	3/11
	elmélet	elmélet
	<b>36</b>	<b>16</b>
A gázhegesztés fogalma, lényege	1	
Gázhegesztő berendezések	2	
Hegesztőgázok	2	
Hegesztőláng	2	
A gázhegesztés technológiája	7	8
A hegesztőláng beállítása	4	
A hegesztés folyamata	8	8
A gázhegesztés kötései, illesztések, varratalakok	5	
Fémek hegeszthetősége gázhegesztéssel	2	
A hegesztési kötések eltérései, hibái	1	

A gázhegesztés jelentősége a javító technikában	1	
A gázhegesztés biztonságtechnikája	1	

## **A gázhegesztés fogalma, lényege**

### **Gázhegesztő berendezések**

Gázpalackok, gázellátás  
 Gázpalackok kezelése, tárolása  
 Nyomáscsökkentők  
 Hegesztőtömlők és tömlőcsatlakozások típusai és felhasználási területük  
 Hegesztőpisztolyok típusai és felhasználási területük  
 Gázhegesztő berendezések karbantartása  
 Biztonsági szerelvények

### **Hegesztőgázok**

Az égést tápláló oxigén  
 Éghető gázok

### **Hegesztőláng**

A hegesztőláng szerkezete  
 A hegesztőláng fajtái  
 A lángérősség fogalma

### **A gázhegesztés technológiája**

Az alapanyag előkészítése a gázhegesztéshez, szükség esetén gázlánggal történő előmelegítése  
 A hegesztőanyag kiválasztása  
 A gázhegesztő berendezések használata  
 –A hegesztő berendezés üzembe helyezésének sorrendje  
 –Az üzemszünet szabályai  
 –Az üzemen kívül helyezés sorrendje

### **A hegesztőláng beállítása**

A hegesztőláng beállítása

### **A hegesztés folyamata**

Balra- és jobbra hegesztés

### **A gázhegesztés kötése, illesztések, varratalakok**

Tompavarratok  
 Sarokvarratok  
 Horony-, él- és peremvarratok

### **Fémek hegeszthetősége gázhegesztéssel**

Acélok hegesztése  
 Öntöttvas hegesztése  
 Alumínium és ötvözeteinek hegesztése  
 Réz és ötvözeteinek hegesztése  
 Nikkel hegesztése

A hegesztési kötések eltérései, hibái Varratok külső és belső hibái

#### **A gázhegesztés jelentősége a javító technikában**

A gázhegesztés jelentősége a javító technikában  
Gázzal való egyengetés

#### **A gázhegesztés biztonságtechnikája**

A gázhegesztés veszélyforrásai  
A gázhegesztő berendezések időszaki ellenőrzése  
A gázhegesztéssel kapcsolatos munkavédelmi ismeretek  
Egyéni védőeszközök  
A munkavégzésre vonatkozó általános magatartási szabályok  
A gázhegesztés általános előírásai  
Vészhelyzetekre vonatkozó magatartási szabályok  
Munkaszervezési követelmények

### **8.2.8. Fogyó elektródás védőgáz (MIG/MAG) ívhegesztés tantárgy**

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a képzésben részt vevők készségszinten sajátítsák el a fogyó elektródás védőgáz (MIG/MAG) ívhegesztés technikáját, és a műszaki dokumentáció alapján önállóan el tudják végezni a hegesztési feladatot. Képesek legyenek alkalmazni a munkájukat segítő legmodernebb technológiákat. Megismerjék a fogyó elektródás védőgáz ívhegesztés jellemzőit és összefüggéseit, valamint megértsék a hegesztéshez használt eszközök működését.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Értelmezi a munka tárgyára, céljára és a technológiára vonatkozó dokumentumokat.	Ismeri a műszaki dokumentációkat.	Teljesen önállóan	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett, alkalmazza a munkabiztonsági, tűz- és	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

Műszaki rajzok, tervdokumentációk alapján felkészül a Fogyó elektródás védőgázásívhegesztési feladatra, értelmezi az általános gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat.	Alapvető anyagismereti, rajzolvadási ismeretekkel rendelkezik.	Teljesen önállóan	környezetvédelmi előírásokat. Pontos, precíz hegesztést hajt végre. Törekszik a szabályok betartása melletti legjobb megoldások alkalmazására. Igényes a munkakörnyezetére és tudatosan rendben tartja azt.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Elvégzi a kezelési és karbantartási előírásban meghatározott műveleteket, beállítja a fogyó elektródás védőgázás ívhegesztő berendezést.	Ismeri a fogyó elektródás védőgázás ívhegesztő berendezés működését, felépítését.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Kiválasztja a megfelelő hegesztőhuzalt, védőgázt a WPS alapján, beazonosítja az anyagokat, a varratméreteket, varrat típusokat.	Ismeri a WPS adattartalmát, a hegesztőhuzalok, védőgázak, alapanyagok jelölési rendszerét, a varrat- és kötéstípusokat, azok rajzi jelölését és a hegesztési helyzeteket.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Szerkezeti elemként készült gépalkatrészeket, szerkezeti elemeket rögzít egymáshoz fogyó elektródás védőgázás ívhegesztés alkalmazásával.	Ismeri a különböző hegesztési helyzetben készített varratok és kötések létrehozásának technológiáját.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

Folyamatos minőségellenőrzést végez, szükség esetén kijavítja a hibát.	Be tudja azonosítani a különféle hegesztési eltéréseket és ismeri azok kijavításának lehetőségeit.	Teljesen önállóan	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
--	--	-------------------	---

### *A tantárgy témakörei*

<b>Fogyó elektródás védőgázos (MIG/MAG) ívhegesztés</b>	<b>3/11 elmélet</b>
	<b>47</b>
A fogyó elektródás védőgázos (MIG/MAG) ívhegesztés berendezése	5
A hegesztőhuzal	5
Védőgázellátás	6
A fogyó elektródás védőgázos (MIG/MAG) ívhegesztés technológiája	31

#### **A fogyó elektródás védőgázos (MIG/MAG) ívhegesztés berendezése**

Fokozatkapcsolós egyenirányítók  
 Tirisztoros áramforrások  
 Inverteres hegesztőgépek  
 Az áramforrás segédfunkciói  
 Huzalelőtoló készülékek  
 Hegesztőpisztoly- és kábelköteg-típusok

#### **A hegesztőhuzal**

A hegesztőhuzal típusai, alkalmazási területei

#### **Védőgázellátás**

Védőgáztípusok és alkalmazási területük  
 Egyedi gázpalackokból  
 Központi gázellátó rendszerről

#### **A fogyó elektródás védőgázos (MIG/MAG) ívhegesztés technológiája**

Rövidívű hegesztés  
 Vegyes (nagyceppes) anyagátmenet  
 Szóróívű (finomceppes) anyagátmenet  
 Különleges anyagátmenetek  
 Forgóíves anyagátmenet  
 Impulzushegesztés  
 Impulzusvezérlés  
 A szinergikus vezérlés  
 Hegesztőpisztoly vezetése és hatása a varrat alakjára  
 Hegesztési hibák és lehetséges okaik

Fogyó elektródás, aktívvédőgázos (MAG) ívhegesztés során előforduló hibák és kiküszöbölésük Fogyó elektródás argon védőgázos (MIG) ívhegesztés során előforduló hibák és kiküszöbölésük

A fogyó elektródás védőgázos (MIG/MAG) ívhegesztés biztonságtechnikája

## 8.2.9. Volfrámelektródás semleges védőgázos ívhegesztés (TIG) tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a képzésben részt vevők készségszinten sajátítsák el a volfrámelektródás semleges védőgázos ívhegesztés (TIG) technikáját, és a műszaki dokumentáció alapján önállóan el tudják végezni a hegesztési feladatot. Képesek legyenek alkalmazni a munkájukat segítő legmodernebb technológiákat. Megismerjék a volfrámelektródás semleges védőgázos ívhegesztés jellemzőit és összefüggéseit, és megértsék a hegesztéshez használt eszközök működését.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvart viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Értelmezi a munka tárgyára, céljára és a technológiára vonatkozó dokumentumokat.	Ismeri a műszaki dokumentációkat.	Teljesen önállóan	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett, alkalmazza a munkabiztonsági, tűz- és környezetvédelmi előírásokat.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Műszaki rajzok, tervdokumentációk alapján felkészül a volfrámelektródás védőgázos ívhegesztési feladatra, értelmezi az általános gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat.	Alapvető anyagismereti, rajzolvadási ismeretekkel rendelkezik.	Teljesen önállóan	Pontos, precíz hegesztést hajt végre. Törekszik a szabályok betartása melletti legjobb megoldások alkalmazására. Igényes a munkakörnyezetére és tudatosan rendben tartja azt.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása



Elvégzi a kezelési és karbantartási előírásban meghatározott műveleteket, beállítja a volfrámelektrodás védőgázos ívhegesztő berendezést.	Ismeri a volfrámelektrodás védőgázos ívhegesztő berendezés működését, felépítését.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Kiválasztja a megfelelő hozaganyagot, védőgázt, elektródát a WPS alapján, beazonosítja az anyagokat, a varratméreteket, varrat típusokat.	Ismeri a WPS adattartalmát, az hozaganyagok, védőgázak, elektródák, alapanyagok jelölési rendszerét., varrat- és kötéstípusokat, azok rajzi jelölését és a hegesztési helyzeteket.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Szerkezeti elemként készült gépalkatrészeket, szerkezeti elemeket rögzít egymáshoz volfrámelektrodás védőgázos ívhegesztés alkalmazásával.	Ismeri a különböző hegesztési helyzetben készített varratok és kötések létrehozásának technológiáját.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Folyamatos minőségellenőrzést végez, szükség esetén kijavítja a hibát.	Be tudja azonosítani a különféle hegesztési eltéréseket és ismeri azok kijavításának lehetőségeit.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

## A tantárgy témakörei

<b>Volfrámelektrodás semleges védőgázás ívhegesztés (TIG)</b>	<b>3/11 elmélet</b>
	<b>46</b>
Volfrámelektrodás semleges védőgázás ívhegesztés	2
A volfrámelektrodás semleges védőgázás ívhegesztés berendezése	4
A volfrámelektrodás semleges védőgázás ívhegesztés hozaganyagai	6
A volfrámelektrodás semleges védőgázás ívhegesztés technológiája	20
A hegesztőpisztoly és a hegesztőpálca tartása volfrámelektrodás semleges védőgázás ívhegesztés esetén	10
Hegesztési eltérések	2
A volfrámelektrodás semleges védőgázás ívhegesztés biztonságtechnikája	2

### **Volfrámelektrodás semleges védőgázás ívhegesztés**

A volfrámelektrodás semleges védőgázás hegesztési eljárás elve, előnyei, hátrányai, szabványos jelölése

### **Volfrámelektrodás semleges védőgázás ívhegesztés berendezése**

A volfrámelektrodás semleges védőgázás ívhegesztő áramforrása:

- A volfrámelektrodás semleges védőgázás ívhegesztő áramforrás főbb típusai
- A volfrámelektrodás semleges védőgázás ívhegesztő áramforrás főbb technológiai jellemzői

A vezérlőberendezés

A nagyfrekvenciás ívstabilizátor és a szűrőkondenzátor feladata, működése

A volfrámelektrodás semleges védőgázás ívhegesztő berendezés adattábláján szereplő adatok és jelek

A volfrámelektrodás semleges védőgázás ívhegesztő berendezés biztonságos működtetése A volfrámelektrodás semleges védőgázás ívhegesztő berendezés napi karbantartási feladatai

A hegesztő feladata a TIG-hegesztő berendezés szerkezeti részeinek meghibásodásakor Védőgázellátás

-Gázpalack

-A gázélvétel módja, a nyomáscsökkentő és a rotaméter működése

-Az argongázpalack üzembe helyezése és biztonságos kezelése

A kábelköteg felépítése, csatlakozásai, hibalehetőségei

A volfrámelektrodás semleges védőgázás ívhegesztésnél a hegesztőpisztoly feladatai, biztonságos kezelése

A volfrámelektrodás semleges védőgázás ívhegesztési folyamatot segítő és támogató segédeszközök típusai, szerepük és felhasználási lehetőségük

-Volfrámköszörű

-Krátértöltő berendezés

-Lámpedál

-Impulzusadó

-Gázvédelem a gyökoldalon

-TIG-PEN

-Manipulátorok

### **A volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztés hozaganyagai**

A volfrámelektrodás semleges védőgázos hegesztéshez alkalmazott argon védőgáz tulajdonságai, szabványos nemzetközi jelölése

A volfrámelektroda jellemzői, méretei, szabványos jelölése

A volfrámelektroda adott feladathoz való kiválasztása

A volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztő pólca jellemzői, összetétele, mérete, szabványos nemzetközi jelölése

A hegesztőpólca adott feladathoz való kiválasztásának szempontjai

### **A volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztés technológiája**

Varratél-kialakítási formák volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztéskor A volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztés ömlesztési folyamata, a varrat kialakulása, a hőhatásövezet tulajdonságai

A mágneses fűvóhatás jelensége, csökkentési módjai

A volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztés fő paramétereinek (áramerősség, volfrámelektroda, hegesztőpólca, argonfűvóka, védőgázfogyasztás) meghatározása

Az egyenáramú hegesztőív jellemzői, az ív statikus jelleggörbéje

Az áramforrás eső jelleggörbéjének jellemzői, a munkapont fogalma, elmozdulása

Váltakozó áramú hegesztés esetén lejátszódó jelenségek volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztésnél

A folyamatos ívű és a lüktető ívű volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztés áramlefutása

A fajlagos hőbevitel fogalma, meghatározása

### **A hegesztőpisztoly és a hegesztőpólca tartása volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztés esetén**

Lemezen, PA és PF helyzetben többsoros tompavarrat készítése esetén a varratsorok kialakítása

Az áramerősség, a feszültség, a hegesztési sebesség és a pisztolytartás változtatásának hatása a sarokvarrat alakjára PB és PF helyzetben történő hegesztés esetén

Rögzített, vízszintes tengelyű cső tompakötésének előkészítési és hegesztési vázlata, a hegesztőpisztoly és a hegesztőpólca tartása, gyökvédelem

Az áramerősség, a feszültség és a hegesztési sebesség változtatásának hatása a tompavarrat alakjára volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztéskor

### **Hegesztési eltérések**

A volfrámelektrodás semleges védőgázos hegesztésnél előforduló legveszélyesebb varrathibák okai, elkerülésük és kijavításuk módjai

### **A volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztés biztonságtechnikája**

TIG hegesztési munkahely kialakítása a HBSZ szerint

A volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztés baleseti forrásai

A volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztés környezetszennyező hatásai

## 8.2.10. Egyéb hegesztési eljárások tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló megismerje és alkalmazni tudja a munkáját segítő legmodernebb technológiákat.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Az egyéb hegesztőeljárások közül kiválasztja az adott feladat végrehajtására leggazdaságosabb eljárást.	Ismeri –az elektromos ellenállás elvén működő eljárásokat, –a mechanikai energia felhasználásán alapuló hegesztő eljárásokat, –a sugárenergia által végzett ömlesztőhegesztéseket, - a termokémiai elven működő eljárásokat, –a hegesztés jövőjét.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik a szabályok betartása mellett legjobb megoldások alkalmazására.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

A tantárgy témakörei

<b>Egyéb hegesztési eljárások</b>	<b>3/11 elmélet</b>
	<b>46</b>
Az elektromos ellenállás elvén működő eljárások	17
A mechanikai energia felhasználásán alapuló hegesztő eljárások	16
A sugárenergia által végzett ömlesztőhegesztések	5
A termokémiai elven működő eljárások	4
A hegesztés jövője	4

## **Elektromos ellenállás elvén működő eljárások**

- Ponthegesztés
- Dudorhegesztés
- Vonalhegesztés
- Párhuzamos elektródás hegesztés
- Termokompressziós hegesztés
- Sodort vezetékek hegesztése
- Szigetelt vezetékek hegesztése
- Salakhegesztés
- Fedett ívű hegesztés

## **A mechanikai energia felhasználásán alapuló hegesztő eljárások**

- Dörzshegesztés
- Ultrahangos hegesztés
- Hidegsajtoló hegesztés
- Robbantásos hegesztés

## **A sugárenergia által végzett ömlesztőhegesztések**

- Elektronsugaras hegesztés
- Lézersugaras hegesztés
- Plazmasugár-hegesztés

## **A termokémiai elven működő eljárások**

- Termithegesztés

## **A hegesztés jövője**

- Automata és félautomata hegesztési eljárások
- Robothegesztés technikája, típusai
- Orbitális hegesztés

## Gyakorlati oktatás

### 8.3. SZAKIRÁNYÚ ISMERET

#### 8.3.1. Gépészeti alpmérések

A tantárgy tanításának fő célja

A gépészeti alpmérések tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók megismerjék a gépészet területén használt mérőeszközök működési elvét, végre tudják hajtani a mérési, ellenőrzési feladatokat, és el tudják készíteni a mérési dokumentumokat.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Értelmezi a gépészeti alpmérések alapfogalmait.	Összefüggéseiben ismeri a gépészeti alpmérések alapfogalmait.	Teljesen önállóan	Elkötelezett a pontos, precíz munkavégzés mellett, igyekszik elkerülni a mérési hibákat.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Mérési jegyzőkönyvet készít.	Ismeri a mérési jegyzőkönyv elkészítésének szabályait.	Teljesen önállóan	Belátja, ha hibát követ el és képes azt korrigálni.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Kiválasztja az adott mérési feladathoz megfelelő mérőeszközt.	Ki tudja választani és azonosítani tudja az adott mérési feladathoz megfelelő mérőeszközt.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Előzetes becslést végez a mérési hibák felismerésére.	Felismeri a mérési hibát.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése,

			felhasználása és rendszerezése
Végrehajtja az összetett méret-, alak- és helyzetméréseket.	Ismeri az összetett méret-, alak- és helyzetmérési módszereket.	Teljesen önállóan	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése

### A tantárgy témakörei

<b>Gépészeti alapelemek</b>	2/10 <b>duális gyakorlat</b>
	<b>18</b>
Hosszméreték mérése, ellenőrzése	11
Szögek mérése és ellenőrzése	4
Alak- és helyzetpontosság mérése, ellenőrzése	3

#### Hosszméreték mérése, ellenőrzése

Hosszmérés eszközeinek csoportosítása  
Egyszerű hosszúságmérő eszközök  
Egyértékű mértékek  
Tolómérő  
Mikrométer  
Mérőóra  
Mérőhasábkészlet  
Finomtapintók  
Optikai hosszmérő eszközök

#### Szögek mérése és ellenőrzése

Szögmértékek  
Mozgószáras szögmérők  
Szögmérés közvetett eljárással  
Szögmérés optikai úton  
Szintezők  
Kúpszögmérés

#### Alak- és helyzetpontosság mérése, ellenőrzése

Alakhibák mérése, ellenőrzése  
–síkbeli egyenességtérés ellenőrzése  
–síklapúság ellenőrzése  
–köralakeltérés ellenőrzése  
–hengerességeltérés ellenőrzése  
–helyzetpontosság ellenőrzése  
–párhuzamosság ellenőrzése  
–forgóelem felületének helyzetpontossági ellenőrzése

### 8.3.2. Anyagismeret, anyagvizsgálat

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók megismerjék a szakmában használatos anyagok tulajdonságait; felismerjék a felhasználási területeknek legjobban megfelelő megmunkálható anyagokat; elsajátítsák a különböző anyagvizsgálati technikákat. Fel tudják mérni, milyen igénybevételnek lesz kitéve a vizsgált alkatrész, és annak megfelelő vizsgálati technológiát válasszanak, illetve alkalmazzanak.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Csoportosítja az ipari anyagokat.	Ismeri az ipari anyagok fajtáit.	Teljesen önállóan	Használja, alkalmazza az új ismereteket. Motivált az anyagok megismerésében.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Az anyagok mikroszerkezete alapján következtet az anyagok tulajdonságaira.	Ismeri a mikroszerkezet és az anyagok tulajdonságai közötti kapcsolatot.	Teljesen önállóan	Munkája során felhasználja az anyagok különböző megmunkálás hatására bekövetkezett tulajdonságváltozásairól szerzett ismereteit.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Jellemzi az ipari vasötvözeteket, az alumíniumot, a rezet és ötvözeteiket.	Ismeri az iparilag fontosabb fémek és ötvözeteik tulajdonságait.	Teljesen önállóan	Szabálykövető, pontosan és rendszerezetten végzi munkáját.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
A kerámiák, kompozitok, szinterelt szerkezeti anyagok alkalmazása esetén figyelembe	Azonosítani tudja a szerves, nemfémes ipari anyagokat.	Teljesen önállóan	Törekszik a jegyzőkönyv pontos, precíz megírására.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése



veszi azok tulajdonságait.			
Műanyagok alkalmazása esetén azok fajtájáról a tulajdonságaik alapján dönt.	Ismeri a műanyagok előállításának lehetőségeit, szerkezeteit, tulajdonságait, alkalmazhatóságait.	Teljesen önállóan	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Az ipari segédanyagok kiválasztásakor azok tulajdonságaira hagyatkozik.	Ismeri a segédanyagok fajtáit és azok jellemző tulajdonságait.	Teljesen önállóan	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Felismeri az anyagszerkezet és a tulajdonságváltozások közötti kapcsolatot.	Összefüggéseiben látja a hőkezelés lényegét, ismeri a fajtáit, céljait.	Teljesen önállóan	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Jegyzőkönyvet készít az anyagvizsgálatokról és értékeli a mérési eredményeket.	Ismeri az anyagvizsgálat célját, feladatát. Tudja hogyan kell az anyagvizsgálatokat végrehajtani és dokumentálni.	Instrukció alapján részben önállóan	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése

*A tantárgy témakörei*

<b>Anyagismeret, anyagvizsgálat</b>	<b>2/10 duális gyakorlat</b>
	<b>54</b>
Alapanyagok csoportosítása és tulajdonságai	1
Anyagszerkezettani alapismeretek	1
A mikroszerkezet és a tulajdonságok kapcsolata	3
Fontosabb fémek és ötvözeteik	10
Szinterelt szerkezeti anyagok	2
Műanyagok	3

Segédanyagok	2
Hőkezelő eljárások	11
Anyagvizsgálat	21

### **Alapanyagok csoportosítása és tulajdonságai**

- Az anyagok csoportosítása
- Ipari anyagok, szerkezeti anyagok
- Az ipari anyagok fontosabb tulajdonságai

### **Anyagszerkezettani alapismeretek**

- Az anyagok mikroszerkezete
- elsődleges kémiai kötés
- másodlagos kémiai kötés

### **A mikroszerkezet és a tulajdonságok kapcsolata**

- Az ionkötésű anyagok tulajdonságai
- A kovalens kötésű anyagok tulajdonságai
- A fémes kötésű anyagok tulajdonságai
- A másodlagos kémiai anyagok tulajdonságai

### **Fontosabb fémek és ötvözeteik**

- A fémötvözetek kristályrácsa
- Ipari vasötvözetek
- Alumínium és ötvözetei
- Réz és ötvözetei
- Ón és ötvözetei
- Horgany és ötvözetei
- Titán és ötvözetei

### **Szinterelt szerkezeti anyagok**

- Műszaki kerámiák
- Porkohászati termékek
- Műanyag-fém kompozitok (technológiai ismertetése, a tapadás hatásmechanizmusa, fizikai, kémiai tulajdonságai)

### **Műanyagok**

- Műanyagok szerkezete
- Óriásmolekulák előállítása
- Műanyagok tulajdonságai
- A műanyagok tulajdonságainak módosítása, javítása
- Műanyagok csoportosítása

### **Segédanyagok Kenőanyagok**

- Kenőolajok
- Kenőzsírok Tömítőanyagok

### **Hőkezelő eljárások**

- Hőkezelés fogalma

### Vasötvözetek hőkezelése

–Acélok hőkezelése oTeljes keresztmetszetű hőkezelések oFelületi hőkezelések

–Öntöttvasak hőkezelése

Könnyűfémek és ötvözetek hőkezelése

### Anyagvizsgálat

Az anyagvizsgálati módszerek felosztása

Az anyagvizsgálati eljárások főbb területei

Kémiai vizsgálatok

Fémteni vizsgálatok

Mechanikai vizsgálatok

–Szilárdsági vizsgálatok

–Keménységmérések

Technológiai vizsgálatok

Roncsolásmentes vizsgálatok

### 8.3.3. Hegesztés alapismeretei

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanuló elsajátítsa a hegesztés alapfogalmait, átlassa a hegesztés előkészítő és befejező műveleteit. Tisztában legyen a hegesztéshez használt alap-, hozag- és segédanyagok fajtáinak, kiválasztási szempontjainak meghatározásához szükséges ismeretekkel. Képes legyen az információforrások kezelésére a WPS (Gyártói Hegesztési Utasítás) alapján; a HBSZ (Hegesztési Biztonsági Szabályzat) tartalmának értelmezésére; valamint a hegesztésből adódó hibák felismerésére, elkerülésére.

A képzésben részt vevők az önálló, felelősségteljes munkavégzés érdekében megismerik a biztonságos munka feltételeit és begyakorolják a hegesztés előkészítő, illetve befejező műveleteihez szükséges gépek, berendezések, szerszámok használatát.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Műszaki rajzok, tervdokumentációk alapján felkészül a feladatra, értelmezi az általános gépészeti anyagokra és alkatrészekre	Értelmezni tudja a munka tárgyára, céljára és a technológiára vonatkozó dokumentumokat. Ismeri az általános gépészeti anyagokra és	Teljesen önállóan	Szabálykövetően, nagyfokú precizitással végzi munkáját. Törekszik a szabályok betartása mellett legjobb	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése

vonatkozó információkat.	alkatrészekre vonatkozó információkat.		megoldások alkalmazására. Használja, -	
Előkészíti a munkafeladat végrehajtásához szükséges anyagokat, segédanyagokat, előre gyártott elemeket, gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, felfogó- és befogóeszközöket, védőfelszereléseket.	Ismeri a varratméreteket, varratípusokat, hegesztési helyzeteket. Ismeri a gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, felfogó- és befogóeszközöket, védőfelszereléseket. Ismeri a speciális munkabiztonsági és környezetvédelmi előírásokat.	Teljesen önállóan	alkalmazza az új ismereteket. Ismeri, betartja és betartatja a speciális munkabiztonsági és környezetvédelmi előírásokat.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Kézi és gépi forgácsoló alapeljárásokkal alakítja a munkadarabot. Képlékenyalakítást végez kézi alpműveletekkel. Kézi és gépi műveletekkel darabol.	Ismeri a kézi és kisépés fémalakító műveletekhez használt gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, védőfelszereléseket.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Termikus vágásokat végez, végrehajtja az előmelegítést, szükség szerint a hőkezelést.	Ismeri a termikus vágások lényegét, alkalmazásának feltételeit.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Kiválasztja a megfelelő elektródát, égőszárat, illetve huzalt a WPS alapján, beazonosítja az anyagokat.	Ismeri a hegesztés hozag- és segédanyagait.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése

Beállítja a hegesztés gépeit, elvégzi a kezelési és karbantartási előírásban meghatározott műveleteket.	Ismeri a hegesztő berendezéseket és üzembe helyezésük módját.	Teljesen önállóan	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Folyamatos minőségellenőrzést végez, szükség esetén kijavítja a hibát.	Ismeri a hegesztési eltéréseket.	Teljesen önállóan	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése

### *A tantárgy témakörei*

<b>Hegesztés alapismeretei</b>	<b>2/10 duális gyakorlat</b>
	<b>108</b>
Hegesztési élek előkészítése, kialakítása	32
Alkatrészek összeállítása, készülékek használata	36
Hegesztő berendezések és azok üzembehelyezése	40

#### **Hegesztési élek előkészítése, kialakítása**

Felületek előkészítése, tisztítása

Lemezek darabolása

Alakítóvágás

Forgácsolóvágás Termikus

vágás:

–Lángvágás

–Plazmavágás

–Lézervágás

#### **Alkatrészek összeállítása, készülékek használata**

Alkatrészek összeállítása, készülékek használata

A hegesztéshez kapcsolódó előmelegítés

#### **Hegesztő berendezések és azok üzembe helyezése**

Gázhegesztő berendezés és üzembe helyezése

Ívhegesztő berendezés és üzembe helyezése

A hegesztés berendezéseinek, eszközeinek biztonságos kezelése

### 8.3.4. Fogyó elektródás ívhegesztés bevont elektródával (kézi ívhegesztés)

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a képzésben részt vevők készségszinten sajátítsák el a bevont elektródás kézi hegesztés technikáját, és a műszaki dokumentáció alapján önállóan el tudják végezni a hegesztési feladatot. Képesek legyenek alkalmazni a munkájukat segítő legmodernebb technológiákat. Megismerjék a bevont elektródás kézi ívhegesztés jellemzőit és összefüggéseit, és megértsék a hegesztéshez használt eszközök működését.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Értelmezi a munka tárgyára, céljára és a technológiára vonatkozó dokumentumokat.	Ismeri a műszaki dokumentációkat.	Teljesen önállóan	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett, alkalmazza a munkabiztonsági, tűz- és	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Műszaki rajzok, tervdokumentációk alapján felkészül a bevont elektródás kézi ívhegesztési feladatra, értelmezi az általános gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat.	Alapvető anyagismereti, rajzolvadási ismeretekkel rendelkezik.	Teljesen önállóan	környezetvédelmi előírásokat. Pontos, precíz hegesztést hajt végre. Törekszik a szabályok betartása melletti legjobb megoldások alkalmazására. Igényes a munkakörnyezetére és tudatosan	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Elvégzi a kezelési és karbantartási előírásban meghatározott műveleteket, beállítja az ívhegesztő berendezést.	Ismeri az ívhegesztő berendezés működését, felépítését.	Teljesen önállóan	rendben tartja azt.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

Kiválasztja a megfelelő elektródát a WPS alapján, beazonosítja az anyagokat, a varratméreteket, varratípusokat.	Ismeri a WPS adattartalmát, az elektródák, alapanyagok jelölési rendszerét, a varrat- és kötéstípusokat, azok rajzi jelölését és a hegesztési helyzeteket.	Teljesen önállóan	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Szerkezeti elemként készült gépalkatrészeket, szerkezeti elemeket rögzít egymáshoz bevont elektródás kézi ívhegesztés alkalmazásával.	Ismeri a különböző hegesztési helyzetben készített varratok és kötések létrehozásának technológiáját.	Teljesen önállóan	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Folyamatos minőségellenőrzést végez, szükség esetén kijavítja a hibát.	Be tudja azonosítani a különféle hegesztési eltéréseket, és ismeri azok kijavításának lehetőségeit.	Teljesen önállóan	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

#### A tantárgy témakörei

	2/10 duális gyakorlat	3/11 duális gyakorlat
<b>Fogyó elektródás ívhegesztés bevont elektródával (kézi ívhegesztés)</b>	<b>162</b>	<b>77</b>
A bevont elektródás kézi ívhegesztés technológiája	82	20
Az ívhegesztés kötései	80	57

#### A bevont elektródás kézi ívhegesztés technológiája

Anyag előkészítése a bevont elektródás kézi ívhegesztéshez

Az elektróda kiválasztása

A hegesztő-berendezés üzembe helyezése

Az áramerősség megválasztása

Az ív gyújtása és megszakítása

Az elektróda tartása, vezetése

- Vízszintes hegesztési helyzet (PA)
- Haránt vízszintes sarok hegesztési helyzet (PB)
- Függőleges falon vízszintes (haránt) hegesztési helyzet (PC)
- Fej feletti hegesztési helyzet (PE) –
- Függőleges hegesztési helyzet (PF)
- Csövek hegesztési pozíciója (H-LO45, J-LO45, PH, PJ)

A munkavégzés szabályai  
Karbantartás, ellenőrzés

#### **Az ívhegesztés kötései**

Tompavarratok  
Sarokvarratok  
Horonyvarratok  
Él- és peremvarratok

### **8.4.5. Gázhegesztés**

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a képzésben részt vevők készsége szinten sajátítsák el a gázhegesztés technikáját, és a műszaki dokumentáció alapján önállóan el tudják végezni a hegesztési feladatot. Képesek legyenek alkalmazni a munkájukat segítő legmodernebb technológiákat. Megismerjék a gázhegesztés jellemzőit és összefüggéseit, és megértsék a hegesztéshez használt eszközök működését.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Értelmezi a munka tárgyára, céljára és a technológiára vonatkozó dokumentumokat.	Ismeri a műszaki dokumentációkat.	Teljesen önállóan	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett, alkalmazza a munkabiztonsági, tűz- és környezetvédelmi előírásokat.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása



Műszaki rajzok, tervdokumentációk alapján felkészül a gázhegesztési feladatra, értelmezi az általános gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat.	Alapvető anyagismereti, rajzolvasási ismeretekkel rendelkezik.	Teljesen önállóan	Pontos, precíz hegesztést hajt végre. Törekszik a szabályok betartása melletti legjobb megoldások alkalmazására. Igényes a munkakörnyezetére és tudatosan rendben tartja azt.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Elvégzi a kezelési és karbantartási előírásban meghatározott műveleteket, beállítja a gázhegesztő berendezést.	Ismeri a gázhegesztő berendezés működését, felépítését.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Kiválasztja a megfelelő hegesztőpálcát a WPS alapján, beazonosítja az anyagokat, a varratméreteket, varrat típusokat.	Ismeri a WPS adattartalmát, a hegesztőpálcák, alapanyagok jelölési rendszerét, varrat- és kötéstípusokat, azok rajzi jelölését és a hegesztési helyzeteket.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Szerkezeti elemként készült gépalkatrészeket, szerkezeti elemeket rögzít egymáshoz gázhegesztés alkalmazásával.	Ismeri a különböző hegesztési helyzetben készített varratok és kötések létrehozásának technológiáját.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Folyamatos minőségellenőrzést végez, szükség esetén kijavítja a hibát.	Be tudja azonosítani a különféle hegesztési eltéréseket, és ismeri azok kijavításának lehetőségeit.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

### A tantárgy témakörei

Gázhegesztés	2/10 duális gyakorlat	3/11 duális gyakorlat
	162	77
A gázhegesztés technológiája	73	40
A hegesztés folyamata	72	37
A gázhegesztés kötése, illesztések, varratalakok	17	0

#### A gázhegesztés technológiája

Az alapanyag előkészítése a gázhegesztéshez, szükség esetén gázlánggal történő előmelegítése

A hegesztőanyag kiválasztása

A gázhegesztő berendezések használata

–A hegesztő berendezés üzembe helyezésének sorrendje

–Az üzemszünet szabályai

–Az üzemen kívül helyezés sorrendje

A hegesztés folyamata

Balra- és jobbra hegesztés

A gázhegesztés kötése, illesztések, varratalakok

Tompavarratok

Sarokvarratok

Horony-, él- és peremvarratok

### 8.3.6. Fogyó elektródás védőgáz (MIG/MAG) ívhegesztés

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a képzésben részt vevők készségszinten sajátítsák el a fogyó elektródás védőgáz (MIG/MAG) ívhegesztés technikáját, és a műszaki dokumentáció alapján önállóan el tudják végezni a hegesztési feladatot. Képesek legyenek alkalmazni a munkájukat segítő legmodernebb technológiákat. Megismerjék a fogyó elektródás védőgáz ívhegesztés jellemzőit és összefüggéseit, valamint megértsék a hegesztéshez használt eszközök működését.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
-----------------------	-----------	---------------------------------	-----------------------------------	--

Értelmezi a munka tárgyára, céljára és a technológiára vonatkozó dokumentumokat.	Ismeri a műszaki dokumentációkat.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Műszaki rajzok, tervdokumentációk alapján felkészül a Fogyó elektródás védőgázásívhegesztési feladatra, értelmezi az általános gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat.	Alapvető anyagismereti, rajzolvasási ismeretekkel rendelkezik.	Teljesen önállóan	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett, alkalmazza a munkabiztonsági, tűz- és környezetvédelmi előírásokat. Pontos, precíz hegesztést hajt végre. Törekszik a szabályok betartása melletti legjobb megoldások alkalmazására. Igényes a munkakörnyezetére és tudatosan rendben tartja azt.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Elvégzi a kezelési és karbantartási előírásban meghatározott műveleteket, beállítja a fogyó elektródás védőgázás ívhegesztő berendezést.	Ismeri a fogyó elektródás védőgázás ívhegesztő berendezés működését, felépítését.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Kiválasztja a megfelelő hegesztőhuzalt, védőgázt a WPS alapján, beazonosítja az anyagokat, a varratméreteket, varratípusokat.	Ismeri a WPS adattartalmát, a hegesztőhuzalok, védőgázak, alapanyagok jelölési rendszerét, a varrat- és kötéstípusokat, azok rajzi jelölését és a hegesztési helyzeteket.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

Szerkezeti elemként készült gépalkatrészeket, szerkezeti elemeket rögzít egymáshoz fogyó elektródás védőgázos ívhegesztés alkalmazásával.	Ismeri a különböző hegesztési helyzetben készített varratok és kötések létrehozásának technológiáját.	Teljesen önállóan	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Folyamatos minőségellenőrzést végez, szükség esetén kijavítja a hibát.	Be tudja azonosítani a különféle hegesztési eltéréseket és ismeri azok kijavításának lehetőségeit.	Teljesen önállóan	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

#### *A tantárgy témakörei*

<b>Fogyó elektródás védőgázos (MIG/MAG) ívhegesztés</b>	<b>3/11 duális gyakorlat</b>
	<b>186</b>
A fogyó elektródás védőgázos (MIG/MAG) ívhegesztés technológiája	186

#### **A fogyó elektródás védőgázos (MIG/MAG) ívhegesztés technológiája**

Rövidívű hegesztés

Vegyes (nagyceppes) anyagátmenet

Szóróívű (finomceppes) anyagátmenet

Különleges anyagátmenetek

Forgóíves anyagátmenet

Impulzushegesztés

Impulzusvezérlés

A szinergikus vezérlés

Hegesztőpisztoly vezetése és hatása a varrat alakjára

Hegesztési hibák és lehetséges okaik

Fogyó elektródás, aktívvédőgázos (MAG) ívhegesztés során előforduló hibák és kiküszöbölésük  
Fogyó elektródás argon védőgázos (MIG) ívhegesztés során előforduló hibák és kiküszöbölésük

A fogyó elektródás védőgázos (MIG/MAG) ívhegesztés biztonságtechnikája

### 8.3.7. Volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztés (TIG)

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a képzésben részt vevők készségszinten sajátítsák el a volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztés (TIG) technikáját, és a műszaki dokumentáció alapján önállóan el tudják végezni a hegesztési feladatot. Képesek legyenek alkalmazni a munkájukat segítő legmodernebb technológiákat. Megismerjék a volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztés jellemzőit és összefüggéseit, és megértsék a hegesztéshez használt eszközök működését.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Értelmezi a munka tárgyára, céljára és a technológiára vonatkozó dokumentumokat.	Ismeri a műszaki dokumentációkat.	Teljesen önállóan	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett, alkalmazza a munkabiztonsági, tűz- és környezetvédelmi előírásokat.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Műszaki rajzok, tervdokumentációk alapján felkészül a volfrámelektrodás védőgázos ívhegesztési feladatra, értelmezi az általános gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat.	Alapvető anyagismereti, rajzolvadási ismeretekkel rendelkezik.	Teljesen önállóan	Pontos, precíz hegesztést hajt végre. Törekszik a szabályok betartása melletti legjobb megoldások alkalmazására. Igényes a munkakörnyezetére és tudatosan rendben tartja azt.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Elvégzi a kezelési és karbantartási előírásban meghatározott műveleteket, beállítja a volfrámelektrodás	Ismeri a volfrámelektrodás védőgázos ívhegesztő berendezés működését, felépítését.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és

védőgázos ívhegesztő berendezést.				rendszerezése, megosztása
Kiválasztja a megfelelő hozaganyagot, védőgázt, elektródát a WPS alapján, beazonosítja az anyagokat, a varratméreteket, varrat típusokat.	Ismeri a WPS adattartalmát, az hozaganyagok, védőgázak, elektródák, alapanyagok jelölési rendszerét., varrat- és kötéstípusokat, azok rajzi jelölését és a hegesztési helyzeteket.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Szerkezeti elemként készült gépalkatrészeket, szerkezeti elemeket rögzít egymáshoz volfrámelektródás védőgázos ívhegesztés alkalmazásával.	Ismeri a különböző hegesztési helyzetben készített varratok és kötések létrehozásának technológiáját.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Folyamatos minőségellenőrzést végez, szükség esetén kijavítja a hibát.	Be tudja azonosítani a különféle hegesztési eltéréseket és ismeri azok kijavításának lehetőségeit.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

*A tantárgy témakörei*

<b>Volfrámelektródás semleges védőgázos ívhegesztés (TIG)</b>	<b>3/11 duális gyakorlat</b>
	<b>186</b>
A volfrámelektródás semleges védőgázos ívhegesztés hozaganyagai	4
A volfrámelektródás semleges védőgázos ívhegesztés technológiája	75
A hegesztőpisztoly és a hegesztőpálca tartása volfrámelektródás semleges védőgázos ívhegesztés esetén	90
Hegesztési eltérések	7

**A volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztés hozaganyagai**

A volfrámelektrodás semleges védőgázos hegesztéshez alkalmazott argon védőgáz tulajdonságai, szabványos nemzetközi jelölése

A volfrámelektroda jellemzői, méretei, szabványos jelölése

A volfrámelektroda adott feladathoz való kiválasztása

A volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztő pálca jellemzői, összetétele, mérete, szabványos nemzetközi jelölése

A hegesztőpálca adott feladathoz való kiválasztásának szempontjai

**A volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztés technológiája**

Varratél-kialakítási formák volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztéskor A volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztés ömlesztési folyamata, a varrat kialakulása, a hőhatásövezet tulajdonságai

A mágneses fűvóhatás jelensége, csökkentési módjai

A volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztés fő paramétereinek (áramerősség, volfrámelektroda, hegesztőpálca, argonfűvóka, védőgázfogyasztás) meghatározása

Az egyenáramú hegesztőív jellemzői, az ív statikus jelleggörbéje

Az áramforrás eső jelleggörbéjének jellemzői, a munkapont fogalma, elmozdulása

Váltakozó áramú hegesztés esetén lejátszódó jelenségek volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztésnél

A folyamatos ívű és a lüktető ívű volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztés áramlefutása

A fajlagos hőbevitel fogalma, meghatározása

**A hegesztőpisztoly és a hegesztőpálca tartása volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztés esetén**

Lemezen, PA és PF helyzetben többsoros tompavarrat készítése esetén a varratsorok kialakítása

Az áramerősség, a feszültség, a hegesztési sebesség és a pisztolytartás változtatásának hatása a sarokvarrat alakjára PB és PF helyzetben történő hegesztés esetén

Rögzített, vízszintes tengelyű cső tompakötésének előkészítési és hegesztési vázlata, a hegesztőpisztoly és a hegesztőpálca tartása, gyökvédelem

Az áramerősség, a feszültség és a hegesztési sebesség változtatásának hatása a tompavarrat alakjára volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztéskor

**Hegesztési eltérések**

A volfrámelektrodás semleges védőgázos hegesztésnél előforduló legveszélyesebb varrathibák okai, elkerülésük és kijavításuk módjai

**A volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztés biztonságtechnikája**

TIG hegesztési munkahely kialakítása a HBSZ szerint

A volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztés baleseti forrásai

A volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztés környezetszennyező hatásai

### 8.3.8. A hegesztett kötések minőségi követelményei tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulóban kialakuljon a precíz, pontos munkára való igény.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Folyamatos minőségellenőrzést végez, szükség esetén kijavítja a hibát.	Ismeri – a hegesztési eltéréseket, a hegesztési varratok roncsolásos és roncsolásmentes vizsgálatának módszereit, a hegesztett kötések minőségi szintjeit, kategóriáit, – a hegesztési feszültségek kialakulásának okait, és azok elkerülésének lehetőségeit.	Instrukció alapján részben önállóan	A munkafolyamatot pontosan, precízen hajtja végre.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

A tantárgy témakörei

<b>A hegesztett kötések minőségi követelményei</b>	<b>3/11 duális gyakorlat</b>
	<b>16</b>
Hegesztési eltérések csoportba sorolása	2
Hegesztési varratok roncsolásos vizsgálatai	2
A hegesztési varratok roncsolásmentes vizsgálatai	3
A hegesztett kötések minőségi szintjei, kategóriái	6
Hegesztési feszültségek, alakváltozások	3



## **Hegesztési eltérések csoportba sorolása**

Külső hibák  
Belső hibák  
Kötési hibák  
Alakhibák

## **Hegesztési varratok roncsolásos vizsgálatai**

Szakítóvizsgálat  
Keménységvizsgálat  
Hajlítóvizsgálat  
Ütővizsgálat  
Csiszolatvizsgálat  
Töretvizsgálat  
Fárasztóvizsgálat

## **A hegesztési varratok roncsolásmentes vizsgálatai**

Külső (felületi) eltérések (hiba) kimutatására alkalmas vizsgálati eljárások:

- szemrevételezés (WT)
- folyadékbehatolásos (PT)
- mágnesporos (MT)
- tömörégi

Belső eltérések (hiba) kimutatására alkalmas vizsgálati eljárások:

- átsugárzásos (RT)
- ultrahangos (UT)

## **A hegesztett kötések minőségi szintjei, kategóriái**

B jelű fokozott követelmények  
C jelű közepes követelmények  
D jelű méréselt követelmények

## **Hegesztési feszültségek, alakváltozások**

A hegesztési feszültségek és alakváltozások kialakulása  
Hegesztési hő hatása az alakváltozásra  
A hegesztési feszültségek és alakváltozások csökkentésének lehetőségei  
Feszültségcsökkentő hőkezelés  
Gyártás közbeni feszültségcsökkentő módszerek alkalmazása (deformáció engedése, szimmetrikus hőbevitel, kis varratszélesség)

## **8.3.9. Egybefüggő szakmai gyakorlat**

a 10.évfolyam után 140 óra

A tanév során elsajátított szakmai fogások, műveletek gyakorlása, portfólió készítése, a szakmai rutin megszerzése, részvétel a termelésben.

## **9. A tanuló teljesítmény ellenőrzésének és értékelésének, illetve minősítésének módja**

Az iskola a nevelő-, oktató munka egyik fontos feladatának tekinti a tanulók tanulmányi munkájának folyamatos ellenőrzését és értékelését. Iskolánkban rendszeresen és folyamatosan ellenőrizzük a tanulók szakmai munkáját, és tanulmányi előre haladását. A tanulók értékelése legtöbbször érdemjegyekkel történik, amelyet a Kréta naplóba rögzítenek.

Az előírt követelmények teljesítését az oktatók a tanulók szóbeli felelete és írásbeli munkája alapján ellenőrzik egy témakörön belül, a téma lezárásakor pedig, a teljes témakör anyagából témazáró dolgozatot írnak.

A szóbeli kifejezőképesség javítása érdekében a tanárok törekednek arra, hogy a diák szóban is megnyilatkozzon.

A tanulók tanulmányi teljesítményének értékelését, minősítését elsősorban az alapján végzik, hogy a tanulói teljesítmény hogyan viszonyul a képzési és kimeneti követelményekhez, törekedve arra, hogy a tanuló egyéni adottságait, képességeit vegyék figyelembe.

Az értékelés szempontjai:

- a tanuló milyen mértékben sajátította el a tananyagtartalmakat (ismereteket, eljárásokat, következtetési módokat)
- mennyire önállóan tudja ezeket alkalmazni feladat- és problémamegoldásban, állásfoglalások kialakításában
- mennyire képes az önálló kifejtésre (a tanult fogalmak, szakkifejezések szabatos használatára, gondolatmenetek reprodukálására és alkotására szóban és írásban, egyéb ki-fejezési és megjelenítési formák – grafikonok, ábrák stb. – használatára és készítésére, indoklásra és érvelésre)
- milyen mértékben és hogyan vesz részt a közös tanulási folyamatban (csoportmunkában végzett kísérletek és egyéb tevékenységek, feladatvállalás, közös értékelés, véleménynyilvánítás, a vitákban való részvétel).
- a tanuló hogyan teljesít önmaga korábban elért eredményeihez képest

**Jeles**, ha a tanuló: a tantervi kimenet kompetenciáinak, követelményeinek színvonalasan eleget tesz, a tananyagot ismeri, arról képességeihez mérten önállóan gondolkodik, azok alkalmazására törekszik, a tantárgy szaknyelvét pontosan tudja, szabatosan fogalmaz, kiemelkedő teljesítményt nyújt, képességei jelentős fejlődést mutatnak, rendszeres és folyamatos felkészülés jellemzi.

**Jó**, ha a tanuló: a tantárgyi követelményeknek kevés hibával tesz eleget, a szaknyelv használatában kicsit bizonytalan, az adottságait (a szellemi és a fizikai) nem teljesen használja ki, felkészülése nem elég rendszeres, a tantervi kimenet követelményeinek apróbb hiányosságokkal tesz eleget, önálló feladat ellátására képes.

**Közepes**, ha a tanuló: a tantárgyi továbbhaladáshoz még megfelelő ismeretekkel és kompetenciákkal rendelkezik, de jelentős hiányosságai vannak, a munkája változó intenzitású, bizonyos szakkifejezések alkalmazásával gondjai vannak, önálló feladatvégzésre még nem képes, irányítást igényel.

**Elégséges**, ha a tanuló: a tantervi továbbhaladáshoz minimálisan szükséges ismeretekkel és képességekkel rendelkezik, a munkáját rendszertelenül végzi, az oktatói irányítást nehezen fogadja el, önálló feladatvégzésre még nem képes, szellemi és a fizikai adottságai, képességei alatt teljesít.

Elégtelen, ha a tanuló: a tantervi követelmények, kompetenciák minimumát sem tudja teljesíteni, az oktatóval való rendszeres együttműködés nem megvalósítható, munkája hiányos, alkalmoszerű.

<b>A számonkérés formái</b>		
<b>Írásban</b>	<b>Szóban</b>	<b>Gyakorlati tevékenység végzésével</b>
teszt, feladatlap kitöltésével, dolgozattal, esszé, esettanulmány elkészítésével, házi dolgozat beadásával	önálló vagy kérdésekkel irányított szóbeli felelettel, prezentációval, kiselőadással	egyéni vagy csoportos gyakorlati munkával, projektmunkával, portfólió elkészítésével

<b>A tanuló értékelésének szempontjai, ütemezése</b>		
diagnosztikus értékelés a szakirányú oktatás kezdetén	fejlesztő értékelés a szakirányú oktatás teljes ideje alatt	szummatív értékelés (osztályzat, %) 80 – 100 % = 5 60 – 79 % = 4 50 – 59 % = 3 40 – 49 % = 2 0 – 39 % = 1

## **10. A szakmai vizsgához kapcsolódóan szervezett egybefüggő felkészítés rendje**

Szakképzési munkaszerződéssel rendelkező tanulók számára – a tanuló kérésére – a szakképző intézmény megszervezi a szakmai vizsga előtt a legalább öt munkanapos egybefüggő felkészítést.

# **Képzési Program**

**Kereskedelem ágazathoz tartozó  
4 0416 13 02**

**Kereskedelmi értékesítő**

***3 éves nappali szakképző iskolai oktatás  
(2 éves szakirányú oktatás)***

2023/2024 tanévtől

# Tartalom

4 0416 13 02 Kereskedelmi értékesítő .....	1
Tartalom .....	2
1. A szakma alapadatai .....	3
2. Képzési és kimeneti követelmények .....	4
2.1. Az ágazati alapoktatás kimeneti követelményei .....	4
2.2. A szakirányú oktatás szakmai kimeneti követelményei .....	8
3. A szakirányú oktatásba történő belépés feltételei .....	13
4. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges személyi .....	13
5. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek .....	13
6. A szakirányú oktatás tervezett időtartama az ágazati alapoktatás után .....	14
7. Tanulási területek .....	14
8. Részletes szakmai tartalom .....	15
8.1. Kereskedelem ágazati alapoktatás .....	15
8.1.1. Munkavállalói ismeretek tantárgy 18 óra .....	16
8.1.2. Gazdasági ismeretek .....	17
8.1.3. Vállalkozások működtetése .....	20
8.1.4. Kommunikáció .....	22
8.1.5. Digitális alkalmazások .....	24
8.2. A szakirányú oktatás részletes szakmai tartalma .....	26
8.2.1. Munkavállalói idegen nyelv .....	27
8.2.2. Kereskedelmi ismeretek .....	30
8.2.3. Üzlet működtetése .....	33
8.2.4. Termékismeret és -forgalmazás .....	35
8.2.5. Üzleti kommunikáció .....	40
8.2.4. Szakirányú ismeret .....	43
8.2.4.1. Kereskedelmi ismeretek .....	44
8.2.4.2. Üzlet működtetése .....	46
8.2.4.3. Termékismeret és -forgalmazás .....	49
8.2.4.4. Üzleti kommunikáció .....	53
8.2.4.5. Pénztárgépkezelés .....	55
8.2.4.6. Egybefüggő szakmai gyakorlat .....	58
9. A tanuló teljesítmény ellenőrzésének és értékelésének, illetve minősítésének módja .....	58
10. A szakmai vizsgához kapcsolódóan szervezett egybefüggő felkészítés rendje .....	60

## 1 A szakma alapadatai

1.	<b>Az ágazat megnevezése:</b>	Kereskedelem
2.	<b>A szakma megnevezése:</b>	Kereskedelmi értékesítő
3.	<b>A szakma azonosító száma:</b>	4 0416 13 02
4.	<b>A szakma szakmairányai:</b>	-
5.	<b>A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:</b>	4
6.	<b>A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:</b>	4
7.	<b>Ágazati alapoktatás megnevezése:</b>	Kereskedelem ágazati alapoktatás
8.	<b>Kapcsolódó részs szakmák megnevezése:</b>	Bolti előkészítő, Pénztáros
9.	<b>Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama:</b>	Szakképző iskolai oktatásban: 140 óra,
10.	<b>A szakirányú oktatásra egy időben fogadható tanulók, illetve képzésben részt vevő személyek maximális létszáma:</b> <b>(Figyelem! A duális képzőhely a szakképzési munkaszerződés megkötését megelőzően a tanulók, illetve a képzésben részt vevő személyek számára – jogszabályban foglalt rendelkezések megtartásával – kiválasztási eljárást folytathat le. Szakképzési munkaszerződés azzal a tanulóval, illetve a képzésben részt vevő személlyel köthető, aki a szakmára előírt egészségügyi feltételeknek és pályaalakmassági követelményeknek megfelel!)</b>	<i>Elméleti képzésben 32 fő</i> <i>gyakorlati képzésben: 12 fő</i>
11.	<b>A képzés célja:</b>	Ellátja a kereskedelmi egység szabályszerű működésével kapcsolatos komplex értékesítői feladatokat. A különböző szakterületen működő kereskedelmi egységekben tájékoztatja és kiszolgálja a vásárlókat. Körültekintően, a megismert és felismert vevőtípusoknak megfelelően kommunikál a vevőkkel. Kommunikációja

		<p>az asszertív kommunikációra épül, amelynek során korszerű eladói technikák alkalmazásával szolgálja ki a potenciális vásárlókat.</p> <p>Közreműködik az árubeszerzés folyamatának lebonyolításában. Ellátja az eladásra kerülő áruk átvételével, raktározásával, készletezésével, állagmegóvásával kapcsolatos feladatokat. Az áruk értékesítésre történő előkészítésével, eladótéri kihelyezésével, értékesítésével segíti a kereskedelmi egység működését. Elvégzi az online értékesítéshez kapcsolódó szolgáltatásokat, kezeli a kereskedelmi egységében használatos szoftvereket és mobil alkalmazásokat. Szakszerűen használja a pénztárgépet és a munkáját segítő analóg és digitális berendezéseket, eszközöket</p>
12.	<b>A képzés célcsoportja</b> (iskolai/szakmai végzettség):	<p><i>Alapképzésbe: Befejezett 8. osztályt végzettek.</i></p> <p><i>Szakirányú képzésbe: befejezett 9. osztály és kereskedelem ágazati alapvizsgát teljesített.</i></p>

## 2 Képzési és kimeneti követelmények

### 2.1 Az ágazati alapoktatás kimeneti követelményei

A kereskedelem ágazati alapoktatás általános és széleskörű gazdasági tudás és gazdálkodási képesség megszerzését biztosítja, amely egyaránt szükséges és hasznos minden ágazati szakmában betöltött munkakör esetében. A tanulók az alapoktatás után felmérik a háztartás feladatait, bevételeit és kiadásait, megtervezik a háztartás pénzgazdálkodását. Elemzik a vállalkozások és a többi gazdasági szereplő kapcsolatát, és megkülönböztetik az egyes vállalkozási formákat. Megszerzett ismereteik alapján megértik az alapvető jogi fogalmakat, és példákon keresztül bemutatják az alapvető fogyasztói jogokat. Szituációnak megfelelően, hatékonyan kommunikálnak. Elsajátítják és betartják a hétköznapi viselkedési formákat, az alapvető viselkedéskultúra elvárásainak megfelelően viselkednek. Tájékozódnak az üzleti környezetben, ellátják a gazdálkodó szervezeteknél előforduló egyszerű, digitális eszközökhöz köthető feladatokat, bekapcsolódnak az információs társadalomba, és ezek önfejlesztésre ösztönzik őket. Ismerik az értékesítési folyamat szereplőit és az értékesítési technikákat. Megkülönböztetik az egyes közlekedési alágazatokat, felmérik a beszerzéshez tároláshoz és értékesítéshez kapcsolódó feladatokat, és elkészítik az ezekhez szükséges bizonylatokat.

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Felméri és elemzi a gazdasági szereplők közötti kapcsolatot.	Ismeri a gazdasági szereplőket, azok jellemzőit, és a közöttük lévő kapcsolatokat (pl. pénz és piac kapcsolatrendszer).	Figyelemmel kíséri a gazdaság szereplői közötti kapcsolat alakulását. Nyitott az új gazdasági információk befogadására és elemzésére.	Irányítás mellett feltárja a gazdasági szereplők közötti kapcsolatrendszer.
2	Elkészíti a háztartás költségvetését, figyelembe véve a bevételeket, a kiadásokat és a megtakarításokat.	Azonosítja a háztartás bevételi forrásainak és kiadásainak főbb kategóriáit.	Pontosan végzi a számításokat, igényeit reálisan határozza meg, figyelembe véve a háztartás költségvetésének kereteit/lehetőségeit, tiszteletben tartja az egyes családtagok igényeit.	A háztartás költségvetésével kapcsolatban önállóan hoz döntéseket, és javaslatokat fogalmaz meg.
3	Elkészíti a kapott információk alapján a háztartási munkamegosztást és időbeosztást.	Megnevezi a háztartáson belüli főbb feladatokat. Ismeri a közöttük lévő fontossági sorrendet.	Figyelembe veszi az egy háztartásban élők készségeit, erősségeit, gyengeségeit a feladatok kiosztásakor.	Önállóan elkészíti saját vagy egy elképzelt háztartás munkamegosztását.
4	Elemzi az egyes vállalkozási formákat, összehasonlítja az egyes típusok előnyeit, hátrányait.	Felsorolja a vállalkozási formákat. Átfogóan ismeri az egyes típusok jellemzőit.	Kritikusan szemléli az egyes vállalkozási formák jellemzőit, hogy az adott szituációban a legmegfelelőbb típust tudja kiválasztani.	Egy adott gazdasági szituációban önálló javaslatokat fogalmaz meg az adekvát vállalkozási forma kiválasztására.
5	Esettanulmányokon keresztül feldolgozza az állami költségvetés legfontosabb bevételeit, kiadásait	Azonosítja az állami bevételek és kiadások főbb kategóriáit, jellemzőit	Törekszik az állami költségvetés bevételeinek és kiadásainak alapos megismerésére és megértésére -	Csoporttársakkal együttműködve, útmutatás alapján értelmezi az állami költségvetés alakulását



6	Esettanulmányokon keresztül alkalmazza az alapvető fogyasztói jogokat.	Ismeri a szavatosság, termékfelelősség és garancia fogalmát, jellemzőit. Megérti a fogyasztóvédelmi törvény előírásait.	Szem előtt tartja az előírásokat, tiszteletben tartja a fogyasztók érdekeit, elkötelezett a fogyasztóvédelmi kérdések tisztázása iránt.	Betartja és betartatja az előírásokat, korigálja saját, vagy mások hibáit.
7	A gyakorlatban alkalmazza a vállalkozást érintő jogi alapismereteket, értelmezi a különböző típusú szerződéseket.	Ismeri a jogok és kötelezettségek fogalmát, az üzleti élet alapvető szerződéstípusait, alaki kellékeit.	Elkötelezetten törekszik a jogszabályok maradéktalan megismerésére és betartására.	Irányítás mellett értelmezni tudja a jogi szövegeket.
8	Vevőhöz / ügyfélhelyezethez igazított módon alkalmazza a megtanult kommunikációs technikákat (pl. adatbázisból hiányzó ügyfeladatokat kér be, ajánlatot kér meglévő üzleti partnerektől, áruátvételkor tapasztalt eltéréseket rendez, panaszokat kezel).	Ismeri a kommunikáció szereplőit, tényezőit és folyamatát, valamint az alapvető kommunikációs technikákat.	Szem előtt tartja, hogy minden helyzet más kommunikációs stílust, technikát igényel, és a megtanult ismereteket ehhez igazítottan rugalmasan, empátikusan és proaktív módon alkalmazza.	Önállóan dönt a helyzethez igazítottan, hogy milyen stílusban és technikát alkalmazva kommunikál, és felelősséget vállal saját kommunikációs stílusáért.
9	Adott szituációnak megfelelően alkalmazza a kapcsolattartás kulturált szabályait.	Ismeri a hétköznapi és gazdasági életben használatos viselkedéskultúra alapvető szabályait.	Képviseli és tudatosan alkalmazza - szituációhoz igazítottan - a kulturált kapcsolattartás szabályait. Magára nézve is kötelezőnek tartja az udvarias viselkedés etikai szabályait.	Önállóan, felelősséggel használja a megtanult szabályokat, a kapott észrevételek, visszajelzések alapján folyamatosan fejleszti saját viselkedéskultúráját.
10	Szövegszerkesztő, illetve táblázatkezelő szoftverrel alapszintű dokumentumot, illetve táblázatot készít és formáz (pl.	Ismeri a szövegszerkesztő formázás alapvető szabályait és a táblázatkezelő program felhasználási	Az irodai szoftverek használata során törekszik a fenntartható, pontos, precíz munkára. Nyitott az új megoldásokra.	Önállóan használja az irodai szoftvereket. Képes az önellenőrzésre és a hibák önálló javítására.

	tartalmi és formai követelményeknek megfelelő üzleti levelet ír).	lehetőségeit. Üzleti levelet tud írni (ajánlatkérés, megrendelés, megrendelés visszaigazolása, érdeklődő levél).		
11	Az ágazathoz tartozó témában információt keres az interneten, kiválasztja és feldolgozza azt.	Ismeri a biztonságos internethasználat szabályait és a digitális, online kommunikáció eszközeit. -	Elfogadja és tiszteletben tartja a biztonságos internethasználat szabályait	Szakmai irányítással digitális tartalmakat keres meghatározott céllal, és instrukciók szerint felhasználja ezeket.
12	Elemzi a kereskedelmi szolgáltatói tevékenység legfontosabb jellemzőit, összetettségét, és a különböző szolgáltatások körét.	Ismeri a szolgáltatási tevékenység alapvető részeit, valamint annak legfontosabb termékeit és fajtáit, melyekkel ügyfélként is találkozik a mindennapokban.	Érdeklődik és nyitott a kereskedelmi szolgáltatások megismerésére.	Önállóan képes eligazodni a különböző szolgáltatások körében.
13	Kiválasztja a szükséges/megfelelő adattartalmakat a bizonylatok kitöltéséhez.	Ismeri a dokumentumok adattartalmát (nyugta, számla, szállítólevél).	Érti az üzleti életben a dokumentálás fontosságát és a dokumentumok relevanciáját.	Segítséggel képes nyugták pontos kitöltésére, kitöltött számlákon, szállítóleveleken felismeri az alapvető formai hibákat.
14	Megkülönbözteti az áruforgalmi folyamat egyes szakaszait. Átlátja az árubeszerzés, készletezés és értékesítés alapvető kapcsolatát.	Ismeri az áruforgalmi folyamat legfontosabb elemeit, jellemzőit, környezetvédelmi szabályait.	Kritikusan szemléli az áruforgalom egyes szakaszait. Törekszik a gazdaságilag leghatékonyabb, környezetterhelés szempontjából fenntarthatóbb megoldások kialakítására.	Önállóan eligazodik az áruforgalmi folyamat különböző szakaszaiban.

15	Áruajánlással segíti a vevőt / ügyfelet a vásárlási döntésben.	Ismeri a vásárlás lehetséges indítékait, a vásárlási döntés folyamatát, az értékesítési módokat és technikákat, felismeri a vevői típusokat.	Az áruajánlás során empatikus és reflektív. Viselkedése minőségorientált. Fontosnak tartja az áruk környezetre gyakorolt hatását, felkészült arra, hogy erről a vásárlóknak pontos tájékoztatást adjon.	Önálló javaslatokat fogalmaz meg, amelyekkel irányítja a vásárlási döntés folyamatát. Felelősséget vállal a vevő / ügyfél igényeinek kiszolgálásáért.
----	--	--	---	---

## 2.2 A szakirányú oktatás szakmai kimeneti követelményei

(Forrás: KKK a legaktuálisabb követelmény az ikk.hu oldalon érhető el.)

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Közreműködik az árubeszerzés folyamatában: előkészíti vagy segíti az áru megrendelését.	Ismeri az áruforgalmi folyamatot, az árubeszerzés fogalmát, helyét az áruforgalmi folyamatban, és az árubeszerzéshez kapcsolódó tevékenységeket.	Szem előtt tartja a beszerzendő áruk mennyiségét és összetételét befolyásoló tényezőket.	Vezetői irányítással beszerzi a szükséges árut, egyszerűbb, begyakorolt árurendelési feladatokat utasítás alapján ellát.
2	Részt vesz az áruátvétel előkészítésében, az áru fogadásában. Az árut átveszi, minőségileg és mennyiségileg ellenőrzi és dokumentálja	Ismeri az áruátvételi módokat, az áruátvétel során használt bizonylatokat, és hibás teljesítés esetén a teendőket	Törekszik az áru jogszabályoknak megfelelő mennyiségi és minőségi átvételére, a kísérő dokumentáció szakszerű ellenőrzésére -	Önállóan képes az áruátvétel tárgyi feltételeit előkészíteni, az árut fogadni, és az átvételt lebonyolítani
3	Tárolja, kezeli és ellenőrzi az árukészletet, megóvja az áru minőségét, biztosítja a termékek egyenletes forgását.	Ismeri az árutárolási, raktározási módokat. Érti a készletgazdálkodással kapcsolatos feladatokat, a készletgazdálkodás jelentőségét.	Elkötelezett az áruk minőségének megóvására. Szem előtt tartja a készletgazdálkodás elveinek maradéktalan betartását.	Másokkal együttműködve kezeli az árukészletet, felelősséget vállal saját munkájáért.

4	A vásárlói szükségleteknek megfelelően kialakítja és fenntartja az üzlet belső terét és polcképét.	Ismeri a termékek kihelyezésére vonatkozó szabályokat.	Az üzlet belső terének kialakítása során törekszik a vevői igényeknek megfelelő megoldásokat előnyben részesíteni.	Vezetői utasítás alapján alakítja ki a polcképet. Felelős a kiszolgálási elvek (FIFO, LIFO, HIFO, stb.) betartásáért.
5	Előkészíti az árut értékesítésre, gondoskodik a termékválaszték eladótérben történő megjelenítéséről, feltölti az eladóteret áruval.	Ismeri az üzletben lévő specifikus termékek áruismereti vonatkozásait.	Minőségorientált módon jeleníti meg a kereskedelmi egység termékválasztékát az eladótérben.	Az előkészítés és árufeltöltés során munkaköri feladatait önállóan végzi. Szükség esetén munkatársi vagy közvetlen vezetői segítséget vesz igénybe.
6	Ellenőrzi az árukészlet minőségét, megállapítja a termékek eladásra való alkalmasságát, az esetleges rendellenességeket, kezeli a minőségi nem megfelelőséget.	Ismeri az áru minőségét meghatározó tényezőket, az állagromlás fajtáit és a selejtezés szabályait.	Minőségorientált módon kezeli a kereskedelmi egység árukészletét.	Önállóan vagy közvetlen vezetője utasítása alapján ellenőrzi az áruk minőségét, és jár el az adott protokoll szerint (pl.: selejtez).
7	Biztosítja a termékek árának feltüntetését, a termékinformációk szakszerű kihelyezését és aktualizálását.	Ismeri az árucímke kötelező tartalmi elemeit, illetve a címkenyomtató használatát.	Az árucímkéket és feliratokat az előírásoknak megfelelően, nagyfokú precizitással készíti el és helyezi ki.	Vezetői irányítással önállóan készíti el és helyezi ki a címkéket és feliratokat.
8	Részt vesz a kereskedelmi akciók megjelenítésében. Az árubemutatót, kóstolót, az akciók váltását szakszerűen lebonyolítja.	Ismeri a vásárok, árubemutatók, kiállítások, kóstolók, egyéb akciók és ajánlatok eladásösztönző szerepét.	Elkötelezett a boltban meghirdetett eladásösztönző akciók sikeres lebonyolításában.	Munkahelyi vezetőjének útmutatása alapján, pontosan bonyolítja le a kereskedelmi akciókat.

9	Fogadja a vásárlót, felméri az igényeit, bemutatja az árut és a lehetséges kapcsolódó szolgáltatásokat, szakmai tanácsaival segíti a vásárlót a döntésben. Kezeli a vevőrendeléseket. Helyzetnek megfelelően használja a kommunikációs eszközöket	Ismeri a termékválasztékot, az általa eladásra kínált termékeket és azok árujellemzőit, minőségi jellemzőit, termékelőnyeit. Ismeri az adott értékesítési helyzethez legjobban illő kommunikációs eszközöket. Ismeri a legújabb fogyasztói trendeket	Szem előtt tartja a vevők szükségletét, törekszik a vásárlói igények pontos, maradéktalan kielégítésére. Nyitott az új fogyasztói trendekre	Árubemutató és értékesítő feladatait önállóan végzi. Képes az önellenőrzésre és hibái önálló javítására.
10	Az árut jellegének megfelelően becsomagolja, előkészíti vevői szállításra.	Ismeri a csomagolás jelentőségét, technikáit, eladásösztönző szerepét.	Az árut minőségorientált módon csomagolja be, törekszik a vevői igények kielégítésére.	Az árut önállóan készíti elő vevői szállításra.
11	Az e-kereskedelemben kapott megrendelések feldolgozására és visszaigazolására adatbázist kezel.	Ismeri az e-kereskedelemre vonatkozó szabályokat, ismeri az alkalmazott szoftver használatát.	Precízen kezeli az e-kereskedelemben használatos adatbázisokat.	Felelősséget vállal a feldolgozott megrendelések pontosságáért, a határidők betartásáért.
12	Az online rendelt árut komissiózza és expedálja.	Ismeri az áruösszeállítás és kiszállítás munkafolyamatát.	A komissiózás és expedálás során törekszik a pontos munkavégzésre.	Önállóan végzi az áruösszeállítási és kiszállítási feladatait.
13	Részt vesz a leltár, visszáru, göngyölegkezelés, és a kapcsolódó adminisztrációs feladatok ellátásában.	Ismeri a leltár és a leltározás fogalmát, fajtáit, módjait, folyamatát, és a kapcsolódó adminisztrációs tevékenységeket.	Pontosan, precízen kezeli az árut a leltározás során. Szem előtt tartja a leltáreredmény, göngyölegkezelés, és visszáru üzleti eredményre gyakorolt hatását.	Másokkal együttműködve leltároz. Felelősséget vállal a felmért, esetenként visszaküldött áru vagy göngyöleg mennyiségéért és értékéért.
14	Alkalmazza az áru- és vagyonvédelmi előírásokat.	Ismeri az áru- és vagyonvédelmi eszközöket.	Magára nézve kötelezőnek tartja az áru- és vagyonvédelmi szabályok betartását. Figyelemmel kíséri a szabályok vevők általi betartását.	Áru- és vagyonvédelmi veszélyeztetettség esetén a biztonsági munkatárstól segítséget kér.

15	Kezeli a pénztárgépet, végrehajtja a pénztár nyitását és zárását, rögzíti a tranzakciókat.	Ismeri a POS alapú és az önkiszolgáló pénztárgépek működtetését. Ismeri a pénztáros feladatait az áru- és vagyonvédelem vonatkozásában.	Precízen végzi a pénztárkezelői munka-folyamatokat, törekszik a nyitási és zárási bizonylatok pontos vezetésére.	Önállóan kezeli a pénztárterminál elemeit. Felelősséggel tartozik az átvett fizető-eszközökért.
16	Nyugtát ad, számlát állít ki, kitölti a szigorú számadású bizonylatokat.	Ismeri az értékesítés során készült bizonylatokat és tartalmukat, a bizonylatolási előírásokat.	A bizonylatok kiállítása során pontosságra törekszik.	Felelősséggel tartozik a kiállított bizonylat helyességéért.
17	Szakszerűen, megfelelő empátiával kezeli a vevői visszajelzéseket, panaszokat.	Ismeri az egyes kommunikációs szituációknak megfelelő megoldásokat a vevőkkel való kapcsolattartás és párbeszéd során.	Elkötelezett a vásárlóval való empatikus, udvarias kommunikáció mellett.	Egyszerűbb panaszokat önállóan kezel, a rendkívüli eseteknél az ügyfélszolgálati munkatárs vagy közvetlen felettese segítségét kéri.
18	Kezeli a szakterületének megfelelő gépeket, berendezéseket, eszközöket.	Ismeri a kereskedelmi egységekben használatos gépeket és berendezéseket, azok kezelését.	A gépek és berendezések kezelését a munka- és balesetvédelmi szabályok betartásával, kellő gondossággal és szakértelemmel végzi.	A munka megkezdése előtt a munkaeszközök biztonságos állapotáról a tőle elvárható módon meggyőződik, azokat rendeltetésüknek megfelelően és a munkáltató utasításai szerint használja.
19	Munkaterületét tisztán és rendben tartja.	Ismeri a munkakörébe tartozó takarítási és rendrakási feladatokat.	Igényes munkakörnyezetére és tudatosan rendben tartja azt.	Önállóan tartja rendben a munkaterületét.
20	Értékesítő tevékenységet végez, amellyel az üzlet gazdasági eredményességét pozitívan befolyásolja.	Tudja a különböző értékesítési technikák és eladásösztönzési eszközök eredményre gyakorolt hatását.	A jogszabályoknak és előírásoknak megfelelően, precízen végzi értékesítői munkáját az üzleti tevékenység eredményének növelése céljából.	Munkája során önállóan, vagy speciális helyzetekben a közvetlen felettese segítségével dolgozik, korrigálja hibáit.

21	Közreműködik az áruforgalmi folyamat minden szakaszában.	Tudja az árubeszerzés, készletgazdálkodás, értékesítés és különböző adminisztrációs feladatok eredményre gyakorolt hatását.	Körültekintően végzi feladatait az üzleti tevékenység eredményessége érdekében.	A rutinszerű feladatokat önállóan elvégzi, speciális helyzetekben vezetőjéhez fordul.
22	Alkalmazza a higiéniai, egészségügyi előírásokat az áruforgalmi tevékenység minden szakaszában.	Ismeri a higiéniai, egészségügyi előírásokat, a vonatkozó jogszabályokat.	A jogszabályoknak és előírásoknak megfelelően végzi feladatait a higiénia megteremtése érdekében.	Felelős a hatáskörén belüli egészségügyi előírások betartásáért.
23	Rangsorolja és megszervezi - a kapott információk alapján - a munkakörébe tartozó feladatokat.	Ismeri a munkakörébe tartozó feladatokat, és az utasítások hierarchiájának rendjét.	A munkakörébe tartozó feladatokat tudatos, minőségorientált szemlélettel végzi.	Egyszerűbb, begyakorolt feladatokat önállóan végrehajt. A speciális helyzetekben munkatársi, vezetői segítséget vesz igénybe.
24	Megelőzi munkahelyén a baleseteket. Elhárítja a veszélyt, és kezeli a rendkívüli eseményeket, ha bekövetkeznek.	Ismeri a veszélyforrásokat, és tudja, mi a teendő baleset esetén. Képes alkalmazni a kereskedelemben előforduló rendkívüli események kezelési módjait.	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett, törekszik a szabályok betartására. Nagyfokú precizitással végzi munkáját.	Felelős a hatáskörén belüli munka- és balesetvédelmi szabályok betartásáért.
25	Alkalmazza a környezetvédelmi és energiagazdálkodási előírásokat.	Ismeri a hulladék és a veszélyes hulladék kezelésének módjait és szabályait.	Tevékenysége során értékékként tekint a szelektív hulladékkezelésre, a környezettudatos és hatékony energiagazdálkodásra, valamint a fenntarthatóságra.	Felelős a hatáskörén belüli környezetvédelmi és energiagazdálkodási előírások betartásáért.
26	Tájékoztatja a fogyasztókat az őket megillető jogokról. Kezeli a fogyasztói panaszokat.	Fel tudja sorolni a fogyasztókat megillető jogokat és az áruk forgalomba hozatalának kötelező	Törekszik a vevői panaszok szakszerű, megnyugtató kezelésére.	Felelős a hatáskörén belüli fogyasztóvédelmi és egészségügyi előírások betartásáért.

		előírásait. Ismeri a szavatosság és jóállás közti különbséget.		
--	--	--	--	--

### 3 A szakirányú oktatásba történő belépés feltételei

(Forrás: KKK)

1.	Iskolai előképzettség alapoktatásba:  szakirányú oktatásba	Alapfokú iskolai végzettség  9. évfolyam és ágazati alapozó vizsga teljesítése vagy bizonyítvánnyal igazolt kereskedelemi végzettség, amely tartalmazza az ágazati alapvizsga követelményeit.
2.	Foglalkozás-egészségügyi alkalmassági vizsgálat	szükséges
3.	Pályaalkalmassági vizsgálat	nem szükséges

### 4 A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges személyi

A szakirányú oktatásban oktatott tantárgy oktatójának szakképző iskolában az ágazatnak megfelelő felsőfokú végzettséggel és szakképzettséggel vagy felsőfokú végzettséggel és az ágazatnak megfelelő szakképzettséggel vagy szakképesítéssel kell rendelkeznie.

A gyakorlati ismereteket oktató személynek legalább érettségi végzettséggel és az ágazatnak megfelelő szakképzettséggel vagy szakképesítéssel kell rendelkeznie. Elfogadható az adott szakma mesterlevele, vagy duális gyakorlati oktató végzettség is.

### 5 A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek

**Helyiségek:** tanterem és/vagy tanbolt vagy valós gyakorlati helyszín

#### Eszközjegyzék ágazati alapoktatásra

- Számítógép internetkapcsolattal
- Projektor, nyomtató, szkennel
- Irodai és nyilvántartó szoftverek
- Bizonylatok
- Irodai eszközök és berendezési tárgyak

#### Eszközjegyzék szakirányú oktatásra

- Árutároló és bemutató berendezések
- Mérőeszközök



- Pénztárgép, POS terminál, kártyaleolvasó
- Elektronikus áruvédelmi eszközök
- Hűtőberendezések
- Árumozgató gépek, eszközök
- Vágóeszközök
- Kódleolvasó, egyéb mobil eszközök
- Irodai berendezési tárgyak, irodai gépek, eszközök
- Számítógép internetkapcsolattal, szkennel, irodai szoftverek • Mobil alkalmazások

## 6 A szakirányú oktatás tervezett időtartama az ágazati alapoktatás után

1.	Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások (óra):	1070+140 nyári gyakorlat=1210	69%
2.	Tantermi/elméleti foglalkozások (óra):	543	31%
3.	A foglalkozások összes óraszám:	1753	100%

## 7 Tanulási területek

	évf.	Tantárgyak	évi óraszám	heti óraszám	elmélet	gyakorlat
Kereskedelem ágazati alapoktatás	1/9.	Munkavállalói ismeretek	18	0,5	18	
		Gazdasági ismeretek	216	6	216	
		Vállalkozások működtetése	72	2	72	
		Kommunikáció	108	3		108
		Digitális alkalmazások	162	4,5		162
		Évi összes óraszám	576	16	306	270
Szakirányú oktatás	2/10	Kereskedelmi ismeretek	126	3,5	126	
		Üzlet működtetése	36	1	36	
		Termékismeret és -forgalmazás	108	3	108	
		Üzleti kommunikáció	72	2	72	
		Szakirányú ismeret	558	15,5		558
		Évi összes óraszám szakmai	900	25	342	558
		Egybefüggő szakmai gyakorlat	140			
	3/11	Kereskedelmi ismeretek	93	3	93	
		Termékismeret és -forgalmazás	77	2,5	77	
		Üzleti kommunikáció	31	1	31	
		Munkavállalói idegen nyelv	62	2	62	
Szakirányú ismeret		512	16,5		512	
Évi összes óraszám szakmai	775	25	263,5	511,5		

## 8 Részletes szakmai tartalom

### 8.1 Kereskedelem ágazati alapoktatás

	évf.	Tantárgyak	évi óraszám	heti óraszám	elmélet	gyakorlat
Kereskedelem ágazati alapoktatás	1/9.	Munkavállalói ismeretek	18	0,5	18	
		Gazdasági ismeretek	216	6	216	
		Vállalkozások működtetése	72	2	72	
		Kommunikáció	108	3		108
		Digitális alkalmazások	162	4,5		162
		Évi összes óraszám	576	16	306	270

	Évfolyam	9.	
		elmélet	gyakorlat
Kereskedelem ágazati alapoktatás	<b>Munkavállalói ismeretek</b>	<b>18</b>	
	Álláskeresés	5	
	Munkajogi alapismeretek	5	
	Munkaviszony létesítése	5	
	Munkanélküliség	3	
	<b>Gazdasági ismeretek</b>	<b>216</b>	
	Gazdasági alapfogalmak	24	
	A háztartás gazdálkodása	33	
	A vállalat termelői magatartása	51	
	Az állam gazdasági szerepe, feladatai	27	
	Jogi alapfogalmak	15	
	Tudatos fogyasztói magatartás	15	
	Marketing alapfogalmak	24	
	Nemzetközi gazdasági kapcsolatok	27	
	<b>Vállalkozások működtetése</b>	<b>72</b>	
	A vállalkozások gazdálkodása	9	
	A gazdálkodási folyamatok elszámolása	27	
	Statisztikai alapfogalmak	36	
	<b>Kommunikáció</b>	<b>108</b>	
	Kapcsolatok a mindennapokban	18	
	A munkahelyi kapcsolattartás szabályai	18	
	A kommunikációs folyamat	36	
	Ön- és társismeret fejlesztése	36	
	<b>Digitális alkalmazások</b>	<b>4</b>	<b>158</b>
	Munkavédelmi ismeretek	4	
	Tízujjas vakírás		104
	Digitális alkalmazások		54

## 8.1.1 Munkavállalói ismeretek tantárgy 18 óra

A tanuló általános felkészítése az álláskeresés módszereire, technikáira, valamint a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismeretek elsajátítására

### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Teljesen önállóan	Önismerte alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében igényes, viselkedésében visszafogott. Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	
Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan		
Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.	Teljesen önállóan		Internetes álláskeresési portálokon információkat keres, rendszerez.

### A tantárgy témakörei

Munkavállalói ismeretek	18
Álláskeresés	5
Munkajogi alapismeretek	5
Munkaviszony létesítése	5
Munkanélküliség	3

#### Álláskeresés

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete

Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága

#### Munkajogi alapismeretek

Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony

A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége

Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idénymunka és alkalmi munka)

Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka

#### Munkaviszony létesítése

Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai

A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.

A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő

A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei

A munkaszerződés módosítása

Munkaviszony megszűnése, megszüntetése

Munkaidő és pihenőidő

A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)

#### Munkanélküliség

Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel Az álláskeresői ellátások fajtái

Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások)

Szolgáltatások álláskeresőknél (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)

Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)

### **8.1.2 Gazdasági ismeretek**

Fejlessze a tanulók ismereteit a gazdasági élet alapvető területeiről (szükségletek, javak, gazdasági körforgás, termelés, termelési tényezők, munkamegosztás, gazdálkodás, piac), megismertesse a gazdasági élet szereplőit és kapcsolataikat.

A tanulók ismerjék a háztartás feladatait, bevételeit és kiadásait, a háztartás pénzgazdálkodását. Példákon keresztül mutassák be a háztartás bevételei és kiadásai szerkezetét.

Tudják jellemezni a vállalkozások és a többi gazdasági szereplő kapcsolatát és megkülönböztetni az egyes vállalkozási formákat.

A tanulók tudják bemutatni az állam feladatait, felsorolni az állami költségvetés legfontosabb bevételeit és kiadásait.

Megszerzett ismereteik alapján értsék meg a jogi fogalmakat és példákon keresztül mutassák be az alapvető fogyasztói jogokat.

Ismerjék a nemzetközi gazdasági kapcsolatok alapvető formáit.

## A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Teljesen önállóan	Önismerte alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében igényes, viselkedésében visszafogott.	
Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan	Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérért érintő változások nyomon követésére.	
Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.	Teljesen önállóan		Internetes álláskeresési portálokon információkat keres, rendszerez.

## A tantárgy témakörei

Gazdasági ismeretek	216
Gazdasági alapfogalmak	24
A háztartás gazdálkodása	33
A vállalat termelői magatartása	51
Az állam gazdasági szerepe, feladatai	27
Jogi alapfogalmak	15
Tudatos fogyasztói magatartás	15
Marketing alapfogalmak	24
Nemzetközi gazdasági kapcsolatok	27

### Gazdasági alapfogalmak

A szükséglet és a javak fogalma, főbb csoportjai és kapcsolatai, a gazdasági körforgás, termelés, a munkamegosztás szerepe.

Termelési tényezők típusai, jellemzői.

A gazdaság szereplői. Gazdasági rendszerek, a piacgazdaság kialakulása.

Piaci alapfogalmak: a piac fogalma, fajtái, szereplői, elemei. Piac és pénz. Pénz fejlődése, funkciói.

## A háztartás gazdálkodása

Család fogalma és funkciói.

Munkamegosztás a háztartásokban. Időgazdálkodás.

Háztartások bevételei és kiadásai. A háztartások költségvetése.

A háztartások pénzgazdálkodása, a megtakarítások és hitelek szerepe. A háztartások vagyona.

## A vállalat termelői magatartása

Háztartás és vállalat. Vállalat és vállalkozás. A vállalat környezete, piaci kapcsolatai, célrendszere, csoportjai.

Vállalkozási formák.

Az egyéni vállalkozások jellemzői, alapítása, szüneteltetése, megszűnése.

A társas vállalkozások alapításának, működésének közös vonásai. A társas vállalkozások megszűnése. A társas vállalkozások formái, sajátosságai.

## Az állam gazdasági szerepe, feladatai

Az állam feladatai. Az állami szerepvállalás változása.

Az állam gazdasági szerepe, a gazdasági beavatkozás alapvető területei.

Az állam gazdálkodása, az államháztartás rendszere. A központi költségvetés.

## Jogi alapfogalmak

A jog lényege, fogalma, funkciói.

A jogforrás és jogforrási hierarchiája.

A jogviszony.

A jogalkotás, a jogszabályok. A jogszabályok érvényesség és hatályossága.

A jogrendszer felépítés.

## Tudatos fogyasztói magatartás

Fogyasztóvédelmi alapismeretek

A fogyasztók alapvető jogai.

Szavatosságra és jótállásra vonatkozó tudnivalók.

Fogyasztóvédelmi szervezetek, fogyasztóvédelmi rendelkezések, fogyasztói jogok gyakorlása.

Fenntartható fejlődés, fenntartható fogyasztás.

## Marketing alapfogalmak

A marketing szerepe a vállalkozásban.

Marketingstratégia.

## Marketingmix és elemei.

### Nemzetközi gazdasági kapcsolatok

A nemzetközi gazdasági kapcsolatok szükségessége, a nemzetközi munkamegosztás.

Kereskedelempolitikai irányzatok.

A külkereskedelem alapvető formái.

Nemzetközi elszámolások eszközei.

A gazdasági integrációk szerepe és típusai.

Az Európai Unió fejlődése és működése.

### 8.1.3 Vállalkozások működtetése

Tudatosítsa, hogy a vállalkozások piaci viszonyok között tevékenykednek, a javak előállítását profitszerzés érdekében végzik, és valamennyi döntésük kockázattal jár.

A tanulók megismerik az alapvető gazdálkodási folyamatokat a vállalkozáson belül, és be tudják mutatni, hogy a zavartalan működés milyen tevékenységek összehangolását követeli meg.

A tanulók tudják bemutatni, hogy mikor tekinthető nyereségesnek egy vállalkozás. Ismerjék a költségek csoportosítását, és az alapvető gazdasági, statisztikai számításokat

#### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Prezentálja a beszerzés, termelés, értékesítés jellegzetességeit.	Ismeri a gazdálkodási folyamat legfontosabb elemeit, jellemzőit.	Teljesen önállóan	Törekszik a pontos, áttekinthető munkavégzésre.	Adatok, információk keresése a digitális eszközön vagy interneten, az eredmények kiválasztása és feldolgozása útmutató alapján.
Meghatározza a vállalkozás gazdálkodásának eredményét.	Ismeri a költségek fajtáit és érti az árbevétel és költségek kapcsolatát.	Instrukció alapján részben önállóan		
Meghatározza és értelmezi a középértékeket	Ismeri a statisztikai adatok	Teljesen önállóan		

(számtani és mértani átlag) és viszonyszámokat (megoszlási és dinamikus viszonyszám).	megbízhatóságának jelentőségét.		
---	---------------------------------	--	--

## A tantárgy témakörei

<b>Vállalkozások működtetése</b>	<b>72</b>
A vállalkozások gazdálkodása	9
A gazdálkodási folyamatok elszámolása	27
Statisztikai alapfogalmak	36

### A vállalkozások gazdálkodása

A gazdálkodási folyamat elemei.

Beszerezési folyamat.

Termelési folyamat.

Értékesítési folyamat.

### A gazdálkodási folyamatok elszámolása

Árbevétel, kiadás, költség fogalma.

Költségek csoportosítása, fajtái.

A kalkuláció, az önköltség.

A vállalkozás eredménye, a nyereségre ható tényezők.

Az árak szerepe a gazdasági döntésekben.

### Statisztikai alapfogalmak

A statisztika fogalma, ágai.

A statisztikai sokaság fogalma, fajtái, jellemzői.

A statisztikai ismérv és fajtái.

Az információk forrásai, az információszerzés eszközei.

A statisztikai sor fogalma, fajtái, készítésének szabályai.

A statisztikai tábla fogalma, statisztikai táblák típusai.

A statisztikai adatok ábrázolása.

A statisztikai adatok összehasonlítása: viszonyszámok és alkalmazásuk.

A viszonyszámok csoportosítása.

A dinamikus viszonyszámok és összefüggéseik.

A megoszlási viszonyszám és összefüggései.



Középértékek és alkalmazásuk.

Számított középértékek (számtani átlag, súlyozott számtani átlag, mértani átlag)

Helyzeti középértékek: módusz, medián.

### 8.1.4 Kommunikáció

Megismerteti a tanulókkal az ön- és emberismeret jelentőségét, az alapvető viselkedési formákat. Fejleszti az empátikus készségeket. Legyenek tisztában az emberi érintkezés kultúrájának fontosságával. Ismerjék meg önmagukat, és sajátítsák el a közvetlen és tágabb értelemben vett környezetükhöz való alkalmazkodás képességét. Legyenek képesek a konfliktusok elkerülésére vagy helyes kezelésére, a családi, baráti és későbbi munkakapcsolatok helyes alakítására

#### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Adott szituációnak megfelelően alkalmazza a kapcsolattartás kulturált szabályait.	Ismeri a viselkedéskultúra alapvető szabályait.	Teljesen önállóan	Törekszik az üzleti partnerekkel és munkatársakkal való udvarias kommunikációra írásban és szóban egyaránt.	Információk megosztása, kommunikáció kezdeményezése és fogadása, a netikett egyszerű szabályainak betartásával.
Adott szituációnak megfelelően alkalmazza a munkahelyi kapcsolatokat meghatározó szabályokat.	Tisztában van a munkahelyi kapcsolatokat meghatározó szabályokkal.	Instrukció alapján részben önállóan		Információk megosztása, kommunikáció kezdeményezése és fogadása, a netikett egyszerű szabályainak betartásával.
A tartalmi és formai követelményeknek megfelelően levelet készít, használja a helyes beszédtechnikai módokat.	Ismeri az írásbeli és szóbeli kommunikáció legelterjedtebb formáit.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak létrehozása, átalakítása, formázása, szerkesztése a szerzői jogok figyelembevételével.
Megadott kommunikációs helyzet elemzésével megfogalmazza a kommunikációs	Ismeri a legfontosabb kommunikációs technikákat, és a	Instrukció alapján részben önállóan		Információk megosztása, kommunikáció kezdeményezése és fogadása, a netikett

probléma okát, megoldására javaslatot tesz: kifejezi egyetértését vagy egyet nem értését, érvel, indokol, magyaráz, tanácsol.	kommunikációs zavarok okait.		egyszerű szabályainak betartásával.
---	------------------------------	--	-------------------------------------

## A tantárgy témakörei

<b>Kommunikáció</b>	<b>108</b>
Kapcsolatok a mindennapokban	18
A munkahelyi kapcsolattartás szabályai	18
A kommunikációs folyamat	36
Ön- és társismeret fejlesztése	36

### Kapcsolatok a mindennapokban

A viselkedéskultúra alapjai, illem, etikett, protokoll értelmezése. A köszönés, megszólítás, bemutatkozás, bemutatás, társalgás, vita, konfliktusmegoldás fogalmainak bemutatása és gyakorlati alkalmazása, elmélyítése a kulturált viselkedésben. A mindennapi, a hivatali és az alkalmi öltözködés megismerése. Gasztronómiai alapismeretek, alapelvárások megismerése.

### A munkahelyi kapcsolattartás szabályai

Pontos munkavégzés, csoportközi viszonyok, a vezető és beosztott viszonya, generációs problémák a munkahelyen, azok kezelése. A társasági élet speciális lehetőségei (névjegy és névjegyhasználat, telefonhasználat, dohányzás, ajándékozás) és gyakorlati alkalmazási lehetőségük, lehetőleg élet közeli helyzetekben.

### A kommunikációs folyamat

A kommunikáció alapfogalmai. A verbális jelek, nem verbális jelek, a kommunikációs kapcsolatok, az írásbeli és szóbeli kommunikáció fajtái. A kommunikációs zavarok, kommunikációs technikák gyakorlása.

### Ön-és társismeret fejlesztése

Önelemzés, önkifejezés, érzések, érzelmek, gondolatok kifejezése, a kommunikációs stílusok használata, a hatékony, sikeres kommunikáció akadályai, konfliktuskezelés.

## 8.1.5 Digitális alkalmazások

A tanulók biztosan használják a digitális eszközöket, a számítógép billentyűzetét, legyenek képesek dokumentumok megnyitására, mentésére, nyomtatására, tabulálására, betűtípus megválasztására. Ismerjék a levelek formai kialakításának szokásait, a kiemelési módokat.

Képesek legyenek ügyszerzők kitöltésére, és készítésére, hivatalos levelek formai és tartalmi megfogalmazására, az irodatechnikai eszközök használatára. Alkalmazzák a tizujjas vakíráson alapuló helyes írástechnikát. képesek legyenek szakmai szöveg másolására, a szövegszerkesztővel történő adatbevitelre, a táblázatkezelő használatára.

Ismerjék az online kommunikációt biztosító szolgáltatásokat. Képzés javasolt helyszíne: számítógépterem

### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Számítógépes dokumentumokat megnyit, ment, nyomtat.	Számítógépes felhasználói ismeretek, szövegszerkesztő és táblázatkezelő kezelése.	Teljesen önállóan	Törekszik a pontos, áttekinthető munkavégzésre.	Biztonságos jelszavak megválasztása, előre megfelelően beállított szoftverek, eszközök használata az IKT biztonság növelése céljából.
Megadott szempontok szerint szövegszerkesztő szoftverrel dokumentumot formáz.	Ismeri a szövegformázás alapvető szabályait.	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális eszköz be-, kikapcsolása, alapvető funkciók beállítása, módosítása, gyakran előforduló, legegyszerűbb probléma-helyzetek megoldása.
Megadott szempontok szerint táblázatkezelő szoftverrel táblázatokat, diagramokat készít.	Ismeri a táblázatkezelő program alapvető felhasználási lehetőségeit.	Instrukció alapján részben önállóan		Információk megosztása, kommunikáció kezdeményezése és fogadása, a netikett egyszerű szabályainak betartásával.

Megadott szempontok szerint prezentációt készít.	Ismeri a prezentáció készítő program alapvető felhasználási lehetőségeit.	Instrukció alapján részben önállóan	Egyszerű digitális tartalmak létrehozása és módosítása a szellemi tulajdon védelme érdekében hozott legalapvetőbb szabályok (szerzői jogok) figyelembevételével.
Megadott szempontok szerint információt keres az interneten, kiválasztja és feldolgozza.	Ismeri a biztonságos internet használat szabályait, és a digitális, online kommunikáció eszközeit.	Instrukció alapján részben önállóan	Adatok, információk keresése a digitális eszközön vagy az interneten, az eredmények közül a megfelelő(k) kiválasztása és feldolgozása útmutatás alapján.
Tíz perc alatt legalább 900 leütés terjedelmű, összefüggő szöveget másol.	Ismeri a tízujjas vakírás technikáját.	Teljesen önállóan	Egyszerű digitális tartalmak létrehozása és módosítása a szellemi tulajdon védelme érdekében hozott legalapvetőbb szabályok (szerzői jogok) figyelembevételével.

## A tantárgy témakörei

	e	gy
<b>Digitális alkalmazások</b>	<b>4</b>	<b>158</b>
Munkavédelmi ismeretek	4	
Tízujjas vakírás		104
Digitális alkalmazások		54

### Munkavédelmi ismeretek

A munkavédelem lényeg és területei.

A munkahelyek kialakításának általános szabályai.

A munkahelyek kialakítása az ügyintézői, ügyviteli munkakörökben.

Alapvető feladatok a tűz megelőzése érdekében.

### Tízujjas vakírás

Tízujjas vakírással a betűk, számok, jelek és kezelőbillentyűk kapcsolása a homogén gátlás pszichológiai elvének érvényesítésével

Szócsoportok, sorok, mondatok és összefüggő szövegek másolása sortartással. A jelek szabályai

A kiemelési módok önálló meghatározásának gyakorlása a szövegösszefüggés ismérvei alapján.

A gépelt levél adott időszakban érvényes szabályai

Tízperc alatt legalább 900 leütés terjedelmű, összefüggő szöveg másolása.

#### Digitális alkalmazások

A szövegszerkesztővel történő adatbevitel megalapozása betűk, számok, jelek írásának adott időszakban érvényes szabályai. Szövegformázás, másolás, áthelyezés, kiemelés, felsorolás, tabulátor, szöveg igazítása, előfej, élőláb stb.

Táblázatkészítés, formázás, szegély, mintázat stb.

Prezentációkészítés.

Az elektronikus adatbázisok biztonságos mentési munkálatai, az anyagok archiválása. Az online kommunikációt biztosító szolgáltatások használata (email, azonnali üzenetküldés, hang-és videoalapú kommunikáció).

## 8.2 A szakirányú oktatás részletes szakmai tartalma

	évf.	Tantárgyak	évi óraszám	heti óraszám	elmélet	gyakorlat
Szakirányú oktatás	2/10	Kereskedelmi ismeretek	126	3,5	126	
		Üzlet működtetése	36	1	36	
		Termékismeret és -forgalmazás	108	3	108	
		Üzleti kommunikáció	72	2	72	
		Szakirányú ismeret	558	15,5		558
		Évi összes óraszám szakmai	900	25	342	558
		Egybefüggő szakmai gyakorlat	140			
	3/11	Kereskedelmi ismeretek	93	3	93	
		Termékismeret és -forgalmazás	77	2,5	77	
		Üzleti kommunikáció	31	1	31	
		Munkavállalói idegen nyelv	62	2	62	
		Szakirányú ismeret	512	16,5		512
		Évi összes óraszám szakmai	775	25	263,5	511,5

## 8.2.1 Munkavállalói idegen nyelv

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók idegen nyelven is képesek legyenek álláshirdetésre jelentkezni, ismerjék az álláskeresés lépéseit, hatékonyan és eredményesen meg tudják valósítani a kommunikációs célokat egy állásinterjú során

s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Internetes álláskereső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres. Az álláskereséshez használja a kapcsolati tőkéjét.	Ismeri az álláskeresést segítő fórumokat, álláshirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdető vagy álláskeresésben segítő szervezeteket, munkaközvetítő ügynökségeket.	Teljesen önállóan	Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére. Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg értése, íráskészség, valamint beszédprodukción). Szakmája iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott, helyzethez illő. Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni.	Hatékonyan tudja álláskereséshez használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani.
2.	A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzot fogalmaz.	Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.	Teljesen önállóan		Ki tud tölteni önéletrajzsablonokat, pl. Europass CVsablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az

					adott önéletrajztípusoknak megfelelő dokumentumot.
3.	A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályázandó állás sajátosságaihoz igazít.	Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményeit, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az adott idegen nyelven.	Teljesen önállóan		Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzot, figyelembe véve a formai szabályokat.
4.	Kitölti és a munkaadóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat az álláskeresés folyamatának figyelembevételével.	Ismeri az álláskeresés folyamatát.	Teljesen önállóan		Digitális formanyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelő létrehozása, emailek küldése és fogadása, csatolmányok letöltése és hozzáadása.
5.	Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, és céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.	Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókincsrel és nyelvtani tudással rendelkezik.	Teljesen önállóan		A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni.
6.	Az állásinterjún, az állásinterjúra érkezéskor vagy a kapcsolódó telefonbeszélgetések során csevegést (small	Tisztában van a legáltalánosabb csevegési témák szókincsével, amelyek az interjú során, az interjút	Teljesen önállóan		

talk) kezdeményez, a társalgást fenntartja és befejezi. A kérdésekre megfelelő válaszokat ad.	megelőző és esetlegesen követő telefonbeszélget és során vagy az állásinterjúra megérkezéskor felmerülhetnek.			
--	--	--	--	--

## A tantárgy témakörei

	<b>3/11.</b>
<b>Munkavállalói idegen nyelv</b>	<b>62</b>
Az álláskeresés lépései, álláshirdetések	11
Önéletrajz és motivációs levél	20
„Small talk” – általános társalgás	11
Állásinterjú	20

### Az álláskeresés lépései, álláshirdetések

A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókinccset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.).

Képessé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismerni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirdetés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.

Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fejlesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompetenciákat fejlesztünk (írás-készség).

### Önéletrajz és motivációs levél

A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képessé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.

Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartalmi és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, a szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, hogy tipikus szófordulatok és nyelvi panelek segítségével hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.

### Small talk” – általános társalgás



A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. az időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a megfelelő kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.

### Állásinterjú

A témakör végére a tanuló képes egyszerűbb mondatokkal és megfelelő koherenciával hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókinccset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és egyszerűbb kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan.

A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket.

### 8.2.2 Kereskedelmi ismeretek

A kereskedelmi ismeretek tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók megismerjék az áruforgalmi munka területeit. Összefüggéseiben lássák az áruforgalmi folyamat elemeit, és meg tudják határozni a folyamatban saját feladatukat, kompetenciáikat. Képesek legyenek elvégezni a beszerzés, készletezés és értékesítés területén azokat a munkafolyamatokat, amelyeket a képzés során megtanultak. Képesek legyenek elvégezni alapvető kereskedelmi számításokat, és a kapott eredményeket értelmezve fel tudják használni a vállalati gazdálkodáshoz. Ismerjék meg az online értékesítési munka elemeit.

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvart viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
A készletfigyelés és a készletváltás alapján információt ad az árurendeléshez.	Ismeri az árubeszerzés fogalmát, folyamatát.	Instrukció alapján részben önállóan	Önállóság, pontosság, felelősség tudat, szabálykövetés	
Mennyiségi, minőségi áruátvételt végez. Hibás teljesítés esetén képes eljárni.	Ismeri az áruátvételi módokat, bizonylatait és a hibás teljesítés esetén felmerülő teendőket.	Teljesen önállóan		

Az áru jellegének megfelelően szakszerűen elhelyezi a raktárban.	Ismeri az árutárolási, raktározási módokat.	Teljesen önállóan	
Szabályszerűen használja a gépeket, eszközöket.	Ismeri a kereskedelmi egységekben használatos gépeket és berendezéseket.	Teljesen önállóan	
Biztosítja az áru minőségének és mennyiségének megővését.	Ismeri a készletgazdálkodással kapcsolatos feladatokat, a készletgazdálkodás jelentőségét.	Teljesen önállóan	
Használja a készletnyilvántartó programokat.	Ismeri a készletnyilvántartó rendszereket.	Teljesen önállóan	Készletnyilvántartó program
Részt vesz a leltározás folyamatában.	Ismeri a leltározás célját, folyamatát, a leltárhiány és többlet okait.	Instrukció alapján részben önállóan	PDA-leolvasó használata
Az e-kereskedelemben kapott megrendelések feldolgozásához és visszaigazolásához adatbázist kezel.	Ismeri az ekereskedelemre vonatkozó szabályokat, ismeri az adott szoftver használatát.	Instrukció alapján részben önállóan	Eladói program használata
Az online rendelt árukat komissiózza és expedálja.	Ismeri az áruösszeállítás és -kiszállítás munkafolyamatát.	Teljesen önállóan	
Elvégezi az alapvető kereskedelmi számításokat és értelmezi az eredményeket.	Ismeri az alapvető kereskedelmi számításokat	Teljesen önállóan	

## A tantárgy témakörei

	2/10.	3/11.
<b>Kereskedelmi ismeretek</b>	<b>126</b>	<b>93</b>
Áruforgalmi ismeret	54	5
Szakmai számítások	72	72
Online kereskedelem		16

### Áruforgalmi ismeretek

Az áruforgalmi folyamat elemei

Az árubeszerzés helye, szerepe az áruforgalomban

A beszerzés fogalma, folyamata, a megrendelés

Az áruátvétel célja, gyakorlata, az áruátvétel adminisztrációs feladatai

A szállítókkal szembeni kifogások intézésének módja

Göngyölegkezelés

Raktárak, tárolási módok

Árumozgató eszközök és gépek

Beérkezett áruk készletre vételezése

Készletnyilvántartó program megismerése

Készletösszetétel, készletnagyság megállapítása

A leltározás célja, szerepe, folyamata, a leltáreredmény értelmezése

Veszteségek kezelése (leltárhiány, selejt, értékcsökkenő termékek

Az áruk eladásra történő előkészítése

Hűtőberendezések, mérlegek, szeletelő-, aprító- és csomagológépek

Az árfeltüntetésre alkalmas eszközök, kódleolvasók

Eladótéri elhelyezésre szolgáló berendezések

Az áru kihelyezése az eladótérbe

Értékesítési csatornák

Értékesítési módok

### Szakmai számítások

Árak felépítése

Leértékelés, akció, kiárusítás

Forgalom

Költségek

Árréstömeg

Átlagkészlet

Forgási sebesség napokban, fordulatokban

Áruforgalmi mérlegsor

Leltáreredmény meghatározása

Eredmény keletkezése

### Online kereskedelem

Az e-kereskedelemre vonatkozó szabályok

Weblap, virtuális áruház felépítése

Az elektronikus fizetés feltételeinek kialakítása, fajtái, lebonyolítása

Az e-kereskedelemben kapott megrendelések feldolgozása, visszaigazolása, adatbázis kezelése

Árukezelési, kommissiózási és expediálási feladatok főbb elemei

Az áru feladása

Fogyasztóvédelmi jogok biztosítása az e-kereskedelemben

### 8.2.3 Üzlet működtetése

Az üzlet működtetése tantárgy tanításának fő célja, hogy a termékértékesítő megismerje azokat a jogszabályokat és előírásokat, amelyek a kereskedelmi egységek működtetésére vonatkoznak. Ismerje meg a munka- és tűzvédelmi szabályokat, az üzletben található veszélyforrásokat és a megelőzés módjait, valamint a vagyonvédelmi megoldásokat. Tanulja meg feladatainak összehangolását, munkájának megszervezését és a rendkívüli események kezelését.

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Betartja a munka- és balesetvédelmi szabályokat.	Ismeri a veszélyforrásokat és tudja mi a teendő, ha baleset történik.	Teljesen önállóan	Felelősségtudat, szabályok és összefüggések alkalmazásának képessége, etikus cselekvések iránti elkötelezettség	
Betartja a tűzvédelmi előírásokat.	Ismeri a tűzveszélyességi besorolásokat és tudja mi a teendő tűz esetén.	Teljesen önállóan		
Kezeli a kereskedelemben előforduló	Ismeri a kereskedelemben előforduló	Instrukció alapján részben önállóan		

rendkívüli eseményeket.	rendkívüli eseményeket.		
Munkahelyén betartja a környezetvédelmi szabályokat, előírásokat.	Ismeri a hulladék és a veszélyes hulladék kezelésének módjait és szabályait.	Teljesen önállóan	
Szakszerűen használja és gondozza a kereskedelemben használt munkaeszközöket.	Ismeri a munkaeszközöket és használatukra vonatkozó előírásokat.	Teljesen önállóan	Számítógép és PDA használata
A kapott információk alapján rangsorolja és megszervezni a munkakörébe tartozó feladatokat.	Ismeri a munkakörébe tartozó feladatokat és az utasítások hierarchiájának rendjét.	Teljesen önállóan	
Ellátja az áru- és vagyonvédelmi feladatokat.	Ismeri az áru- és vagyonvédelmi eszközöket.	Teljesen önállóan	Lopásgátló eszközök használata

## A tantárgy témakörei

	<b>2/10.</b>
<b>Üzlet működtetése</b>	<b>36</b>
A kereskedelemben előforduló kockázatok és kockázatértékelés	<b>11</b>
Munka-, tűz- és balesetvédelem	<b>10</b>
Környezetvédelem	<b>5</b>
Áru- és vagyonvédelem	<b>10</b>

### A kereskedelemben előforduló kockázatok és kockázatértékelés

Az áruforgalmi tevékenység veszélyelemzése és az ebből adódó gyakorlati teendők

Élelmiszerbiztonsági rendszer kialakítása a kereskedelmi egységekben

A HACCP-rendszer lényege, bevezetésének célja

Felkészülés a hatósági ellenőrzésre

## **Munka-, tűz- és balesetvédelem**

Munkavédelmi alapfogalmak

Az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés követelményei

A munkaalkalmassági vizsgálatra, oktatásra, munka- és védőruházatra vonatkozó előírások

A közlekedőutakra, árutárolásra vonatkozó előírások és jelölések

A baleset, munkabaleset és foglalkoztatási megbetegedések meghatározása

Kereskedelmi egységekre vonatkozó tűzvédelmi szabályok, tűzvédelmi szabályzat, tűzriadóterv

## **Környezetvédelem**

A környezetvédelem célja és feladata a kereskedelemben

A talaj- és légszennyezés, víz-, zaj- és rezgésvédelem

Az üvegházhatás jelensége, következménye

Hulladékgazdálkodás, a hulladékok fajtái, csoportosítása

Veszélyes anyagok kezelése, jelöléseik

A hulladékok újrahasznosítása, a szelektív hulladékgyűjtés jelentősége

## **Áru- és vagyonvédelem**

Az áru- és vagyonvédelem szerepe

Az üzlet veszélyeztetettségét befolyásoló tényezők

Áru- és vagyonvédelmi eszközök

A bolti lopás és megelőzésének lehetőségei

Rendkívüli esetek kezelése

## **8.2.4 Termékismeret és -forgalmazás**

A termékismeret és -forgalmazás tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók elsajátítsák az általános áruismereti alapokat, megismerkedjenek a főbb árucsoportokkal, azok forgalmazásának, tárolásának szabályaival. Cél továbbá, hogy a tanulók alkalmassá váljanak az önálló ismeretszerzésre, és a szakterületük folyamatosan változó és bővülő termékkínálatával kapcsolatban naprakész tudással rendelkezzenek. Ezzel hozzájárulnak a vevői igények magas szintű kielégítéséhez és a vállalat eredményességének növeléséhez

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Tájékoztatja a fogyasztót az öko-, bio- és reformtermékekről.	Ismeri a legújabb fogyasztói trendeket.	Teljesen önállóan	Felelősségtudat, szabályok és összefüggések alkalmazásának képessége, etikus cselekvés, önálló ismeretszerzés, folyamatos tanulás	Webböngészőt használ információ keresésére és gyűjtésére
Felvilágosítást ad az egyes termékek használatára vonatkozóan.	Ismeri a különleges termékek leírását.	Teljesen önállóan		
Szakszerűen kihelyezi termékeket.	Ismeri a termékek kihelyezésre vonatkozó szabályokat	Teljesen önállóan		
Kezeli a termékek esetleges minőségi rendellenességeit.	Ismeri a termékekre vonatkozó minőségi előírásokat.	Instrukció alapján részben önállóan		
Biztonságosan tárolja, raktározza és forgalmazza az élelmiszereket.	Ismeri az egyes élelmiszerek forgalmazására, tárolására, szállítására vonatkozó szabályokat.	Teljesen önállóan		
Tájékoztatja a fogyasztót az áru használatával, kezelésével, előírásaival kapcsolatban.	Ismeri az árucímkén kötelezően feltüntetendő jelöléseket.	Teljesen önállóan		
Tájékoztatást ad az árucímkén kötelezően feltüntetendő jelölésekkel kapcsolatban.	Ismeri a vegyiáruk forgalmazására, szállításra, tárolásra, raktározásra, vonatkozó követelményeket. Ismeri az árucímkén kötelezően feltüntetendő	Teljesen önállóan		

	(veszélyes anyagok illetve környezetbarát) jelzéseket.			
Tájékoztatást ad a ruházati cikkek méretezéséről és az árucímke jelzéseiről, jelképeiről.	Ismeri a női, férfi, gyermek felsőruházati termékek méretezését, a kezelési és a használati útmutató jelképeit.	Teljesen önállóan		
Szakszerű tájékoztatást ad a vásárlóknak a vegyes iparcikkek használati és kezelési útmutatóján szereplő jelölésekről.	Ismeri a vegyes iparcikkek forgalmazására vonatkozó előírásokat, feltételeket, jelöléseket, piktogramokat	Teljesen önállóan		
Segítséget nyújt a vásárlóknak a műszaki cikkek közötti választásban, segít eligazodni a használati és kezelési útmutatókban.	Ismeri az energia osztályok besorolását, a használati és kezelési útmutatókban szereplő piktogramok jelentését Ismeri a termékek szavatosságra, jótállásra, szállításra, tárolásra, forgalmazásra vonatkozó követelményeket.	Teljesen önállóan		



## A tantárgy témakörei

	2/10.	3/11.
<b>Termékismeret és -forgalmazás</b>	<b>108</b>	<b>77</b>
Árurendszerek	2	
Minőség	5	
Fogyasztói érdekvédelem	10	
Árufőcsoportok bemutatása	61	56
Termékkihelyezés	20	11
Csomagolás	10	
Specifikus termékismeret		10

### Árurendszerek

Árurendszerek

A vonalkód alkalmazása a kereskedelemben

EPOS-rendszer, Auto-ID-eszközök

### Minőség

Az áru minőségére ható tényezők

Minőségi osztályok, minőségtanúsítás eszközei

Szabványok, szabványosítás

### Fogyasztói érdekvédelem

A fogyasztókat megillető jogok

A fogyasztói érdekek védelmét biztosító jogszabályi előírások

Az áruk forgalombahozatalának kötelező előírásai

A szavatosság

A jótállás

Fogyasztói panaszok kezelése

Vásárlók könyve

Békéltető testület

Hatósági ellenőrzés a kereskedelemben

### Árufőcsoportok bemutatása

Élelmiszerek és élvezeti cikkek:

- Az élelmiszer fogalma, forgalmazásának feltételei, élelmiszerbiztonsági és higiéniai követelmények
- Az élelmiszerek összetétele
- Az élelmiszer-fogyasztás jellemzői, táplálkozástani jelentősége
- Mikroorganizmusok és jelentőségük (romlás, tartósítás)
- Rendszertani csoportosítás
- Árucímkén kötelezően feltüntetendő jelölések
- A szállításra, tárolásra, raktározásra, vonatkozó követelmények
- Élvezeti cikkek forgalmazásának feltételei, tárolás és raktározás szabályai

#### Vegyiaruk:

- A vegyiaruk fogalma, jellemzői, minőségi követelményei
- A vegyiaruk kereskedelmi jelentősége, környezeti hatása
- A vegyiaruk forgalmazására, szállítására tárolására, raktározására vonatkozó követelmények
- Árucímkén kötelezően feltüntetendő jelölések, piktogramok, veszélyes anyagok, környezetbarát jelzések
- Vegyiaruk rendszertani csoportosítása

#### Ruházati cikkek:

- Rendszertani csoportosítása
- A ruházati cikkek méretezése, címkézése, kezelési és használati útmutató értelmezése
- A ruházati cikkek forgalmazására, szállítására, tárolásra, raktározására vonatkozó követelmények
- Kapcsolódó szolgáltatások

#### Vegyes iparcikkek:

- A vegyes iparcikkek rendszertani csoportosítása
- A vegyes iparcikkek forgalmazására vonatkozó előírások, feltételek, jelölések, piktogramok
- Minőségi és biztonsági követelmények, kísérőokmányok

#### Műszaki cikkek:

- Műszaki és elektromos alapismeretek
- Energiaosztályok, használati és kezelési útmutatók, piktogramok, szavatosság, jótállás, szállításra, tárolásra, forgalmazásra vonatkozó követelmények
- Minőségi és biztonsági követelmények

### **Termékkihelyezés**

A termékek kihelyezése a szakmai követelmények betartásával

A bolti kihelyezés általános szabályai

## Polckép

Az egyes termékcsoportok speciális kihelyezési előírásai

### Csomagolás

A csomagolás funkciói

A csomagolóeszközök fajtái

A csomagolásra vonatkozó előírások

A csomagolóeszközön feltüntetett áruvédelmi és veszélyességi jelölések és értelmezésük

### Specifikus termékismeret

A forgalmazott árucsoportok kínálata, jellemzői, minőségi kritériumok, csomagolás, jelölések A termékkör áruforgalmi folyamatának állomásai:

- Áruátvételre vonatkozó szabályok, raktározás, tárolás előírásai
- Eladásra való előkészítés, árak és kötelező információk feltüntetése
- Termékkihelyezés, polckép, értékesítés ösztönzés, kapcsolt szolgáltatások és veszteségkezelés

## 8.2.5 Üzleti kommunikáció

Az üzleti kommunikáció tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanuló megismerje és alkalmazni tudja a kommunikációs technikákat, a vásárlók befolyásolásának eszközeit, amelyeket felhasználva hatékonyabban tudja értékesíteni a termékeket.

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Alkalmazza az értékesítővel szemben elvart viselkedési és magatartási szabályokat.	Ismeri az értékesítővel szemben támasztott követelményeket.	Teljesen önállóan	Elkötelezettség a vásárlói elégedettség iránt, gyors reagálás, problémamegoldó kés-	
Megfelelően kommunikál, és kérdéseket tesz fel, hogy segítse a vásárlást.	Ismeri a kérdezőtechnika alapjait.	Teljesen önállóan	zség, tanult leleményesség, figyelem fenntartásának	

Felkelti a vásárló érdeklődését, árut ajánl.	Ismeri a vásárlói döntést befolyásoló tényezőket.	Teljesen önállóan	képesége, szolgálatásorientált szemlélet, rugalmasság, stressztűrő képesség, segítőkészség, udvariasság, konstruktív kommunikáció, igényes megjelenés, társas együttműködés, tolerancia, empátia, konfliktuskezelés, figyelemmegosztás és szerialitás.	
Kezeli a készletnyilvántartó szoftvert, elektronikus levelet ír. Webböngészőt és az online kereskedelemben alkalmazott programokat használja.	Ismeri a munkájához szükséges digitális kommunikáció szabályait és eszközeit.	Instrukció alapján részben önállóan		Készletnyilvántartó szoftver, webböngésző
Felméri a vevő igényeit és árut ajánl számára.	Ismeri a marketingkommunikációt elemeit	Teljesen önállóan		
Szakszerűen kiszolgálja a vevőt.	Ismeri a személyes eladás folyamatát	Teljesen önállóan		
Szakszerűen kezeli a munkahelyen felmerülő konfliktusokat.	Ismeri a konfliktuskezelési technikákat	Teljesen önállóan		

## A tantárgy témakörei

	2/10.	3/11.
<b>Üzleti kommunikáció</b>	<b>72</b>	<b>31</b>
Az értékesítő szerepe	20	5
A vásárlási döntést befolyásoló tényezők	20	
Értékesítési technikák és eladásösztönzés	20	16
Digitális kommunikáció	12	10

### Az értékesítő szerepe

A termékértékesítő szerepe a kereskedelem dinamizmusában, munkájának hatása a vállalati eredményre

A termékértékesítővel kapcsolatos elvárások, viselkedési normák a különböző értékesítési módokban

Munkahelyi együttműködés

### A vásárlási döntést befolyásoló tényezők

A vásárlás indítékai

A vásárlási döntés folyamata

Vásárlói típusok, vásárlói magatartások

### **Értékesítési technikák és eladásösztönzés**

A marketingkommunikáció területei:

- Reklám
- Személyes eladás
- Vásárlásösztönzés, PR BTL-eszközök a kereskedelemben:
- Vásárlásösztönzés
- Vásárláshelyi reklám
- A személyes eladás technikája

### **Digitális kommunikáció**

Készletnyilvántartó szoftverek, leltárszoftverek, bizonylatkitöltő programok, jegyzőkönyv készítés, elektronikus megrendelő program, számlázóprogram, webböngésző, e-mail használat

## 8.2.6 Szakirányú ismeret

	2/10.	3/11.
<b>Szakirányú ismeret</b>	<b>558</b>	<b>512</b>
<b>Kereskedelmi ismeretek</b>	<b>162</b>	<b>186</b>
Áruforgalmi ismeret	162	136
Online kereskedelem		50
<b>Üzlet működtetése</b>	<b>144</b>	<b>31</b>
A kereskedelemben előforduló kockázatok és kockázatértékelés	29	
Munka-, tűz- és balesetvédelem	40	
Környezetvédelem	35	
Erőforrás-gazdálkodás		31
Áru- és vagyonvédelem	40	
<b>Termékismeret és -forgalmazás</b>	<b>144</b>	<b>140</b>
Árrendszer	10	
Minőség	15	
Fogyasztói érdekvédelem	25	
Árufőcsoportok bemutatása	50	50
Termékkihelyezés	30	30
Csomagolás	14	
Specifikus termékismeret		40
Fogyasztói trendek		20
<b>Üzleti kommunikáció</b>	<b>108</b>	<b>77</b>
Az értékesítő szerepe	30	7
A vásárlási döntést befolyásoló tényezők	25	
Értékesítési technikák és eladásösztönzés	33	60
Digitális kommunikáció	20	10
<b>Pénztárgépkezelés</b>		<b>78</b>
Pénztárgép működtetése		20
Pénzkezelés szabályai		12
Pénzkezelés bizonylatai		10
Fizetési eszközök, törvényi előírások		10
A pénztáros elszámoltatása		10
Önkiszolgáló pénztárterminál		16
<b>Egybefüggő szakmai gyakorlat:</b>	<b>140</b>	

### 8.2.6.1 Kereskedelmi ismeretek

A kereskedelmi ismeretek tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók megismerjék az áruforgalmi munka területeit. Összefüggéseiben lássák az áruforgalmi folyamat elemeit, és meg tudják határozni a folyamatban saját feladatukat, kompetenciáikat. Képesek legyenek elvégezni a beszerzés, készletezés és értékesítés területén azokat a munkafolyamatokat, amelyeket a képzés során megtanultak. Képesek legyenek elvégezni alapvető kereskedelmi számításokat, és a kapott eredményeket értelmezve fel tudják használni a vállalati gazdálkodáshoz. Ismerjék meg az online értékesítési munka elemeit.

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
A készletfigyelés és a készletváltás alapján információt ad az árurendeléshez.	Ismeri az árubeszerzés fogalmát, folyamatát.	Instrukció alapján részben önállóan	Önállóság, pontosság, felelősség tudat, szabálykövetés	
Mennyiségi, minőségi áruátvételt végez. Hibás teljesítés esetén képes eljárni.	Ismeri az áruátvételi módokat, bizonylatait és a hibás teljesítés esetén felmerülő teendőket.	Teljesen önállóan		
Az áru jellegének megfelelően szakszerűen elhelyezi a raktárban.	Ismeri az árutárolási, raktározási módokat.	Teljesen önállóan		
Szabályszerűen használja a gépeket, eszközöket.	Ismeri a kereskedelmi egységekben használatos gépeket és berendezéseket.	Teljesen önállóan		
Biztosítja az áru minőségének és mennyiségének megővését.	Ismeri a készletgazdálkodással kapcsolatos feladatokat, a készletgazdálkodás jelentőségét.	Teljesen önállóan		
Használja a készletnyilvántartó programokat.	Ismeri a készletnyilvántartó rendszereket.	Teljesen önállóan		Készletnyilvántartó program

Részt vesz a leltározás folyamatában.	Ismeri a leltározás célját, folyamatát, a leltárhiány és többlet okait.	Instrukció alapján részben önállóan	PDA-leolvasó használata
Az e-kereskedelemben kapott megrendelések feldolgozásához és visszaigazolásához adatbázist kezel.	Ismeri az ekereskedelemre vonatkozó szabályokat, ismeri az adott szoftver használatát.	Instrukció alapján részben önállóan	Eladói program használata
Az online rendelt árukat komissiózza és expediálja.	Ismeri az áruösszeállítás és -kiszállítás munkafolyamatát.	Teljesen önállóan	
Elvégezi az alapvető kereskedelmi számításokat és értelmezi az eredményeket.	Ismeri az alapvető kereskedelmi számításokat	Teljesen önállóan	

## A tantárgy témakörei

	<b>2/10.</b>	<b>3/11.</b>
<b>Kereskedelmi ismeretek</b>	<b>162</b>	<b>186</b>
Áruforgalmi ismeret	162	136
Online kereskedelem		50

### Áruforgalmi ismeretek

Az áruforgalmi folyamat elemei

Az árubeszerzés helye, szerepe az áruforgalomban

A beszerzés fogalma, folyamata, a megrendelés

Az áruátvétel célja, gyakorlata, az áruátvétel adminisztrációs feladatai

A szállítókkal szembeni kifogások intézésének módja

Göngyölegkezelés

Raktárak, tárolási módok

Árumozgató eszközök és gépek

Beérkezett áruk készletre vételezése

Készletnyilvántartó program megismerése

Készletösszetétel, készletnagyság megállapítása



A leltározás célja, szerepe, folyamata, a leltáreredmény értelmezése  
 Veszteségek kezelése (leltárhiány, selejt, értékcsökkent termékek  
 Az áruk eladásra történő előkészítése  
 Hűtőberendezések, mérlegek, szeletelő-, aprító- és csomagológépek  
 Az árfeltüntetésre alkalmas eszközök, kódleolvasók  
 Eladótéri elhelyezésre szolgáló berendezések  
 Az áru kihelyezése az eladótérbe  
 Értékesítési csatornák  
 Értékesítési módok

### Online kereskedelem

Az e-kereskedelemre vonatkozó szabályok  
 Weblap, virtuális áruház felépítése  
 Az elektronikus fizetés feltételeinek kialakítása, fajtái, lebonyolítása  
 Az e-kereskedelemben kapott megrendelések feldolgozása, visszaigazolása, adatbázis  
 kezelése  
 Árukezelési, kommissiózási és expediálási feladatok főbb elemei  
 Az áru feladása  
 Fogyasztóvédelmi jogok biztosítása az e-kereskedelemben

### 8.2.6.2 Üzlet működtetése

Az üzlet működtetése tantárgy tanításának fő célja, hogy a termékértékesítő megismerje azokat a jogszabályokat és előírásokat, amelyek a kereskedelmi egységek működtetésére vonatkoznak. Ismerje meg a munka- és tűzvédelmi szabályokat, az üzletben található veszélyforrásokat és a megelőzés módjait, valamint a vagyonsvédelmi megoldásokat. Tanulja meg feladatainak összehangolását, munkájának megszervezését és a rendkívüli események kezelését.

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Betartja a munka- és balesetvédelmi szabályokat.	Ismeri a veszélyforrásokat és tudja mi a teendő, ha baleset történik.	Teljesen önállóan	Felelősségtudat, szabályok és összefüggések alkalmazásának képessége, etikus cselekvések iránti elkötelezettség	
Betartja a tűzvédelmi előírásokat.	Ismeri a tűzveszélyességi besorolásokat és	Teljesen önállóan		

	tudja mi a teendő tűz esetén.		
Kezeli a kereskedelemben előforduló rendkívüli eseményeket.	Ismeri a kereskedelemben előforduló rendkívüli eseményeket.	Instrukció alapján részben önállóan	
Munkahelyén betartja a környezetvédelmi szabályokat, előírásokat.	Ismeri a hulladék és a veszélyes hulladék kezelésének módjait és szabályait.	Teljesen önállóan	
Szakszerűen használja és gondozza a kereskedelemben használt munkaeszközöket.	Ismeri a munkaeszközöket és használatukra vonatkozó előírásokat.	Teljesen önállóan	Számítógép és PDA használata
A kapott információk alapján rangsorolja és megszervezni a munkakörébe tartozó feladatokat.	Ismeri a munkakörébe tartozó feladatokat és az utasítások hierarchiájának rendjét.	Teljesen önállóan	
Ellátja az áru- és vagyonvédelmi feladatokat.	Ismeri az áru- és vagyonvédelmi eszközöket.	Teljesen önállóan	Lopásgátló eszközök használata

## A tantárgy témakörei

	<b>2/10.</b>	<b>3/11.</b>
<b>Üzlet működtetése</b>	<b>144</b>	<b>31</b>
A kereskedelemben előforduló kockázatok és kockázatértékelés	29	
Munka-, tűz- és balesetvédelem	40	
Környezetvédelem	35	
Áru- és vagyonvédelem	40	
Erőforrás-gazdálkodás		31

## A kereskedelemben előforduló kockázatok és kockázatértékelés

Az áruforgalmi tevékenység veszélyelemzése és az ebből adódó gyakorlati teendők  
Élelmiszerbiztonsági rendszer kialakítása a kereskedelmi egységekben  
A HACCP-rendszer lényege, bevezetésének célja  
Felkészülés a hatósági ellenőrzésre

### **Munka-, tűz- és balesetvédelem**

Munkavédelmi alapfogalmak  
Az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés követelményei  
A munkaalkalmassági vizsgálatra, oktatásra, munka- és védőruházatra vonatkozó előírások  
A közlekedőutakra, árutárolásra vonatkozó előírások és jelölések  
A baleset, munkabaleset és foglalkoztatási megbetegedések meghatározása  
Kereskedelmi egységekre vonatkozó tűzvédelmi szabályok, tűzvédelmi szabályzat, tűzriadóterv

### **Környezetvédelem**

A környezetvédelem célja és feladata a kereskedelemben  
A talaj- és légszennyezés, víz-, zaj- és rezgésvédelem  
Az üvegházhatás jelensége, következménye  
Hulladékgazdálkodás, a hulladékok fajtái, csoportosítása  
Veszélyes anyagok kezelése, jelöléseik  
A hulladékok újrahasznosítása, a szelektív hulladékgyűjtés jelentősége

### **Áru- és vagyonvédelem**

Az áru- és vagyonvédelem szerepe  
Az üzlet veszélyeztetettségét befolyásoló tényezők  
Áru- és vagyonvédelmi eszközök  
A bolti lopás és megelőzésének lehetőségei  
Rendkívüli esetek kezelése

### **Erőforrás-gazdálkodás**

Az erőforrás fogalma, csoportosítása (technikai erőforrás, emberi erőforrás, információ erőforrás)  
Munkakörök a kereskedelemben  
Munkaszervezés és információs folyamatok  
A normál és rendkívüli munkavégzés kezelése

### 8.2.6.3 Termékismeret és -forgalmazás

A termékismeret és -forgalmazás tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók elsajátítsák az általános áruismereti alapokat, megismerkedjenek a főbb árucsoportokkal, azok forgalmazásának, tárolásának szabályaival. Cél továbbá, hogy a tanulók alkalmassá váljanak az önálló ismeretszerzésre, és a szakterületük folyamatosan változó és bővülő termékkínálatával kapcsolatban naprakész tudással rendelkezzenek. Ezzel hozzájárulnak a vevői igények magas szintű kielégítéséhez és a vállalat eredményességének növeléséhez

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Tájékoztatja a fogyasztót az öko-, bio- és reformtermékekről.	Ismeri a legújabb fogyasztói trendeket.	Teljesen önállóan	Felelősségtudat, szabályok és összefüggések alkalmazásának képessége, etikus cselekvés, önálló ismeretszerzés, folyamatos tanulás	Webböngészőt használ információ keresésére és gyűjtésére
Felvilágosítást ad az egyes termékek használatára vonatkozóan.	Ismeri a különleges termékek leírását.	Teljesen önállóan		
Szakszerűen kihelyezi termékeket.	Ismeri a termékek kihelyezésre vonatkozó szabályokat	Teljesen önállóan		
Kezeli a termékek esetleges minőségi rendellenességeit.	Ismeri a termékekre vonatkozó minőségi előírásokat.	Instrukció alapján részben önállóan		
Biztonságosan tárolja, raktározza és forgalmazza az élelmiszereket.	Ismeri az egyes élelmiszerek forgalmazására, tárolására, szállítására vonatkozó szabályokat.	Teljesen önállóan		
Tájékoztatja a fogyasztót az áru használatával, kezelésével, előírásaival kapcsolatban.	Ismeri az árucímkén kötelezően feltüntetendő jelöléseket.	Teljesen önállóan		

<p>Tájékoztatást ad az árucímkén kötelezően feltüntetendő jelölésekkel kapcsolatban.</p>	<p>Ismeri a vegyiárak forgalmazására, szállításra, tárolásra, raktározásra, vonatkozó követelményeket. Ismeri az árucímkén kötelezően feltüntetendő (veszélyes anyagok illetve környezetbarát) jelzéseket.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		
<p>Tájékoztatást ad a ruházati cikkek méretezéséről és az árucímke jelzéseiről, jelképeiről.</p>	<p>Ismeri a női, férfi, gyermek felsőruházati termékek méretezését, a kezelési és a használati útmutató jelképeit.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		
<p>Szakszerű tájékoztatást ad a vásárlóknak a vegyes iparcikkek használati és kezelési útmutatóján szereplő jelölésekről.</p>	<p>Ismeri a vegyes iparcikkek forgalmazására vonatkozó előírásokat, feltételeket, jelöléseket, piktogramokat</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		
<p>Segítséget nyújt a vásárlóknak a műszaki cikkek közötti választásban, segít eligazodni a használati és kezelési útmutatókban.</p>	<p>Ismeri az energia osztályok besorolását, a használati és kezelési útmutatókban szereplő piktogramok jelentését Ismeri a termékek szavatosságra, jótállásra, szállításra,</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		

	tárolásra, forgalma- zásra vonatkozó követelményeket.		
--	--	--	--

## A tantárgy témakörei

	2/10.	3/11.
<b>Termékismeret és -forgalmazás</b>	<b>144</b>	<b>140</b>
Árurendszerek	10	
Minőség	15	
Fogyasztói érdekvédelem	25	
Árufőcsoportok bemutatása	50	50
Termékkihelyezés	30	30
Csomagolás	14	
Specifikus termékismeret		40
Fogyasztói trendek		20

### Árurendszerek

Árurendszerek

A vonalkód alkalmazása a kereskedelemben

EPOS-rendszer, Auto-ID-eszközök

### Minőség

Az áru minőségére ható tényezők

Minőségi osztályok, minőségtanúsítás eszközei

Szabványok, szabványosítás

### Fogyasztói érdekvédelem

A fogyasztókat megillető jogok

A fogyasztói érdekek védelmét biztosító jogszabályi előírások

Az áruk forgalombahozatalának kötelező előírásai

A szavatosság

A jótállás

Fogyasztói panaszok kezelése

Vásárlók könyve

Békéltető testület

Hatósági ellenőrzés a kereskedelemben

### **Árufőcsoportok bemutatása**

Élelmiszerek és élvezeti cikkek:

- Az élelmiszer fogalma, forgalmazásának feltételei, élelmiszerbiztonsági és higiéniai követelmények
- Az élelmiszerek összetétele
- Az élelmiszer-fogyasztás jellemzői, táplálkozástani jelentősége
- Mikroorganizmusok és jelentőségük (romlás, tartósítás)
- Rendszertani csoportosítás
- Árucímkén kötelezően feltüntetendő jelölések
- A szállításra, tárolásra, raktározásra, vonatkozó követelmények
- Élvezeti cikkek forgalmazásának feltételei, tárolás és raktározás szabályai

Vegyiaruk:

- A vegyiaruk fogalma, jellemzői, minőségi követelményei
- A vegyiaruk kereskedelmi jelentősége, környezeti hatása
- A vegyiaruk forgalmazására, szállítására, tárolására, raktározására vonatkozó követelmények
- Árucímkén kötelezően feltüntetendő jelölések, piktogramok, veszélyes anyagok, környezetbarát jelzések
- Vegyiaruk rendszertani csoportosítása

Ruházati cikkek:

- Rendszertani csoportosítása
- A ruházati cikkek méretezése, címkézése, kezelési és használati útmutató értelmezése
- A ruházati cikkek forgalmazására, szállítására, tárolásra, raktározására vonatkozó követelmények
- Kapcsolódó szolgáltatások

Vegyés iparcikkek:

- A vegyés iparcikkek rendszertani csoportosítása
- A vegyés iparcikkek forgalmazására vonatkozó előírások, feltételek, jelölések, piktogramok
- Minőségi és biztonsági követelmények, kísérőokmányok

Műszaki cikkek:

- Műszaki és elektromos alapismeretek
- Energiaosztályok, használati és kezelési útmutatók, piktogramok, szavatosság, jóállás, szállításra, tárolásra, forgalmazásra vonatkozó követelmények

– Minőségi és biztonsági követelmények

### **Termékkihelyezés**

A termékek kihelyezése a szakmai követelmények betartásával

A bolti kihelyezés általános szabályai

Polckép

Az egyes termékcsoportok speciális kihelyezési előírásai

### **Csomagolás**

A csomagolás funkciói

A csomagolóeszközök fajtái

A csomagolásra vonatkozó előírások

A csomagolóeszközön feltüntetett áruvédelmi és veszélyességi jelölések és értelmezésük

### **Specifikus termékismeret**

A forgalmazott árucsoportok kínálata, jellemzői, minőségi kritériumok, csomagolás, jelölések A termékkör áruforgalmi folyamatának állomásai:

- Áruátvétellelre vonatkozó szabályok, raktározás, tárolás előírásai
- Eladásra való előkészítés, árak és kötelező információk feltüntetése
- Termékkihelyezés, polckép, értékesítés ösztönzés, kapcsolt szolgáltatások és veszteségkezelés

### **Fogyasztói trendek**

Öko-, bio-, natúr és reformtermékek a kereskedelmi választékban

Fogyasztókra ható környezeti tényezők, korszerű élelmiszerek és táplálkozási irányzatok

Különleges diétákhoz készülő élelmiszerek

Géntechnikai eljárásokkal előállított élelmiszerek

Natúr és bioalapanyagok jelentősége a ruházati kereskedelemben

A digitális világ, okoseszközök

Felelős fogyasztás

Új kereskedelmi csatornák, e-kereskedelem

## **8.2.6.4 Üzleti kommunikáció**

Az üzleti kommunikáció tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanuló megismerje és alkalmazni tudja a kommunikációs technikákat, a vásárlók befolyásolásának eszközeit, amelyeket felhasználva hatékonyabban tudja értékesíteni a termékeket.



<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Alkalmazza az értékesítővel szemben elvárt viselkedési és magatartási szabályokat.	Ismeri az értékesítővel szemben támasztott követelményeket.	Teljesen önállóan	Elkötelezettség a vásárlói elégedettség iránt, gyors reagálás, problémamegoldó készség, tanult leleményesség, figyelem fenntartásának képessége, szolgáltatásorientált szemlélet, rugalmasság, stressztűrő képesség, segítőkészség, udvariasság, konstruktív kommunikáció, igényes megjelenés, társas együttműködés, tolerancia, empátia, konfliktuskezelés, figyelemmegosztás és szerialitás.	
Megfelelően kommunikál, és kérdéseket tesz fel, hogy segítse a vásárlást.	Ismeri a kérdezéstechnika alapjait.	Teljesen önállóan		
Felkelti a vásárló érdeklődését, árut ajánl.	Ismeri a vásárlói döntést befolyásoló tényezőket.	Teljesen önállóan		
Kezeli a készletnyilvántartó szoftvert, elektronikus levelet ír. Webböngészőt és az online kereskedelemben alkalmazott programokat használja.	Ismeri a munkájához szükséges digitális kommunikáció szabályait és eszközeit.	Instrukció alapján részben önállóan		Készletnyilvántartó szoftver, webböngésző
Felméri a vevő igényeit és árut ajánl számára.	Ismeri a marketingkommunikációt elemeit	Teljesen önállóan		
Szakszerűen kiszolgálja a vevőt.	Ismeri a személyes eladás folyamatát	Teljesen önállóan		
Szakszerűen kezeli a munkahelyen felmerülő konfliktusokat.	Ismeri a konfliktuskezelési technikákat	Teljesen önállóan		

## **A tantárgy témakörei**

	<b>2/10.</b>	<b>3/11.</b>
<b>Üzleti kommunikáció</b>	<b>108</b>	<b>77</b>
Az értékesítő szerepe	30	7
A vásárlási döntést befolyásoló tényezők	25	
Értékesítési technikák és eladásösztönzés	33	60
Digitális kommunikáció	20	10

### **Az értékesítő szerepe**

A termékértékesítő szerepe a kereskedelem dinamizmusában, munkájának hatása a vállalati eredményre

A termékértékesítővel kapcsolatos elvárások, viselkedési normák a különböző értékesítési módokban

Munkahelyi együttműködés

### **A vásárlási döntést befolyásoló tényezők**

A vásárlás indítékai

A vásárlási döntés folyamata

Vásárlói típusok, vásárlói magatartások

### **Értékesítési technikák és eladásösztönzés**

A marketingkommunikáció területei:

- Reklám
- Személyes eladás
- Vásárlásösztönzés, PR BTL-eszközök a kereskedelemben:
- Vásárlásösztönzés
- Vásárláshelyi reklám
- A személyes eladás technikája

### **Digitális kommunikáció**

Készletnyilvántartó szoftverek, leltárszoftverek, bizonylatkitöltő programok, jegyzőkönyv készítés, elektronikus megrendelő program, számlázóprogram, webböngésző, e-mail használat

### **8.2.6.5 Pénztárgépkézelés**

A pénztárgépkézelés tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanuló megismerje a kassza kezelői és kasszaasszisztensi munkafolyamatok elemeit. Megismerje az elektronikus és számítógép-alapú eszközök működésének menetét és szabályait. Megtanulja a bankkártya-leolvasó, a vonalkód-leolvasó és az elektronikus mérleg kezelésének szabályait. Megtanuljon pénztárgépi nyugtát

vagy számlát készíteni és elsajátítsa a pénz kezelésére vonatkozó előírásokat. Megtanuljon segítséget nyújtani a vásárlóknak az önkiszolgáló kassa használata során.

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Köszönti, majd tájékoztatja a vásárlót.	Ismeri a vásárlóval való kommunikáció szabályait.	Teljesen önállóan	Udvariasság, felelősségtudat, precizitás, gyorsaság, digitális környezetben való eligazodás, aktív segítőkészség	
Szakszerűen üzemelteti a pénztárgépet.	Ismeri a POS-alapú pénztárgépek működését.	Teljesen önállóan		POS-alapú, számítógéppel összekötött pénztárgépet használ
Leméri az áru súlyát, korrigál, ha tévesztett.	Ismeri a bankkártya-leolvasó, a vonalkód-leolvasó és az elektronikus mérleg kezelésének szabályait	Teljesen önállóan		Használja a vonalkód-leolvasót, mérleget, pénztárgépet
Pénztárgépi nyugtát készít, kérésre készpénzfizetési számlát nyomtat.	Ismeri a vásárolt árukról készült bizonylatokat és tartalmukat	Teljesen önállóan		
Beszedi és elszámolja az áru ellenértékét, ellenőrzi a bankjegyek valódiságát, a bankkártya érvényességét.	Tudja a pénz átvételére és átadására, az áru átadására vonatkozó előírásokat	Teljesen önállóan		Bankkártyaleolvasót használ
A pénztárosi munka során ellátja az áru- és vagyonvédelmi feladatokat is.	Ismeri a pénztáros áru- és vagyonvédelemhez kapcsolódó feladatait.	Teljesen önállóan		Használja az áruvédelmi eszközöket

Tájékoztatja a vásárlókat az önkiszolgáló pénztár használatáról.	Ismeri a kassa aszisztens szerepét.	Teljesen önállóan	
Segít a vásárlóknak az önkiszolgáló pénztárgép használata során.	Ismeri az önkiszolgáló pénztárgép riasztási funkcióit és a riasztások kezelésének módjait.	Teljesen önállóan	Képes kezelni az önkiszolgáló terminált
Elvégzi az önkiszolgáló kassa nyitását és zárását, a fogyóeszközök kicserélését.	Ismeri az önkiszolgáló pénztárgép felépítését, működését.	Teljesen önállóan	
Segítséget nyújt a bankkártyás fizetés során.	Ismeri a fizetési módokat és azok eszközeit.	Teljesen önállóan	

## A tantárgy témakörei

	<b>3/11</b>
<b>Pénztárgépkezelés</b>	<b>78</b>
Pénztárgép működtetése	20
Pénzkezelés szabályai	12
Pénzkezelés bizonylatai	10
Fizetési eszközök, törvényi előírások	10
A pénztáros elszámoltatása	10
Önkiszolgáló pénztárterminál	16

### Pénztárgép működtetése

Pénztárgépek fajtái, szerepe a kereskedelemben

A pénztárnyitás feladatai

A pénztárzárás feladatai

### Pénzkezelés szabályai

A pénz átvételére és átadására, az áru átadására vonatkozó előírások

## **Pénzkezelés bizonylatai**

Nyugtaadási kötelezettség

Gépi/kézi készpénzfizetési számla

## **Fizetési eszközök, törvényi előírások**

Készpénzkímélő eszközök fajtái, elfogadásuk és kezelésük szabályai

Valutával történő fizetés szabályai

Az életkorhoz kötött és jövedéki termékek értékesítésének szabályai

## **A pénztáros elszámoltatása**

A napi zárás elvégzése

Pénz és pénzhelyettesítők elszámolása

Hiány vagy többlet megállapítása, adminisztrálása

## **Önkiszolgáló pénztárterminál**

Az önkiszolgáló kassa nyitása és zárása

A fogyóeszközök ellenőrzése, pótlása

A terminál rendeltetésszerű működése

Az önkiszolgáló pénztár használatának segítése

## **8.2.7 Egybefüggő szakmai gyakorlat**

a 10.évfolyam után 140 óra

A tanév során elsajátított szakmai fogások, műveletek gyakorlása, portfólió készítése, a szakmai rutin megszerzése, részvétel a mindennapi munkában.

## **9 A tanuló teljesítmény ellenőrzésének és értékelésének, illetve minősítésének módja**

Az iskola a nevelő-, oktató munka egyik fontos feladatának tekinti a tanulók tanulmányi munkájának folyamatos ellenőrzését és értékelését. Iskolánkban rendszeresen és folyamatosan ellenőrizzük a tanulók szakmai munkáját, és tanulmányi előre haladását. A tanulók értékelése legtöbbször érdemjegyekkel történik, amelyet a Kréta naplóba rögzítenek.

Az előírt követelmények teljesítését az oktatók a tanulók szóbeli felelete és írásbeli munkája alapján ellenőrzik egy témakörön belül, a téma lezárásakor pedig, a teljes témakör anyagából témazáró dolgozatot írnak.

A szóbeli kifejezőkészség javítása érdekében a tanárok törekednek arra, hogy a diák szóban is megnyilatkozzon.

A tanulók tanulmányi teljesítményének értékelését, minősítését elsősorban az alapján végzik, hogy a tanulói teljesítmény hogyan viszonyul a képzési és kimeneti követelményekhez, törekedve arra, hogy a tanuló egyéni adottságait, képességeit vegyék figyelembe.

Az értékelés szempontjai:

- a tanuló milyen mértékben sajátította el a tananyagtartalmakat (ismereteket, eljárásokat, következtetési módokat)
- mennyire önállóan tudja ezeket alkalmazni feladat- és problémamegoldásban, állásfoglalások kialakításában
- mennyire képes az önálló kifejtésre (a tanult fogalmak, szakkifejezések szabatos használatára, gondolatmenetek reprodukálására és alkotására szóban és írásban, egyéb ki-fejezési és megjelenítési formák – grafikonok, ábrák stb. – használatára és készítésére, indoklásra és érvelésre)
- milyen mértékben és hogyan vesz részt a közös tanulási folyamatban (csoportmunkában végzett kísérletek és egyéb tevékenységek, feladatvállalás, közös értékelés, véleménynyilvánítás, a vitákban való részvétel).
- a tanuló hogyan teljesít önmaga korábban elért eredményeihez képest

Jeles, ha a tanuló: a tantervi kimenet kompetenciáinak, követelményeinek színvonalasan eleget tesz, a tananyagot ismeri, arról képességeihez mérten önállóan gondolkodik, azok alkalmazására törekszik, a tantárgy szaknyelvét pontosan tudja, szabatosan fogalmaz, kiemelkedő teljesítményt nyújt, képességei jelentős fejlődést mutatnak, rendszeres és folyamatos felkészülés jellemzi.

Jó, ha a tanuló: a tantárgyi követelményeknek kevés hibával tesz eleget, a szaknyelv használatában kicsit bizonytalan, az adottságait (a szellemi és a fizikai) nem teljesen használja ki, felkészülése nem elég rendszeres, a tantervi kimenet követelményeinek apróbb hiányosságokkal tesz eleget, önálló feladat ellátására képes.

Közepes, ha a tanuló: a tantárgyi továbbhaladáshoz még megfelelő ismeretekkel és kompetenciákkal rendelkezik, de jelentős hiányosságai vannak, a munkája változó intenzitású, bizonyos szakkifejezések alkalmazásával gondjai vannak, önálló feladatvégzésre még nem képes, irányítást igényel.

Elégséges, ha a tanuló: a tantervi továbbhaladáshoz minimálisan szükséges ismeretekkel és képességekkel rendelkezik, a munkáját rendszertelenül végzi, az oktatói irányítást nehezen fogadja el, önálló feladatvégzésre még nem képes, szellemi és a fizikai adottságai, képességei alatt teljesít.

Elégtelen, ha a tanuló: a tantervi követelmények, kompetenciák minimumát sem tudja teljesíteni, az oktatóval való rendszeres együttműködés nem megvalósítható, munkája hiányos, alkalmoszerű.

## **10 A szakmai vizsgához kapcsolódóan szervezett egybefüggő felkészítés rendje**

Szakképzési munkaszerződéssel rendelkező tanulók számára – a tanuló kérésére – a szakképző intézmény megszervezi a szakmai vizsga előtt a legalább öt munkanapos egybefüggő felkészítést.

# **Képzési Program**

**21. Szépészet ágazathoz tartozó  
5 1012 21 03**

**Kozmetikus technikus**

***5 éves nappali technikumi oktatás  
(3 éves szakirányú oktatás)***

2023/2024 tanévtől



# Tartalom

5 1012 21 03 Kozmetikus technikus .....	1
Tartalom .....	2
1. A szakma alapadatai .....	4
2. Képzési és kimeneti követelmények .....	5
2.1. Az ágazati alapoktatás kimeneti követelményei .....	5
2.2. A szakirányú oktatás szakmai kimeneti követelményei.....	8
3. A szakirányú oktatásba történő belépés feltételei .....	13
4. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges személyi feltételek.....	13
5. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek.....	13
6. A szakirányú oktatás tervezett időtartama az ágazati alapoktatás után.....	14
7. Tanulási területek , tantárgyak .....	15
8. A tanulási területek részletes szakmai tartalma.....	17
8.1. Szépészeti ágazati alapozás .....	17
8.1.1. Munkavállalói ismeretek tantárgy 18 óra .....	18
8.1.2. Szépészeti kommunikáció és szolgáltatásetika tantárgy .....	20
8.1.3. Szépészeti informatika tantárgy .....	24
8.1.4. Szépészeti ábrázoló művészet tantárgy .....	26
8.1.5. Művészet- és divattörténet tantárgy .....	28
8.1.6. Szépészeti szolgáltatások alapismeretei tantárgy .....	32
8.1.7. Munka- és környezetvédelem tantárgy.....	34
8.1.8. Alkalmazott biológia tantárgy.....	36
8.1.9. Alkalmazott kémia gyakorlat tantárgy .....	41
8.2. Szakirányú oktatás.....	45
Kozmetikus szakelmélet.....	46
8.2.1. Élettan, egészségtan tantárgy .....	46
8.2.2. Kozmetikai kémia gyakorlat tantárgy .....	50
8.2.3. Kozmetikus szakmai ismeretek tantárgy követelményei .....	54
8.2.4. Kozmetikus anyagismeret tantárgy követelményei.....	61
8.2.5. Elektrokozmetika elmélet tantárgy követelményei .....	66
Vállalkozói ismeretek és marketing .....	70
8.2.6. Vállalkozás és ügyfélkapcsolat a kozmetikában tantárgy követelményei .....	70
8.2.7. Számítástechnika a kozmetikában tantárgy követelményei .....	75
Kozmetikus szakmai gyakorlat .....	76
Szakirányú ismeret .....	76

8.2.8. Kozmetikus szakmai gyakorlat tantárgy .....	78
A tantárgy témakörei .....	81
8.2.9. Elektrokozmetikai készülékek használata tantárgy követelményei .....	86
8.2.10. Egybefüggő szakmai gyakorlat .....	89
9. A tanuló teljesítmény ellenőrzésének és értékelésének, illetve minősítésének módja.....	89
10. A szakmai vizsgálathoz kapcsolódóan szervezett egybefüggő felkészítés rendje .....	90

## 1. A szakma alapadatai

1.	<b>Az ágazat megnevezése:</b>	Szépészet
2.	<b>A szakma megnevezése:</b>	Kozmetikus technikus
3.	<b>A szakma azonosító száma:</b>	5 1012 21 03
4.	<b>A szakma szakmairányai:</b>	---
5.	<b>A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:</b>	5
6.	<b>A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:</b>	5
7.	<b>Ágazati alapoktatás megnevezése:</b>	Szépészet ágazati alapoktatás
8.	<b>Kapcsolódó részsakmák megnevezése:</b>	----
9.	<b>Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama:</b>	Technikumi oktatásban: 2x70 óra,
10.	<b>A szakirányú oktatásra egy időben fogadható tanulók, illetve képzésben részt vevő személyek maximális létszáma:</b> ( <b>Figyelem! A duális képzőhely a szakképzési munkaszerződés megkötését megelőzően a tanulók, illetve a képzésben részt vevő személyek számára – jogszabályban foglalt rendelkezések megtartásával – kiválasztási eljárást folytathat le.</b> Szakképzési munkaszerződés azzal a tanulóval, illetve a képzésben részt vevő személlyel köthető, aki a <b>szakmára előírt egészségügyi feltételeknek és pályaalakmassági követelményeknek megfelel.</b> !)	<i>Maximális létszám: 16 fő</i> <i>Duális képzőhelyen 12 fő</i>
11.	<b>A képzés célja:</b> A kozmetikus szakma gyakorlásához szükséges elméleti ismeretek és gyakorlati tudás, tananyag elsajátítása A kozmetikus technikus az egészséges arc és test szépítésével, ápolásával, állapotának javításával, illetve ennek feltételeinek megteremtésével foglalkozik. Személyre szabott kozmetikai szolgáltatást nyújt. Manuális bőrápoló és szépítő kezeléseket végez és kozmetikus hatáskörébe tartozó elektrokozmetikai eljárásokat alkalmaz. Speciális arc- és testkezelésekkel foglalkozik, szakszerűen megtervezi és megteremti az ehhez szükséges feltételeket. Szakszerűen megtervezi, megteremti, továbbá a szolgáltatás tartósabb eredményének eléréséhez, fenntartásához szükséges kozmetikumokat értékesíti. Ideiglenes és hatáskörébe tartozó tartós szőrtelenítési módszereket alkalmaz. A kozmetikai kezeléshez, házi ápoláshoz szükséges anyagokról hiteles információkat ad a vendégének. Tanácsot ad otthoni bőrápolásra vonatkozóan.. A munkafolyamatoknál felelősséggel gondoskodik az egészségügyi, higiéniai és biztonságtechnikai feltételek megteremtéséről, a szabályok betartásáról, biztosítva és saját testi épségét, egészségét. A kozmetikus tevékenységgel kapcsolatos vállalkozói, marketing és számlázási tevékenységeket végez	
12.	<b>A képzés célcsoportja (iskolai/szakmai végzettség):</b> <b>Alapképzésbe:</b> befejezett 8. osztály <b>Szakirányú képzésben:</b> 10. évfolyamot és sikeres szépészet ágazati alapvizsgát teljesítők.	

## 2. Képzési és kimeneti követelmények

### 2.1. Az ágazati alapoktatás kimeneti követelményei

Sor-szám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	A festészet, szobrászat, építészet legfontosabb fogalmait példákon bemutatja, értelmezi, elemzi.	Ismeri a festészet, szobrászat, építészet alapfogalmait.	Kíváncsi, érdeklődő, nyitott a különböző művészetek iránt.	
2	Felismeri, elkülöníti a korstílusok és stílusirányzatok jellemzőit, legfontosabb alkotásait. Bemutatja a tartalom és a megjelenítés összefüggéseit.	Ismeri az ókor, középkor, újkor, modern kor korstílusait, stílusirányzatait és jellemzőit.	Érdeklődést mutat a különböző, korstílusok és stílusirányzatok iránt.	Önállóan felismeri, elkülöníti a korstílusok és stílusirányzatok jellemzőit, legfontosabb alkotásait. Önállóan bemutatja a tartalom és a megjelenítés összefüggéseit.
3	A szabadkézi rajzolás alapgyakorlatok alkalmazásával tónus- és vonalgyakorlatokat végez.	Ismeri a szabadkézi rajzolás, ecsetkezelés technikáit, a színtan alapfogalmait, a színek kontrasztokat.	A színek, formák tudatos alkalmazására törekszik.	Önállóan végez tónus- és vonalgyakorlatokat.
4	Agyaggal vagy gyurmával emberi fejformákat, kezét, lábat, egyszerű alakzatokat, tárgyakat, az egyéniségeknek megfelelő	Ismeri az agyag vagy gyurma anyagi tulajdonságait, a kollázs technikát, az ékszerkészítés különböző technikáit.	Törekszik a precíz és kreatív forma, motívum kialakítására.	Önállóan készíti a szépséget ágazatba tartozó szakmákra jellemző egyszerű formákat, tárgyakat.

	kiegészítőket, ékszereket készít.			
5	Megválasztja és alkalmazza a megtervezett munkához, stílushoz illő motívumokat, színeket, formákat.	Ismeri a különböző stílusokat, a hozzájuk illő motívumokat, színeket, formákat.	Az adott stílushoz leginkább illő motívumok, színek, formák megválasztására törekszik.	Önállóan, felelősségteljesen megválasztja a motívumokat, színeket, formákat.
6	Vizuálisan az egyéniség típusoknak megfelelően vizuális prezentációban megjeleníti stílustanácsadással kapcsolatos elképzeléseit prezentációs szoftver segítségével.	Ismeri az egyéniség típusokat, azok, jellemzőit, a vizuális és verbális prezentáció alapjait és eszközeit.	Nyitott új vizuális technikák és stílustanácsadáshoz kapcsolódó szoftverek megismerésére.	Önállóan készít prezentációt stílustanácsadással kapcsolatos elképzeléseiről.
7	A vendég habitusának, életkorának és a szituációnak megfelelő, hatékony kommunikációt folytat személyesen és elektronikus csatornákon keresztül magyarul és idegen nyelven.	Ismeri az alapvető kommunikációs szabályokat, technikákat, stílusokat, csatornákat, a kommunikációt támogató IKT eszközöket. Ismeri a szépirodalmi szakmai kifejezéseket idegen nyelven.	Udvarias, tisztelettudó, empátikus kommunikációra és felelős, korrekt, szakszerű, követhető és pontos vendégkezelésre törekszik a szakmai alapelvek betartásával. Nyitott új kommunikációt támogató IKT eszközök, szoftverek megismerésére.	Felelősséget vállal szakmai kommunikációja tartalmáért.
8	Hatékonyan kezeli a munkájával kapcsolatos konfliktusokat, panaszokat.	Ismeri a konfliktuskezelési, panaszkezelési technikákat.	Vendégközpontú, empátikus konfliktus- és panaszkezelésre törekszik.	Önállóan, felelősségteljesen kezeli a konfliktusokat, panaszokat.

9	Alkalmazza a munka-, tűz-, balesetvédelmi és elsősegélynyújtási szabályokat a szépezszeti szolgáltatás során.	Ismeri a szépezszeti szolgáltatás munka-, tűz-, balesetvédelmi és elsősegélynyújtási szabályait.		Betartja a munka-, tűz-, balesetvédelmi és elsősegélynyújtási szabályokat
10	Elvégzi az eszközök, munkaterület tisztítását, fertőtlenítését.	Ismeri a fertőtlenítés módszereit, eszközeit, anyagait és ezek alkalmazását.	Törekszik az egészséget nem veszélyeztető, higiénikus munkavégzésre.	Önállóan végzi a tisztítás és fertőtlenítés munkafolyamatát.
11	A szépezszeti szolgáltatással kapcsolatos adminisztratív tevékenységet végez.	Ismeri a szépezszeti szolgáltatással kapcsolatos munkavédelmi dokumentumokat és azok adatkezelési szabályait.	A szépezszeti szolgáltatással kapcsolatos dokumentumok pontos, precíz, szabálykövető kitöltésére törekszik.	Betartja a szépezszeti szolgáltatással kapcsolatos dokumentáció elkészítésére vonatkozó szabályokat és felelősséget vállal a dokumentumok tartalmáért.
12	Alkalmazza a szépezszeti szolgáltatáshoz szükséges alapvető anatómiai, élettani ismereteket.	Ismeri a sejt alkotórészeit, a szövettant, a szervek és szervrendszerek általános jellemzőit, a bőr és függelékeinek felépítését, és azon szervrendszerek zavarait, amelyeknek hatása van a kültakaróra.	A szépezszeti szolgáltatás okozati aspektusainak megértésére, törekszik. Belátja, figyelemmel kíséri a szépezszeti szolgáltatás okozati összefüggéseit, az ebből eredő kockázatokat.	Felelősségteljesen és önállóan alkalmazza az anatómiai és élettani ismereteket a diagnosztizáláshoz.

13	Kémiai számításokat végez, anyagkeverékeket vizsgál, készít.	Ismeri a tömeg-terfogatmérés, mérés, becslés, mértékegységek, oldatokkal kapcsolatos számítások, keverési arányok szépsészeti alkalmazásait. Ismeri a szervetlen és szerves anyagok fizikai, kémiai tulajdonságait, bőrre, körömre, hajra gyakorolt hatásait.	Törekszik a kémiai számítások szakmailag pontos elvégzésére.	Önállóan, felelősségteljesen végzi a kémiai számításokat, útmutató alapján vizsgálja és készíti el az anyagkeverékeket.
14	Tájékoztatja a vendéget a szépségszalón alapvető szolgáltatásairól.	Ismeri a szépségszalónok szolgáltatásait.	Egyértelmű, világos, hiteles kommunikációra törekszik a szépsészeti szolgáltatásokról való tájékoztatás során.	Önállóan ad tájékoztatást a szépségszalónokban elérhető szolgáltatásról.
15	Megtervezi a saját szépsészeti életpályáját.	Ismeri a fontos szakmai szervezeteket, rangos szakmai rendezvényeket, szakmai életutakat.	Törekszik a folyamatos önképzésre, szakmai fejlődésre.	Önállóan és felelősségteljesen megtervezi szépsészeti életpályáját.

## 2.2. A szakirányú oktatás szakmai kimeneti követelményei

	<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>
1.	Elvégzi a kozmetikai munkaterület előkészítését a higiéniai előírásoknak és esztétikai	Ismeri a kozmetikai kezelések higiéniai feltételeit, anyagait.	Elkötelezett a tiszta, higiénikus és balesetmentes munkavégzésre. Megjelenésében és a	Önállóan, a higiéniai és munkavédelmi szabályok betartásával készíti elő a munkaterületet.

	szempontoknak megfelelően.		munkaterületének kialakításában is egyértelműen ez tükröződik.	
2.	Fogadja a vendégeket, hatékonyan alkalmazza a verbális és nonverbális kommunikáció eszköztárát.	Ismeri a verbális és nonverbális kommunikáció eszközeit, technikáit.	Empatikus, etikus és diszkrét munkavégzésre törekszik. Szem előtt tartja a kezelés teljes ideje alatt a vendég maximális komfortérzetét.	Mérlegeli és megítéli a vendég igényei és szükségletei szerinti viselkedésformákat
3.	A tartalmi és formai követelményeknek megfelelően bőrdiagnosztikát végez és ehhez tartozó kezelési tervet készít a vendég bőrtípusának és rendellenességeinek, növedékeinek figyelembevételével.	Ismeri a bőr anatómiai, élettani sajátosságait, a bőrrendellenességeket és növedékeket. Tisztában van a kozmetikumok összetételével, hatásmechanizmusával.	Törekszik az alapos megfigyelésre és a vendég igényeinek, szükségleteinek megfelelő kezelési sor összeállítására.	Önállóan diagnosztizál és megtervezi a kozmetikai kezelést. Adekvát kérdéseket tesz fel a vendégnek, ami alapján kiválasztja a kozmetikai kezelést.
4.	Szakszerűen üzembe helyezi a kozmetikus hatáskörébe tartozó elektrokozmetikai berendezéseket. Azokkal kezelést végez.	Tisztában van az elektrokozmetika alapját képező fizikai alapfogalmakkal, az elektrokozmetikai berendezésekkel, azok érintésvédelmi és baleset megelőzési szabályaival. Ismeri és hatékonyan alkalmazza az indirekt és direkt elektrokozmetikai eljárásokat.	Nyitott új elektrokozmetikai eljárások megismerésére, nyomon követésére. Törekszik a vendég számára legkellèmesebb és leghatékonyabb elektrokozmetikai eljárás kiválasztására.	Önállóan használja az elektrokozmetikai gépeket, berendezéseket. Az elektrokozmetikai kezelés során a biztonsági szabályokat maradéktalanul betartja.
5.	A vendég igényeinek és bőrtípusának megfelelő ápoló alap és speciális arckezeléseket végez a bőrfelület szakszerű letisztításával,	Ismeri a ránckezelésnek, halványító és koptató kezeléseknek, a regeneráló, bőrfeszesítő, nyugtató, gyulladáscsökkentő kezeléseknek a	Nyitott a fejlődésre, megújulásra, a kozmetikumokkal kapcsolatos ismeretei bővítésére. Törekszik az alapos	Önállóan és felelősségteljesen felméri az adottságokat, a vendég igényeit és vele egyeztetve dönt a szakmailag megalapozott



	peelingezésével, tonizálásával, masszírozásával, szérumok és/vagy ampullák, pakolások, maszkok, egyéb speciális kozmetikumok felhelyezésével, utókezelésével.	biológiai, élettani és kémiai alapjait. Tudja a kezelések technológiai sorrendjét, javallatait és ellenjavallatait. Érti a kezelésekhez kapcsolódó kozmetikumok összetételét, az abban megtalálható anyagok eredetét és hatásmechanizmusát. Ismeri a kozmetikai összetevők nemzetközi nevezékatanát (INCI	munkavégzésre. Figyelembe veszi a vendég igényeit az arckezelés végzése során.	arckezelés anyagairól és folyamatáról.
6.	Tartós szempilla- és szemöldökfestést végez, az alkati tulajdonságoknak megfelelően korrigálja a szemöldököt.	Tisztában van az oxidációs festékek hatásmechanizmusával, az allergia kialakulásának folyamatával, az allergénnel, a bőrfüggelékek és a szem, szemhéj felépítésével. Tudja a szemöldök- és szempillafestés javallatait és ellenjavallatait. Ismeri a szemöldök- és szempillafestéshez szükséges anyagok tulajdonságait és a technológiai folyamatokat.	Alkalmazkodik a vendég igényeihez, törekszik a szempilla- és szemöldökfestés, valamint a szemöldök korrekció precíz, pontos elvégzésére.	Önállóan választja ki a megfelelő minőségű és fajtájú festéket, a vendéggel egyeztetve alakítja ki a szemöldök formáját és a szemöldök, szempilla árnyalatát. Dönt a hatóidő hosszáról.
7.	A vendég igényeinek és bőrtípusának megfelelő ápoló alap és speciális testkezeléseket végez a bőrfelület szakszerű letisztításával, peelingezésével, masszírozásával, pakolások, maszkok	Ismeri a testkezelések anatómiai, élettani és kémiai alapjait, a feszesítő, cellulit ellenes, testtérfogatát csökkentő, vérkeringést fokozó, méregtelenítő, relaxáló, kényeztető kezelések technológiai előírásait, a kezelésekhez felhasznált	Nyitott a fejlődésre, megújulásra, a testkezeléssel kapcsolatos ismeretei bővítésére, törekszik az alapos munkavégzésre.	Önállóan megtervezi és végrehajtja a kozmetikai testkezeléseket.

	felhelyezésével, speciális kozmetikumok és utókezelő anyagok alkalmazásával.	kozmetikumok összetételét és hatásmechanizmusát. Tisztában van az eljárások javallataival és ellenjavallataival.		
8.	Hatékonyan alkalmazza a bőr felpuhítására alkalmas módszereket.	Ismeri a felpuhító eljárások mechanizmusát. Tisztában van a felpuhító eljárások javallataival és ellenjavallataival.	Törekszik a vendég számára legkellemesebb és leghatékonyabb felpuhító eljárás kiválasztására.	A vendég igényei alapján dönt a felpuhítási módszerről.
9.	Szakszerűen alkalmazza a depilációs módszereket, különböző típusú gyantával, pasztával, csipesszel, szakszerű szőrtelenítő kezeléseket végez a javallatok és ellenjavallatok mérlegelésével. Szőkítést végez.	Ismeri a gyantázás, szőrtelenítő pasztázás, csipeszelés, vegyi szőrtelenítés és szőkítési eljárásokat, azok előnyeit, hátrányait, hatásmechanizmusát, anyagait és ellenjavallatait.	A vendég számára legkevésbé fájdalmas és kellemetlenséget, érzékenységet okozó eljárást igyekszik kiválasztani és alkalmazni.	A vendég igényei alapján önállóan dönt a helyes és a leghatékonyabb szőrtelenítési módszerről.
10.	Nappali, estélyi, koktél, esküvői és fantázia sminket, csillámtetoválást, hennafestést, arcfestést készít. Professzionálisan használja a sminkprofilokhoz szükséges anyagokat, eszközöket.	Tisztában van az egyes sminkprofilok jellemzőivel, a sminkelés eszközeivel, anyagaival, azok használatával a különböző bőrtípusokon. Ismeri az egyes smink fajták stílusjegyeit.	Törekszik a sminkelésben használatos eszközök és berendezések előírás szerű használatára.	Önállóan dönt a vendég stílusjegyeinek, alkati tulajdonságainak és az alkalomnak legjobban megfelelő smink kiválasztásáról.
11.	Soros és tincses szempillát szakszerűen helyez fel a vendég igényeinek, anatómiai sajátosságainak figyelembevételével.	Ismeri a soros és tincses szempilla felhelyezésének eljárását, anyagait és azok hatásait, tisztában van a kezelés végrehajtását kizáró tényezőkkel.	Türelmes a műszempilla felhelyezése során. Gondosan figyel arra, hogy a ragasztó ne irritálja a vendég szemét, erre	A szemkörnyéken óvatosan, felelősségteljesen dolgozik, a vendég jelzésére ügyelve önállóan végzi munkáját.

			többször rá is kérdez.	
12.	Elemzi a professzionális kozmetikumok összetételét az INCI lista alapján.	Ismeri a kozmetikumokban található anyagokat, a vendég kérésére szakszerű információkat ad.	Igyekszik fejleszteni magát, törekszik minél több kozmetikai alap- és hatóanyagot megismerni.	A kozmetikai kezelések során felelősségteljesen dönt az adekvát kozmetikum megválasztásáról.
13.	Komedókat, kozmetikus hatáskörébe tartozó aknékat távolít el. Kíméletes és hatékony kozmetikai tisztító kezelést hajt végre.	Ismeri és meg tudja különböztetni a kozmetikus, illetve a bőrgyógyász által kezelhető bőrelváltozásokat. Ismeri a faggyú- és szaruképzés folyamatát, valamint a gyulladás tüneteit.	Kíméletes és hatékony kozmetikai tisztító kezelés végrehajtására törekszik.	Eldönti, hogy az adott bőrprobléma kozmetikus által kezelhető-e, vagy sem. Maximálisan betartja a kozmetikus hatáskörére vonatkozó előírásokat.
14.	A kozmetikus szolgáltatáshoz kapcsolódó vállalozási, marketing tevékenységet végez, számlát állít ki.	Ismeri a kozmetikai vállalkozás beindításának és fenntartásának feltételeit, az alapvető kozmetikai tevékenységhez kapcsolódó marketing eszközöket. Ismeri a számla kiállításának követelményeit.	Nyitott az új, vállalkozáshoz, illetve marketing tevékenységhez kapcsolódó információk befogadására.	Önállóan végez vállalkozási és marketing tevékenységet.
15.	Tanácsot ad a vendégnek az egészséges életmóddal és a bőr házi ápolásával kapcsolatban.	Ismeri az egészséges életmód szabályait és a bőrápoláshoz, a bőr egészséges állapotának fenntartásához szükséges kozmetikumokat, házi szereket, gyógynövényeket, állati termékeket és a fogyasztóvédelmi szabályokat..	Érdekli a vendég hosszú távú bőr állapot javulása, törekszik az optimális egyensúly megteremtésére a szalonban végzett kezelés és az otthoni ápolás között	A vendég igényeinek megfelelően dönt a házi ápolásra javasolt kozmetikumokról betartja a fogyasztóvédelmi szabályokat.

### 3. A szakirányú oktatásba történő belépés feltételei

1.	Iskolai előképzettség:	Befejezett technikumi 10. évfolyam + szépművészet ágazati alapvizsga
2.	Foglalkozás-egészségügyi alkalmassági vizsgálat:	szükséges
3.	Pályaalkalmassági vizsgálat:	nem szükséges
4.	Ágazati alapvizsga teljesítése	Szükséges, azoknak a képzésben résztvevőknek, akik nem kaptak felmentést előzetes tanulmányaik és/vagy munkatapasztalataik alapján az ágazati alapvizsga teljesítése alól.

### 4. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges személyi feltételek

A szakirányú oktatásban oktatott tantárgy oktatójának technikumban szakmai tanárképzésben szerzett mesterfokozattal vagy felsőfokú végzettséggel és az ágazatnak megfelelő szakképzettséggel kell rendelkeznie.

A gyakorlati ismereteket oktató személynek legalább érettségi végzettséggel és az ágazatnak megfelelő szakképzettséggel vagy szakképesítéssel kell rendelkeznie. Elfogadható az adott szakma mesterlevele, vagy duális gyakorlati oktató végzettség is.

### 5. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek

1.	<b>Helyiségek (tanterem, tanműhely, tanterem, adminisztrációs iroda, irattár stb.):</b>	Előírásoknak megfelelő anyagokkal és eszközökkel felszerelt üzlethelyiség vagy tanműhely
2.	<b>Eszközök és berendezések (Forrás: KKK):</b>	Higiéniás eszközök, tartozékok Szakszerű munkavégzéshez szükséges munkaruha Kezelőszék Munkaszék Nagyítós lámpa Gyantázó és/vagy masszázsszágy Gyantamelegítő Arcgőzölő vagy vapozonek Vio készülék Iontoforézis készülék Ultraszónium készülék Fertőtlenítő készülék: UV Box Frimátor vagy abráziós készülék Interferencia, vagy ingeráramú készülék Vákuum-készülék

		<p>Hideg-meleg arcvasaló vagy termovasaló</p> <p>Fényterápiás készülékek</p> <p>Tartós szórtelenítésre alkalmas készülék</p> <p>Munkabiztonsági eszközök</p> <p>Környezetvédelmi eszközök</p> <p>Fehérneműk (törölköző, kiskendő, ágytakaró lepedő, beterítő kendő, kisruha, fejpánt, vendégpapucs stb.)</p> <p>Textíliák tárolására szolgáló zárható szekrények</p> <p>Vegyszerek, kozmetikumok tárolására alkalmas zárható szekrények</p>
3.	<b>A tananyag-, illetve tematikai egységek (tantárgyak, témakörök) teljesítéséhez szükséges anyagok és felszerelések:</b>	lásd a 2. pontban
4.	<b>Egyéb speciális feltételek:</b>	<p>Számítógépek a szükséges perifériákkal, szoftverekkel, projektor</p> <p>Flipchart és/vagy tábla</p> <p>Digitális képrögzítésre alkalmas készülék</p>

## 6. A szakirányú oktatás tervezett időtartama az ágazati alapoktatás után

1.	<b>Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások (óra):</b>	1092 + <i>2x70 óra összefüggő szakmai gyakorlat</i>	63,1%
2.	<b>Tantermi/elméleti foglalkozások (óra):</b>	721	36,9 %
3.	<b>A foglalkozások összes óraszám:</b>	1953	100%

## 7. Tanulási területek , tantárgyak

2023.09.01.-től

Tantárgy neve	9. évfolyam		10. évfolyam		11. évfolyam		12. évfolyam		13. évfolyam	
	e	gy	e	gy	e	gy	e	gy	e	gy
Szépészeti ágazati alapozás	126	126	126	126						
Élettan, egészségtan					36					
Kozmetikai kémia gyakorlat					54					
Kozmetikus szakmai ismeretek					90					
Kozmetikus anyagismeret					72					
Szakirányú ismeret						252				
Kozmetikus szakelmélet							108			217
Vállalkozói ismeretek és marketing							36		62	
Kozmetikus szakmai gyakorlat								360		465
Egybefüggő szakmai gyakorlat						70		70		

2024.09.01.-től

Tantárgy neve	9. évfolyam		10. évfolyam		11. évfolyam		12. évfolyam		13. évfolyam	
	e	gy	e	gy	e	gy	e	gy	e	gy
Szépészeti ágazati alapozás	126	126	126	126						
Kozmetikus szakelmélet					252		108			217
Vállalkozói ismeretek és marketing							36		62	
Kozmetikus szakmai gyakorlat						252		360		465
Egybefüggő szakmai gyakorlat						70		70		

## Ágazati alapozó oktatás

tantárgy	Évfolyam tartalma	9.		10.	
		elmélet	gyakorlat	elmélet	gyakorlat
Szépzészet ágazati alapoktatás	Munkavállalói ismeretek	18			
	Szépzészeti kommunikáció és szolgáltatásetika	36		36	
	Szépzészeti informatika		18		18
	Szépzészeti ábrázoló művészet		72		72
	Művészet- és divattörténet	18		36	
	Szépzészeti szolgáltatások alapismeretei	36			
	Munka- és környezetvédelem	18		18	
	Alkalmazott kémia gyakorlat		36		36
	Alkalmazott biológia			108	

## Szakirányú oktatás

Tanulási terület	tantárgy	11.évf.	12. évf.	13.évf.
Kozmetikus szakelmélet	Élettan, egészségtan	36	18	16
	Kozmetikai kémia gyakorlat	54		31
	Kozmetikus szakmai ismeretek	90	54	77
	Kozmetikus anyagismeret	72	36	31
	Elektrokozmetika elmélet			62
Vállalkozói ismeretek és marketing	Vállalkozás és ügyfélkapcsolat a kozmetikában		36	31
	Számítástechnika a kozmetikában			31
Kozmetikus szakmai gyakorlat	Szakirányú ismeret (Kozmetikus szakmai gyakorlat )	252	360	41
	Szakirányú ismeret (Elektrokozmetikai készülékek használata)			62
	Egybefüggő szakmai gyakorlat:	70	70	

## 8. A tanulási területek részletes szakmai tartalma

### 8.1. Szépészeti ágazati alapozás

	Évfolyam	9.		10.	
		elmélet	gyakorlat	elmélet	gyakorlat
Szépészet ágazati alapoktatás	<b>Munkavállalói ismeretek</b>	<b>18</b>			
	Álláskeresés	5			
	Munkajogi alapismeretek	5			
	Munkaviszony létesítése	5			
	Munkanélküliség	3			
	<b>Szépészeti kommunikáció és szolgáltatásetika</b>	<b>36</b>		<b>36</b>	
	A normák és szerepük: viselkedési normák – illik, nem illik	5			
	Kommunikáció a vendéggel	8			
	Vendégtípusok	5			
	A kommunikáció gyakorlata a szépségszalomban	6			
	A normák és szerepük: jog és etika	5			
	Nyilvánosság és kommunikáció: információforrások használata és információterjesztés a szépségszalomban	7			
	Konfliktus- és reklamációkezelés, tanácsadás			18	
	Személyes adatok kezelése a szépségszalomban			18	
	<b>Szépészeti informatika</b>		<b>18</b>		<b>18</b>
	IKT-eszközök a szépségszalomban		3		
	IKT-eszközök használata, digitális írástudás		15		
	Prezentációkészítés				18
	<b>Szépészeti ábrázoló művészet</b>		<b>72</b>		<b>72</b>
	Szabadkézi rajz		26	24	24
	Kollázstechnika		8		
	Ecsetkezelési technikák		22		
	Plasztikai ábrázolás gyurmával vagy agyaggal		16		
Maszkkészítés különböző technikákkal			12	12	
Plasztikai ábrázolás újrahasznosított anyagokból			12	12	



Szépészet ágazati alapoktatás	<b>Művészet- és divattörténet</b>	<b>18</b>		<b>36</b>	
	Képzőművészeti alapfogalmak	4			
	Az ókor művészete és divatja	7			
	A középkor művészete és divatja	7			
	Az újkor művészete és divatja			10	
	A modern kor művészete és divatja			8	
	Stílustan			18	
	<b>Szépészeti szolgáltatások alapismeretei</b>	<b>36</b>			
	Szépészeti szolgáltatások, feladatok	12			
	Higiénia és fertőtlenítés a szépségszalokban	12			
	Szépészeti életutak, szervezetek	12			
	<b>Munka- és környezetvédelem</b>	<b>36</b>		<b>18</b>	
	Elsősegélynyújtás	10			
	Munka-, tűz- és balesetvédelem	8		4	
	Ergonómia a szépségszalokban			4	
	Környezetvédelem			10	
	<b>Alkalmazott biológia</b>			<b>108</b>	
	Sejtek, szövetek, szervek, szervrendszerek			46	
	A bőr felépítése és működése			24	
	Elváltozások, rendellenességek			18	
	Bőrtípusok, bőrtípust befolyásoló tényezők, működési zavarok			20	
	<b>Alkalmazott kémia gyakorlat</b>		<b>36</b>		<b>36</b>
	Kémiai alapok		20		
Anyagi halmazok és a szépészetben alkalmazott készítmények		16		18	
Szakmai számítások				18	

### 8.1.1. Munkavállalói ismeretek tantárgy 18 óra

<b>Munkavállalói ismeretek</b>	<b>18</b>
Álláskeresés	5
Munkajogi alapismeretek	5
Munkaviszony létesítése	5
Munkanélküliség	3

### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képeségek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait,	Teljesen önállóan	Önismerte alapján törekszik céljai reális	

	annak pozitívumait.		megfogalmazására. Megjelenésében igényes, viselkedésében visszafogott. Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	
Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan		
Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.	Teljesen önállóan		Internetes álláskeresési portálokon információkat keres, rendszerez.

### *A tantárgy témakörei*

#### Álláskeresés

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete

Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága

#### Munkajogi alapismeretek

Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony

A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége

Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idegymunka és alkalmi munka)

Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka

#### Munkaviszony létesítése

Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai

A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.

A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő

A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei

A munkaszerződés módosítása

Munkaviszony megszűnése, megszüntetése

Munkaidő és pihenőidő

A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)

#### Munkanélküliség

Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel Az álláskeresési ellátások fajtái

Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások)

Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)

Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)

### 8.1.2. Szépészeti kommunikáció és szolgáltatásetika tantárgy

<b>Szépészeti kommunikáció és szolgáltatásetika</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
A normák és szerepük: viselkedési normák – illik, nem illik	5	
Kommunikáció a vendéggel	8	
Vendégtípusok	5	
A kommunikáció gyakorlata a szépségszalónban	6	
A normák és szerepük: jog és etika	5	
Nyilvánosság és kommunikáció: információforrások használata és információterjesztés a szépségszalónban	7	
Konfliktus- és reklamációkezelés, tanácsadás		18
Személyes adatok kezelése a szépészetben		18

#### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
A megadott kommunikációs helyzet elemzésével megállapítja a kommunikáció célját.	Kommunikációs cél: a beszélők szándéka eléri a kívánt hatást.	Teljesen önállóan	A szereppartnerre való odafigyelés, metakogníció, decentralálás, nézőpontváltás, indulatkezelés Udvariasság, tisztelet, empátia a vendéggel szemben	Kulcsszavas keresés Elektronikus levelezés Irodai gépek, alkalmazások használata: fénymásoló, szkennel, QR-kódolvasó stb.
Azonosítja a megadott kommunikációs helyzet összetevőit és jellemzőit.	Szereppartnernek Üzenetek kódolása, dekódolása A résztvevők viszonya (hierarchikus, érzelmi, érték-) Körülmények (alkalom, tér, helyszín, időbeli jellemzők) A kommunikációs helyzet normái (formális, informális)	Teljesen önállóan	Korrekt, szakszerű, követhető és pontos ügyfélkezelés Képes az ügyfél érdekeit a saját érdekei elé helyezni Az időbeliség mint érték közvetítése Betartja az adatkezelési, szolgáltatásetikai és etikai normákat	

<p>A megadott kommunikációs helyzet elemzésével megállapítja, hogy a beszélők szándéka mennyiben felel meg az üzenet tartalmi és formai elvárásainak.</p>	<p>A szóbeli és az írásbeli kommunikáció jellemző eltérései A nem nyelvi kommunikáció (mimika, gesztus, szemkontaktus, térközsabályozás stb.) A cset, az sms és a képi üzenetek előnyei és kockázatai A szöveg és a kép viszonya</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		<p>IKT-eszközök gyakorlati alkalmazása a vendéggel történő kommunikáció során (honlap, vendégnyilvántartó rendszerek, közösségi portálok, kommunikációt segítő applikációk)</p>
<p>A megadott problémahelyzet alapján megfogalmazza a kommunikációs probléma okát.</p>	<p>A probléma és a konfliktus közötti különbség A tény és a vélemény közötti különbség A meggyőzés módja A vita és a veszekedés közötti különbség</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		
<p>A megadott konfliktushelyzet megoldására javaslatot tesz: kifejezi egyetértését vagy egyet nem értését, érvel, indokol, magyaráz, tanácsol.</p>	<p>A probléma és a konfliktus közötti különbség A tény és a vélemény közötti különbség A meggyőzés módja A vita és a veszekedés közötti különbség</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		
<p>Információt, tájékoztatást kér.</p>	<p>Pontos kérdés</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		

Írásban rövid üzeneteket és tájékoztató szöveget alkot. A szöveget illusztrálja ábrával, képpel, fotóval.	Személyes és publikus üzenetek A bizalom, a bizalmas információ jellemzői Adatvédelem Hiteles információforrás A honlap és a szellemi tulajdon	Teljesen önállóan	Internetes kártevők ismerete (vírusok, férgek, malware programok stb.) Kiberbűnözők és zaklatás elleni védelem Adatvédelmi beállítások
A vendég habitusának és életkorának megfelelő, hatékony kommunikációt folytat személyesen és elektronikus csatornákon keresztül.	Személyiség, személyiségtípusok A kommunikáció stílusai, illeten, a kommunikáció csatornái A kommunikációt támogató IKT eszközök	Teljesen önállóan	IKT-eszközök gyakorlati alkalmazása a vendéggel történő kommunikáció során (honlap, vendégnyilvántartó rendszerek, közösségi portálok, kommunikációt segítő applikációk)
Azonosítja és kerüli a nem szolgáltatói feladatokhoz illeszkedő kommunikációs helyzeteket.	Témaváltás, elterelés	Teljesen önállóan	

### *A tantárgy témakörei*

A normák és szerepük: viselkedési normák – illik, nem illik

A köszönéstől a kapcsolattartásig (a formális és az informális kommunikáció jellemzői szóban és írásban)

Megjelenés

Problémák és konfliktushelyzetek kezelése

Kommunikáció a vendéggel

A vendég és a szolgáltató kapcsolatrendszere, viszonya a széperszeti szolgáltatásban (szerepek, ebből adódó elvárások)

Személyes adatok kezelése a szolgáltatásnyújtás során

Kommunikációs helyzetek a szalonban (kapcsolattartás személyesen, telefonon, elektronikus csatornákon, különös tekintettel a közösségi portálokra, applikációkra)

Vendégtípusok

Személyiségtípusok, uralkodó személyiségjegyek (introvertált/extrovertált, szangvinikus, kolerikus, melankolikus és flegmatikus)

A kommunikáció stílusai, viselkedési módok kommunikációs helyzetekben (a passzív, agresszív, asszertív, manipulatív viselkedés jellemzői)

Kommunikációs helyzetgyakorlatok különböző korú, társadalmi státuszú, stílusú, személyiségű vendéggel

A kommunikáció gyakorlata a szépségszalokban

A kommunikáció fogalma, ismérvei, gyakorlata hierarchikus és egyenrangú szituációkban

A kommunikációs helyzet résztvevői: a szereppartnerek viszonya (érzelmi, érték-, hierarchikus)

A kommunikációs tér és a kommunikáció sikere (méret, hangulat, berendezés, rendezettség)

Az időgazdálkodás mint kommunikációs jellemző (időpont, időtartam, időbeosztás)

A beszédmód (szókincs, stílus) és a szereppartnerrel való viszony (magán és nyilvános)

Helyzetgyakorlatok vendéggel, felettséggel, kollégával

A normák és szerepük: jog és etika Mi a norma?

Saját ismeretek és tapasztalatok gyűjtése (normaszegés, normasértés és következményei)

Bizalmas információk kezelése

Ár-érték

Szolgáltatási és értékesítési tanácsok

Üzleti partnerekkel való kapcsolatok

Adatvédelem

Nyilvánosság és kommunikáció: információforrások használata és információterjesztés a szépségszalokban

A szolgáltatás promotálása, kommunikáció a meglévő és leendő partnerekkel (honlap, közösségi oldalak, papíralapú tájékoztatók stb.)

Kreatív szövegek alkotása ábrák, fotók, filmek beillesztésével

Információgyűjtés az internetről (kulcsszavas keresés, információforrások hitelességének megállapítása)

Internetes kereskedelem és adatbiztonság

Konfliktus- és reklamációkezelés, tanácsadás

A sikeres kommunikáció alapfeltételei mint a konfliktushelyzet elkerülésének lehetséges eszközei

A konfliktus fogalma, fajtái, megelőzésének lehetőségei

Konfliktuskezelés módszerei, eljárásai

Helyzetgyakorlatok (pl. kerülendő témakörök, elégedetlen, nem fizető, lekötött időpontot igénybe nem vevő vendég, reklamáció kezelése a szépségszalokban)

Amennyiben a vendég olyan szolgáltatások igénybevételét várja el, amelyek egészségi állapotán negatív változást idézhetnek elő, úgy a kezelés visszautasítása mellett támogató segítség nyújtása az esetleges megoldás kiválasztásához

Figyelfelhívás az igénybe veendő szolgáltatás eredményessége kapcsán, amennyiben az kérdéses a szolgáltató számára

Személyes adatok kezelése a szépségszalokban

A személyes adatok fogalma, kezelésük szabályai

A GDPR szépsészeti alkalmazásának gyakorlata

### 8.1.3. Szépészeti informatika tantárgy

<b>Szépészeti informatika</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
IKT-eszközök a szépészetben	3	
IKT-eszközök használata, digitális írástudás	15	
Prezentációkészítés		18

#### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Munkája során használja az IKT-eszközöket (számítógép, mobiltelefon, nyomtató).	Az IKT-eszközök fogalma Az IKT-eszközöket működtető szoftverek célszerű választásának alapelvei	Teljesen önállóan	Pontosság Precizitás Önállóság Etikus viselkedés Adatvédelem	Az IKT-eszközök felhasználói szintű ismerete Felhasználói programok
Használja a szövegszerkesztő, táblázatkezelő, prezentációs, weblap- és kiadványszerkesztő programokat.	A szövegszerkesztés fogalma, a program felépítése A táblázatkezelés fogalma, a program felépítése A prezentációkészítés fogalma, a program felépítése A weblapszerkesztés alapelvei, a program felépítése Kiadványszerkesztés, a szövegdoboz fogalma, a program felépítése	Teljesen önállóan		Felhasználói programok
Használja az internetet munkája során (böngészés, levelezés, e-kereskedelem, e-szolgáltatások).	Az internet fogalma, szolgáltatásai, a böngészőprogramok felülete	Teljesen önállóan		

Elkészíti a portfólió tartalmi elemeit a megadott szempontoknak megfelelően.	Az önéletrajz fogalma, tartalmi elemei A motivációs levél célja, elemei A prezentációkészítés szabályai A névjegy fogalma, felépítése A kiadványkészítés elemei, a szövegdoboz fogalma A weblapszerkesztés szabályai	Teljesen önállóan	Szövegszerkesztő program Prezentációkészítő program Kiadványkészítő program Weblapszerkesztő program
--	---	-------------------	---

### *A tantárgy témakörei*

#### IKT-eszközök a szépészetben

IKT-eszközök (számítógép, mobiltelefon, nyomtató) használata, felhasználói szintű karbantartása

#### IKT-eszközök használata, digitális írástudás Felhasználói programok használata a gyakorlatban:

- Szövegszerkesztő
- Táblázatkezelő
- Prezentációkészítő
- Weblapszerkesztő
- Kiadványszerkesztő

Internethasználat: böngészés, levelezés, e-kereskedelem, e-szolgáltatások

Infokommunikációs eszközök és összekapcsolási lehetőségeik:

- Naptár használata, megosztása
- Kommunikációs eszközök szinkronizálása
- Csoportmunka az interneten

Információ keresése:

- Találatok elemzése, értékelése hitelesség szempontjából
- Találatok mentése (szöveg, kép, hang, film stb.)

Az elektronikus kommunikáció eszközei, csatornái, alkalmazásuk gyakorlata (partner, ügyfél és hatósági kapcsolattartásban)

Az információ- és adatbiztonság kérdései az internetes kapcsolattartás során

A web alkalmazása, a weblap funkciója, felépítése, működésének alapja

Szolgáltatással kapcsolatos dokumentálási feladatok

Nyilatkozatok kezelése (hozzájárulás, bejegyzés, GDPR...).

Digitális fotók készítése, tárolása(pl. kezelés előtt/után)

Kezelési tervek, kezelőlapok, vendégkártyák elektronikus kezelése, tárolása

Adatmentés, tárolás, a megsemmisítés szabályai, gyakorlata



## Prezentációkészítés

Prezentációkészítésre alkalmas felhasználói programok használata  
Portfólió összeállítása

### 8.1.4. Szépsészeti ábrázoló művészet tantárgy

<b>Szépsészeti ábrázoló művészet</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
Szabadkézi rajz	26	24
Kollázstechnika	8	
Ecsetkezelési technikák	22	
Plasztikai ábrázolás gyurmával vagy agyaggal	16	
Maszkkészítés különböző technikákkal		12
Plasztikai ábrázolás újrahasznosított anyagokból		12

#### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Alapgyakorlatok alkalmazásával tónus- és vonalgyakorlatokat végez.	Színelméletek Színtani alapfogalmak	Teljesen önállóan	Együttműködés, önálló munkavégzés, kreativitás, pontosság, kooperativitás, kitartás, kudarctűrés.	
Ábrázolja az emberi haját, az emberi kezet, lábat, arcot, az emberi testet.	Színelméletek Színtani alapfogalmak	Teljesen önállóan		
Kollázst készít megadott témakörben.	A kollázstechnika, a kollázsalkotás folyamatának lépései	Teljesen önállóan		Kulcsszavas keresés az interneten, önálló alkotáshoz való ötletek keresése
Vegyes technikával vagy egy kiválasztott festéktípussal alkotást hoz létre egy adott technika alkalmazására.	Ecsetkezelési technikák különböző festéktípusokkal	Teljesen önállóan		

Plasztikai alkotást készít egy összetett feladatkörben, pl. portrét vagy kisplasztikát, modell alapján.	Alapvető plasztikai ábrázolási technikák, fogások	Teljesen önállóan	
Díszít és/vagy elkészít saját tervek alapján egy választott karneváli maszkot, a tanult technikák segítségével.	Karneváli maszkok típusai, jellemzői, a maszkok készítésének technikai elemei	Teljesen önállóan	
Alkotást készít, amelyhez újrahasznosítható háztartási hulladékot használ fel.	A plasztikai ábrázolás technikai különböző anyagok esetében	Teljesen önállóan	
Alkotást készít valamelyik tanult kézműves technikával.	Kézműves ékszerkészítési technikák: gyöngyfüzés, bőrfonás, fülbevaló, medál, gyűrű... készítése	Teljesen önállóan	Kulcsszavas keresés az interneten az önálló alkotás díszítőelemeinek, egyéb technikai megoldásainak témájában

### *A tantárgy témakörei*

#### Szabadkézi rajz

Alapozó rajzgyakorlatok (vonal, pont, kör, geometrikus formák)

Tónus- és vonalgyakorlatok (tónus, perspektíva, kompozíció stb.)

Emberi fej, arc (fejformák, az „ideális”, azaz ovális arcforma, kerek arc, keskeny arc, szögletes arc stb.)

Szem-/orr-/szájábrázolási gyakorlat, szemöldökformák, szem- és szájformák

Emberi haj ábrázolása (lokni, hullám, hajfonat, vízmarcell)

Arcszőrzet/frizura (szakáll, bajusz, angol bajusz, francia bajusz, Jávor-bajusz, pödrött bajusz, oldalszakáll, modern szakállformák)

Kéz és láb ábrázolása (arányok, kéz-, láb- és körömformák)

Színtan, fekete-fehér ábrázolások (hideg-meleg színek, színekör, komplementer színek, alapszínek, kiegészítő színek)

#### Kollázstechnika

A kollázs fogalma

Papír, textil, természetes anyagok összeillesztése mozaikszerűen, képalkotás céljából

#### Ecsetkezelési technikák

Az akrilfestészet technikái  
 A temperafestészet technikái  
 Akvarelltechnikák

Plasztikai ábrázolás gyurmával vagy agyaggal  
 Alapformák készítése (gömb, kocka, csőformák)  
 Kreatív gyakorlatok (szobor, emberi fej, kéz, láb készítése gyurmakéssel, pálcikával)

Maszkkészítés különböző technikákkal  
 Papírmasé készítése, ragasztási, festési gyakorlatok  
 Gipszmintára készített „velencei” maszk tervezése  
 Szemmaszk készítése kartonból, textilből

Plasztikai ábrázolás újrahasznosított anyagokból  
 Szobor készítése háztartási hulladékból (szabadon választott formák)

Ékszerkészítés  
 Bőrfonás  
 Gyöngyfűzés  
 Fülbevaló, fejdísz, hajdísz, nyaklánc, karkötő, gyűrű, medál készítése kézműves technikával

### 8.1.5. Művészet- és divattörténet tantárgy

Művészet- és divattörténet	18	36
Képzőművészeti alapfogalmak	4	
Az ókor művészete és divatja	7	
A középkor művészete és divatja	7	
A újkor művészete és divatja		10
A modern kor művészete és divatja		8
Stílustan		18

#### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
A három fő képzőművészeti ág legfontosabb fogalmait példákon bemutatja, értelmezi, elemzi.	Faragás Mintázás Öntés Festészet Grafika Figuratív, nonfiguratív ábrázolás Belsőépítészet	Teljesen önállóan	Nyitottság, érdeklődés Tiszteletben tartja a vendég kívánságát és a szakma szabályait	Prezentációkészítés Tájékozódás a digitális múzeumokban Egyéb internetes források felkutatása, információgyűjtés

	Tájépítészet (japánkert, angolkert) Urbanisztika		Hordható, alkalomhoz illő hajviseletet, sminket, körmöt tervez	
Elkülöníti jellemzőik alapján az ókori kultúrák (római, egyiptomi, görög) alkotásait, viseleteit.	Monumentális épít- észet Geometrikus formák Síkművészet Frontális ábrázolás Oszloprendek Szépségápolás és viseletek	Teljesen önállóan		Prezentációkészítés Tájékozódás a digitális múzeumokban Egyéb internetes források felkutatása, információgyűjtés Adott kultúrák alkotásainak felkutatása, képletöltés, mentés, megosztás.
Elkülöníti jellemzőik alapján a középkori kultúrák (bizánci, román, gótika) alkotásait, viseleteit, szépségápolását. A legismertebb alkotásokat, stílusokat, viseleteket azonosítja.	A bizánci stílus jellemzői A román stílus jellemzői A gótikus stílus jellemzői A középkori szépségápolás és viseletek jellemzői	Teljesen önállóan		
Jellemzőik alapján elkülöníti az újkori stílusok alkotásait, viseleteit, szépségápolását. A legismertebb alkotásokat, stílusok- kat, viseletek et azonosítja.	A reneszánsz, a barokk és a rokokó stílus jellemzői Az újkori szépségápolás és viseletek jellemzői	Teljesen önállóan		

Párhuzamot von a tartalom és a stílus között.				
Elkülöníti, illetve megnevezi jellemzőik alapján a modern kori stílusok karakterisztikus alkotásait, viseleteit, szépségápolását. A legismertebb alkotásokat, stílusokat, viseleteket azonosítja. Bemutatja a tartalom és a megjelenés összefüggéseit.	Klasszicizmus Empire Romantika Biedermeier Realizmus Naturalizmus Impresszionizmus Szimbolizmus Szecesszió Expresszionizmus Fauvizmus Futurizmus Kubizmus Dadaizmus Szürrealizmus Konstruktivizmus – Bauhaus	Teljesen önállóan		
A vendég stílusának és az alkalomnak megfelelő stílusú hajviseletet, sminket, körmöt tervez, választ.	Stílus, vendég stílusok, korstílusok, stílusirányzatok, divattrendek, szintani alapfogalmak, az optikai korrekció lehetőségei, arcformák, szem- és szájformák, évszak szerinti vendégtípusok, alkalmak stílusjegyei, dresscode stb.	Teljesen önállóan		Online információgyűjtés (képek, videók), rendezés, rendszerezés Digitális mintatár készítése

### *A tantárgy témakörei*

#### Képzőművészeti alapfogalmak

Építészet: téralkotó művészet, tömeghatás, forma és jelentés kapcsolata, rendeltetésfüggő alaprajz

Szobrászat: formaalkotó művészet, tömeg-, fény-árnyék-, tér- és színhatás; dombormű, épületdíszítő szobor, szobor

Festészet: olajfestés, tempera, akvarell, pasztell, grafika, freskó, szekko, mozaik, intarzia, miniatúra

#### Az ókor művészete és divatja

Egyiptom művészete: templom, oszloprendek, a szobrászati nyelv fejlődése

Ókori Görögország: oszloprendek, templomok, színház, szobrok

Római építészet: Colosseum, Colosseum-motívum, szobrok

Ókori divat: az ókori Egyiptom, az ókori Görögország és az ókori Róma viselete, bőr- és szépségápolása

#### A középkor művészete és divatja

Bizánc: templomépítészet, mozaikművészet.

Román stílus: román stílusú épületek, miniatúrák, freskók, a formanyelv és a funkció metszete.

Gótikus művészet: gótikus templomok, kastélyok jellemzői, gótikus szobrászat formanyelve, szárnyasoltárok, üvegfestés

Ókeresztény és bizánci viseletek, bőr- és szépségápolás

Középkor: a román kor és a gótika viselete, bőr- és szépségápolása

#### Az újkor művészete és divatja

Reneszánsz építészet: Michelangelo, Loire menti kastélyok, Szent Péter-bazilika

Reneszánsz szobrászat: Donatello, Michelangelo szobrai, formanyelv, kontraposzt stb.

Reneszánsz festészet: vonal-szín-levegő perspektíva, Raffaello, Leonardo festményei

Barokk, rokokó művészet: zsúfolt építészet, megtört egyenesek, formák hullámzása, a képzőművészeti ágak összemosódása, Versailles, fertődi Esterházy-kastély, a festészetben El

Greco, Velázquez, Rubens, Rembrandt, Mányoki Ádám alkotásai

A reneszánsz kor viselete, bőr- és szépségápolása

A barokk kor viselete, bőr- és szépségápolása

#### A modern kor művészete és divatja

Klasszicizmus, empire

Építészet: újrafelhasználás, görög-római elődök, szabályok használata, geometria, letisztult stílus, esztergomi bazilika, debreceni Nagytemplom, Nemzeti Múzeum

Szobrászat: Ferenczy István

Romantika, biedermeier: Barabás Miklós, Goya, Delacroix, Zichy Mihály, Madarász Viktor

A XIX. század második felének uralkodó stílusai: realizmus, naturalizmus, impresszionizmus, szimbolizmus, szecesszió

Az adott stílus megjelenése különböző képzőművészeti területeken: expresszionizmus, fauvizmus, futurizmus, kubizmus, dadaizmus, szürrealizmus, konstruktivizmus – Bauhaus

Klasszicista divat: empire, directoire, biedermeier; bőr- és szépségápolás a klasszicizmus idején

A romantika öltözködéskultúrája, bőr- és szépségápolása

A szecesszió öltözködéskultúrája, bőr- és szépségápolása

Reformöltözékek a XX. század első felében: Paul Poiret, Coco Chanel

Az 1940-es, 50-es, 60-as évek divatja: új alapanyagok az öltözködésben /farmer, jersey, lycraszál/, Christian Dior, Givenchy, Balenciaga stb., a rock and roll divatja

Az 1970-es, 80-as, 90-es évek divatja: Mary Quant, a hippy divat, a pop zene divatja /pl. Madonna/, Jean Paul Gaultier, Karl Lagerfeld, John Galliano, Yohji Yamamoto stb.

Kortárs divat: Alexander McQueen, Stella McCartney stb., kortárs magyar tervezők  
/pl. USE unused, Nanuschka, Je Suis Belle, Konsánszky Dóra, Náray Tamás stb./  
A XX. és a XXI. század bőr- és szépségápolásának története

### Stílusstan

A stílus fogalma, stíluselemek meghatározása: forma, szín, alapanyag-használat, kortárs divattrendek, szubkultúrák és stílusok, hangulatlapok, montázsok, kompozíciós gyakorlatok  
Megjelenítési technikák: látványrajzok jellegzetességei, készítésének lehetőségei, papírtípusok alkalmazhatósága, látványtervezési technikák: fekete-fehér és színes technikák /grafit, filc, akvarell/, emberi alak megjelenítése sablon után, arc-, szem-, szemöldök- és szájformák megjelenítése

Az emberi test jellegzetes alkatai, színei, testalkatok meghatározása /homokóra, alma stb./, a testalkatok kedvelt szabásvonalai a divatban, melyek kiemelik azok előnyeit és elrejtik hátrányait, jellegzetes arcformákhoz alkalmazható tónusok, színek elhelyezése, sminktervezése

Alkalom - stílus, dresscode

A Bauhaus-színtan, kontrasztok; tavasz, nyár, ősz, tél típusok szín- és formavilága, kompozíciós gyakorlatok

### 8.1.6. Szépészeti szolgáltatások alapismeretei tantárgy

Szépészeti szolgáltatások alapismeretei	36
Szépészeti szolgáltatások, feladatok	12
Higiénia és fertőtlenítés a szépségszalokban	12
Szépészeti életutak, szervezetek	12

### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Tájékoztatja a vendéget a szépségszaloni szolgáltatásairól.	A fodrászat, kozmetika, kézápolás, műkörömépítés, körömkozmetika, lábápolás, speciális lábápolás jellemzői, szolgáltatásai	Teljesen önállóan	Felelősség, körültekintés, szabálykövetés, precizitás, alaposág, tisztelet	Hiteles szakmai információk gyűjtése az interneten Prezentációs szoftverek használata
A szépségszalomban tiszta és fertőzésmentes munkakörnyezetet alakít ki.	Higiénia, fertőtlenítés, fertőtlenítőszer, kórokozók Biztonsági adatlapok	Teljesen önállóan		Hiteles szakmai információk gyűjtése az interneten

Felsorolja és ismerteti a szépsézetben közismert szakmai szervezeteket és fő tevékenységeiket, valamint a versenyeket.	Kamarák Ipartestületek Szakmai alapítványok Közhasznú egyesületek World Skills Euros-kills OMC Szakma Sztár SZKTV Nemzetközi, országos és regionális versenyek	Teljesen önállóan		Hiteles szakmai információk gyűjtése az interneten
Bemutatja a lehetséges életutakat hazai és nemzetközi példákon keresztül.	Szakmai életutak lehetséges irányai	Teljesen önállóan		Hiteles szakmai információk gyűjtése az interneten

### *A tantárgy témakörei*

#### Szépészeti szolgáltatások, feladatok

A fodrászat, kozmetika, kézápolás, műkörömépítés/körömkozmetika, lábápolás, speciális lábápolás jellemzői, szolgáltatásai

#### Higiénia és fertőtlenítés a szépségszalokban

A higiénia és a fertőtlenítés fogalma, a szépsézetben alkalmazott eljárásaik  
Higiéniai szabályok és alkalmazásuk a szépségszalokban

#### Szépészeti életutak, szervezetek

A szépészeti szakmák jellemző életpályái:

- Versenyző
- Oktató
- Szakmai képzőintézmény vezetése
- Gazdasági szereplő / szalontulajdonos
- Továbbtanulás a felsőoktatás irányában Szakmai versenyek:

- Szakma Sztár / Szakma Kiváló Tanulója – EuroSkills, WorldSkills – „a szakmák olimpiája”

- OMC-versenyek

- Iskolák, kamarák, egyesületek (pl. MFKKE, Beauty and Style) versenyei

- Nemzetközi, országos és regionális versenyek

Szakmai szervezetek



- Kamarák (országos, fővárosi, területi)
- Ipartestületek
- Alapítványok
- Közhasznú társaságok

### 8.1.7. Munka- és környezetvédelem tantárgy

<b>Munka- és környezetvédelem</b>	<b>36</b>	<b>18</b>
Elsősegélynyújtás	10	
Munka-, tűz- és balesetvédelem	8	4
Ergonómia a szépségszalokban		4
Környezetvédelem		10

#### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Betartja a munkavédelmi szabályokat.	Munkavállaló és munkáltató munkavédelemmel kapcsolatos jogai és kötelezettségei	Teljesen önállóan	Együttműködés, alkalmazkodás, odafigyelés másokra, szabálykövetés, kooperativitás, segítőkészség, empátia	Munkabaleseti sablon kitöltése
Betartja a tűzvédelmi szabályokat.	Tűzveszélyes anyagok tárolása, teendők tűz esetén	Teljesen önállóan		
Elsősegélyt nyújt.	Kisebbségi sérülések ellátása: nyomókötés, szorítókötés, fertőtlenítés Teendők baleset esetén	Teljesen önállóan		Elsősegélynyújtást segítő internetes tartalmak használata
Környezetvédelmi és ergonómiai szempontok figyelembevételével tervezi munkáját.	Környezetvédelmi szabályok, hulladék, veszélyes hulladék, környezeti kockázati tényezők, ergonómia, kényszertesthelyzet, foglalkozási	Teljesen önállóan		Internetes adatgyűjtés hiteles források alkalmazásával, veszélyes hulladékkal kapcsolatos dokumentáció kezelése

	ártalom, megbetegedés		
--	--------------------------	--	--

### *A tantárgy témakörei*

#### Elsősegélynyújtás

- Elsősegélynyújtás
- Segélyhívás, elsősegély
- Vérzések ellátása
- Törések, zúzódások ellátása
- Égések ellátása
- Újraélesztés
- Áramütött ellátása
- Mérgeзések ellátása
- Testtájékok sérüléseinek ellátása

#### Munka-, tűz- és balesetvédelem

- A munkavédelem alapfogalmai
- A munkavállalók munkavédelmi kötelezettségei
- A munkáltatók munkavédelmi kötelezettségei
- Szépségszalonokban előforduló munkabalesetek és elkerülésük
- Baleset, munkabaleset
- Munkabalesetek adminisztrációja és a munka-, tűz- és balesetvédelemmel kapcsolatos dokumentációs feladatok
- A szépségiparban dolgozóakra jellemző foglalkozási megbetegedések és azok elkerülése
- Foglalkozási megbetegedések elkerülése
- Tűzvédelem a szépségszalonokban
- A szépségszalonok kialakítására vonatkozó előírások
- A szépségszalonban használt gépekre és berendezésekre vonatkozó előírások
- Munkavállalók személyi védelme – védőfelszerelések

#### Ergonómia a szépségszalonban

- Az ergonómia (ember-gép-környezet egészségtudatos kialakításának) jelentősége, a szépségszalon sajátos ergonómiai jellemzői: pl. sajátos testtartás, ismétlődő mozdulatok, megvilágítás, szellőzés, szálló por stb.
- Munkaeszközök, berendezések használatának ergonómiai követelménye

#### Környezetvédelem

- Környezetvédelem a szépségiparban
- Fogyasztási szokások, hulladék képződése, szelektív hulladékgyűjtés, újrahasznosítás
- A veszélyes hulladékok fajtái, gyűjtésük, tárolásuk a szépségszalonban
- A hulladékkezelés, tárolás szabályai a szépségszalon tevékenységei vonatkozásában
- Környezetvédelmi hatóságok

### 8.1.8. Alkalmazott biológia tantárgy

<b>Alkalmazott biológia</b>	<b>108</b>
Sejtek, szövetek, szervek, szervrendszerek	46
A bőr felépítése és működése	24
Elváltozások, rendellenességek	18
Bőrtípusok, bőrtípust befolyásoló tényezők, működési zavarok	20

#### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megnevezi, leírja, alkalmazza a sejtek, szövetek, szervek, szervrendszerek felépítésével és működésével kapcsolatos összefüggéseket.	Azon szervek, szervrendszerek felépítésének ismerete, amelyeknek hatása van a kültakaróra	Teljesen önállóan	Figyelem, kreatív gondolkodás, koherens gondolkodás, nyitottság, az órákon való aktív részvétel, a munkában való kooperatív részvétel, felelősségtudat	Prezentációs szoftverek ismerete és használata Kulcsszavas keresés használata, kritikus adatgyűjtés
Megnevezi és leírja a bőr és függelékeinek működését.	A bőr felépítése és működése; a bőr- és függelékei	Teljesen önállóan		Prezentációs szoftverek ismerete és használata Kulcsszavas keresés használata, kritikus adatgyűjtés
Kép alapján is megnevezi és leírja az elemi elváltozásokat, a fertőző elváltozásokat, egyéb rendellenességeket, valamint az időskori bőrelváltozásokat.	A bőr elváltozásai, rendellenességei	Teljesen önállóan		Prezentációs szoftverek ismerete és használata Kulcsszavas keresés használata, kritikus adatgyűjtés

<p>Azonosítja az alap bőrtípusok, a bőrtípusokat befolyásoló bőrműködések jellemzőit; a bőrtípust nem befolyásoló, de bőrtünetet okozó működési zavarokat, valamint a keringési rendszer betegségei következtében kialakuló bőrtüneteket.</p>	<p>A bőrtípusok jellemzői, a bőrtípust befolyásoló tényezők működési zavarai</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		<p>Prezentációs szoftverek ismerete és használata Kulcsszavas keresés használata, kritikus adatgyűjtés</p>
---	--	--------------------------	--	--

### *A tantárgy témakörei*

#### **Sejtek, szövetek, szervek, szervrendszerek**

##### A sejt és a sejtet felépítő anyagok

Biogén elemek, élő szervezetet felépítő vegyületek csoportjai

Emberi sejteket felépítő sejtalkotók, sejtiszervecskék: sejtmag, sejtplazma, sejthártya, mitokondrium, RER, SER, Golgi-készülék, lizoszóma, sejtközpon, sejtvez, aktív- és passzív transzport

##### A szövetek fogalma, az emberi szervezetet felépítő szövettípusok és csoportosításuk –

Hámszövetek és általános jellemzőik

laphám, köbhám, hengerhám, egyrétegű és többrétegű hámszövetek, védő-/fedőhám, pigmenthám, érzékhám, felszívóhám, mirigyhám, exokrin, endokrin, exoepitheliális, endoepitheliális, ekkrin, merokrin, apokrin, holokrin, diffúzió, exocitózis

##### Kötő- és támasztószövetek

Laza rostos kötőszövet: rugalmatlan (kollagén) rost, rugalmas (elasztikus) rost, rács (retikuláris) rost, hialuronsav, proteoglikán, glükózaminoglikán (GAG), mesenchyma, helytűlő sejt (fibroblaszt/fibrocyta), hízósejt, időszakos vándorsejt, limfocita, festéktartó sejt, zsírasejt, tömött rostos kötőszövet, fehér és barna zsírszövet  
Porcszövet: üvegporc, rugalmatlan és rugalmas rostos porc

Csontszövet: csontsejt, szivacsos és tömör csontállomány, sárga és vörös csontvelő

##### Izomszövetek

simaiizomszövet, harántcsíkolt izomszövet, szívizomszövet

##### Idegszövet

neuron, axon, dendrit, végfácska, gliasejtek, Nissl-testek (tigroid szemcse), szinapszis, ingerületátvitel

##### Szervek, szervrendszerek

– A kültakaró

Az emberi bőr feladatai, fő rétegei, függelékei

○ Mirigyek (faggyú- és verejtékmirigy) ○

Szőr, szőrtüsző ○ Köröm, körömegység

– A mozgás szervrendszere: az aktív/passzív mozgásrendszer részei, feladatai, a csontok feladatai, csoportosításuk, csontkapcsolódások, az ízület részei,

koponya, a törzs és a végtagok csontjai,

Koponya: homlokcsont, fali csont, halántékcson, nyakszirtcsont, ékcson, állkapocs, járomcsont, felső állcsont, szápadcsont, orrtőcsont, rostacsont, ekecsont, hallócsontocskák

Törzs: csigolyák régióként, gerincoszlop, szegycsont, bordák (valódi és álborda, lengőborda), Végtagok: a váll- és a medenceöv csontjai (kulcscsont, lapocka, csípőcsont, ülőcsont, szeméremcsont) felkarcsont, sing- és orsócsont, kéztőcsontok egyenként, kézközépcsontok, ujjpercek, combcsont, térdkalács, sípcsont, szárkapocscsont, lábtőcsontok egyenként, lábközépcsontok, lábujjpercek a kéz és a láb ízületei az izmok feladatai, fajtái, felépítése, inak

a fej izmai: homlokizom, halántékizom, nyakszirtizom, a szem és a száj körkörös izma, a felső és az alsó ajak négyszögizma, járomizom, állizom, az alsó ajak háromszögizma, trombitás izom, nevetőizom

a törzs izmai: széles nyakizom, fejfördítő izom, szíjizom, trapézizom a kéz és a láb izmai

- A keringés szervrendszere
  - Vérkeringés: zárt keringés, szív és erek (artéria, kapilláris, véna, anasztomózis), vérkörök, endothel, pitvarok, kamrák, szívsvény, koszorúerek, vegetatív szabályozás, a szív ingerületképzése, adrenalin, noradrenalin
  - Nyirokkeringés: nyirokerek, nyirokszervek (vörös csontvelő, csecsemőmirigy, mandulák, lép, feregnyúlvány, Peyer-plakkok, nyirokcsomók; a fej és a nyak nyirokcsomói)
  - Immunrendszer, immunitás

az immunitás fogalma, fajtái; immunogén, antigén, antitest, a gyulladás-allergia biológiai alapjai, a bőr mint immunszerv, sejtes és humorális immunválasz, specifikus és nem specifikus immunválasz; veleszületett és szerzett immunitás, faji, anyai, egyedi immunitás, védőoltás, aktív és passzív immunizálás A gyulladás és az allergia lokális érreakció, mikrokeringés, arteriola, kapilláris, venula, a gyulladás öt fő ismérve, savós és gennyes gyulladás, allergén, anafilaxia, túlérzékenység, az allergének csoportosítása, az allergiás reakciók csoportosítása, az irritáció fogalma, a gyulladás mediátorai, sejtes immunválasz

– A szabályozás szervrendszere

ideg- és hormonrendszer, neuroendokrin rendszer, az idegrendszer felosztása, a fontosabb hormontermelő szervek és hormonjaik

– Az anyagcsere szervrendszerei, élettana, szerepe és felépítése

– A táplálkozás szervrendszere

szájnyílás, ajkak, szájüreg, fogak, nyelv, nagy és kis nyálmirigyek, torok, garat, nyelőcső, gyomor, vékonybél (patkóbél, éhbél, csípőbél), bélbolyhok, vastagbél (vakbél, felszálló, haránt és leszálló ág), normál bélflóra, végbél, végbélnyílás, máj, hasnyálmirigy, hasnyál, bélnedv, gyomornedv – A légzés szervrendszere

Légutak: ornyílás, orrüreg, orrkagylók, garat, fülkürt, gége, gégefedőporc, pajzsporc, ádámcsutka, légcső, főhörgők, hörgők, hörgőcske, légútyagocskák

– A kiválasztás szervrendszere

A vese felépítése (vesekapu, tok, kéregállomány, velőállomány, vese piramisok, vesekelyhek, vesemedence), a vese működése, húgyutak (húgyvezeték, húgyhólyag, húgycső), nefron, Bowman-tok, hajszálergomolyag, szűrlet

– A szabályozás szervrendszerei

A neuroendokrin rendszer fogalma, felépítése (hormon, feedback, antagonist, szinergista)

– A hormonrendszer felépítése, működése

Agyalapi mirigy (adenohipofízis, középű lebeny, neurohipofízis): növekedési hormon, pajzsmirigyre ható hormon, mellékvesére ható hormon, tejelválasztásra ható hormon,

tüszőérést serkentő hormon, sárgatestre ható hormon, melanocitákat stimuláló hormon

Pajzsmirigy: tiroxin

Hasnyálmirigy: inzulin, glukagon

Mellékvese: mineralo-, gliko-, szexuálkortikoidok, adrenalin

Gonádok (petefészek, here): menstruációs ciklus, tüszőhormon, sárgatesthormon, tesztoszteron

Szövet hormonok (pl. endorfinok, hisztamin) –

Az idegrendszer felépítése, működése

reflexív, reflexkör, feltétlen és feltételes reflexek, szomatikus és vegetatív idegrendszer, központi és környéki idegrendszer, gerincagy (gerincvelő), agyhártyák, agyfolyadék, koponyaagy (agyvelő): nagyagy, lebenyek, tekervények, barázdák, agykéreg, kisagy, agytörzs, hipotalamusz, nyúltagy, hipotalamo-hipofízis rendszer

Érzékszervek: a látás, a hallás, az ízérezékelés, az egyensúlyérezékelés, a szaglás

érezékszerveinek alapvető anatómiája, a bőr mint érzékszerv – A szem és

védőkészülékeinek felépítése és működése szempilla, szemhéj, kötőhártya, könny, könnymirigyek, Zeiss-, Moll- és Meibommirigyek, ínhártya, szaruhártya, szivárványhártya, sugártest, üvegtest, szemlencse, pupilla, érhártya, retina, sárgafolt, vakfolt, látóideg

– A szaporodás szervrendszere

Külső és belső nemi szervek

Férfi és női nemi szervek működése

Női nemi szervek (petefészek, petevezeték, méh, hüvely, szeméremajkak, csikló, gát) Férfi nemi szervek (here, mellékhere, ondóvezeték, ondóhólyag, prosztatata, hímvessző, húgycső)

## A bőr felépítése és működése

– Derma, hám (epiderma), irha (cutis, dermis), bőralja (subcutis, hypodermis)

Hámréteg: alaphártya/bazális membrán, bazális/osztódó/csírázó réteg (stratum basale), melanocita, melanoszóma, hemidezmoszóma, sejtváz (citoszkeleton), citokeratinok, cisztein, cisztin, Merkel-testecske, hengerhámsejt, mitózis, őssejt, törzssejt, tüskés réteg, Langerhans-sejtek, limfociták, dezmoszóma, sejtkapcsoló struktúra, köbhámsejt, szemcsés réteg, lamelláris/Odland-testek, keratohialin, laphámsejt, fénylő réteg, eleidin, szaruréteg, téglahabarc modell, intercelluláris lipid, szaruzsír, ceramidok, koleszterin, zsírsavak, szabad (csupas) idegvégződés, többrétegű elszarusodó laphám, barrier, lamelláris folyadék kristályos szerkezet

Irharéteg: kötőszöveti szemölcs (papilla), szemölcsös réteg, rácsrosti réteg, laza rostos kötőszövet, rugalmatlan (kollagén) rost, rugalmas (elasztikus) rost, rács- (retikuláris) rost, hialuronsav, proteoglikán, glükózaminoglikán (GAG), mesenchyma, helytűlő sejt (fibroblaszt/fibrocita), hízósejt, időszakos vándorsejt, limfocita, garanulocita, monocita, zsírsejt, festéktartó sejt, szubpapilláris, kután érhálózat és ideghálózat, hajszálér, artéria, véna, nyirokér, Merkel-, Meissner-, Krause-, Ruffini-féle idegvégzések

Bőralja: laza rostos kötőszövet, fehér/sárga zsírszövet, zsírlebeny, szeptum, szubkután érhálózat és ideghálózat, Vater–Pacini-féle idegvégzések

– A bőr függelékei

A bőr függelékei: hámmódosulás, szőrtüsző, köröm és körömegység

Mirigy (glandula): faggyúmirigy, kis és nagy verejtékmirigy

Szőrtüsző (folliculus pili): kötőszöveti tok, üveghártya, külső és belső gyökérhüvely, (szőrtüsző-kutikula, Huxley-réteg és Henle-réteg), mátrix, szőr-/hajszemölcs (papilla), szőr/hajhagyma, szőr-/hajmerekítő simaizmocska

Szőr/haj (pilus, capillus): kéreghártya/kutikula (cuticula), kéregállomány (cortex), velőállomány (medulla), makrofibrillum (fonat), mikrofibrillum (fonal), protofibrillum

(előfonal), intermedier filamentum, fibrillum (elemi keratinszál), kortikális sejt, melanin, kitta Köröm (unguis), a körömegység fő részei és feladatai: mátrix, körömlemez, körömágy, hyponychium, eponichium, kutikula, körömbarázda, körömsánc, lunula, szabadszél, sarokpont, támasztás, védelem, passzív mozgásszerv

További fogalmak: exokrin, endokrin, exoepitheliális, endoepitheliális, ekkrin, merokrin, apokrin, holokrin, diffúzió, exocitózis

Kis és nagy verejtékmirigy: feromonok, nagy hajlat, savköpeny, NaCl, urea, karbonsavak (pl. tejsav, vajsav)

Pilosebaceus egység, faggyúmirigy (glandula sebacea): lipid, lipoid, faggyú (sebum), glicerinszterek, szabad zsírsavak, viaszszterek, szkvalén, koleszterin

Lipoid köpeny, bőrfelszíni emulzió, barrier

A bőr működése: védelmi, hőszabályozó, kiválasztó, légző, érző, raktározó, endokrin és felszívó szerep, barrier, kifelé irányuló védekezés (autogén sterilizáció), befelé irányuló védekezés (esophylaxia), RES/MPS, permeabilitás, bőrrokon és nem bőrrokon zsiradék

Elváltozások, rendellenességek – Elemi elváltozások:

Elsődleges és másodlagos elemi elváltozások: folt (macula), göbök: göbcske (papula), göb (tuber), mély csomó (nodus, furunculus), hólyagok: kis savós hólyag/hólyagesa (vesicula), nagy savós hólyag (bulla), gennyhólyag (pustula), papulopustula, csalángöb (urtica), ciszta (cysta), daganat (tumor);

Átmeneti: pikkely (squama): púderszerű, korpapikkely, lemezes, hámlás, heg (cicatrix): normál, atrófiás, hipertrófiás, hegdaganat (keloid), repedés (fissura), lichenizáció, pörk (crusta), fekély (ulcus), hámfoszlás (erosio), kikaparás (excoriatio), sipoly (fistula) –

Rendellenességek:

a) Fertőző elváltozások:

Vírusos elváltozások:

Szövetszaporulatok: humán papillómavírus (HPV): közönséges szemölcs, fiatalkori vagy futó szemölcs, hegyes függöly, verruca filiformis, bórszarv, poxvírus: uszodaszemölcs

Hólyagos: herpes vírus: herpes simplex I. és II., bárányhimlő és övsömör: herpes zoster/varicella Kiütéses elváltozások

Bakteriális: coccus, pyoderma, szőrtüszőgyulladás enyhe és súlyos verziója: folliculitis, kelés (furunculus), ótvár, orbánc

Gombás fertőzések (mikózisok): mikrospória/tinea capitis, trichophytia, trichomycosis, tinea corporis, tarka hámlás (pityriasis versicolor), összefekvő (intertriginózus)

bőrfelületek gombásodása, körömgombásodások, „atlétaláb”, szájzug berepedezése

Tetvesség: haj-/fej-/ruhatetű, lapostetű; rühesség b) Nem fertőző elváltozások:

Daganatok, ciszták: a daganat fogalma, jó- és rosszindulatú (benignus és malignus), az anyajegy (naevus) fogalma, hámeredetű rosszindulatú, basalioma, spinalioma, melanoma, kötőszöveti rosszindulatú, szarugyöngy (miliom), kásadaganat (atheroma), hidrocystoma, adenoma (adenoma sebaceum, syringoma, faggyúmirigy hiperplázia), fibróma, kemény (dermatofibroma) és lágy, neurofibroma, xanthoma, xanthelasma, lipoma, myoma

Időskori bőrelváltozások: bőratrófia, időskori szemölcs, szoláris keratózis, keratoakantóma, angioma senile, pigmentfoltok, acanthosis nigricans

Anyajegyek: festékes/melanocitás: kis festékes anyajegy/lencsefolt/lentigo, nagy festékes anyajegy, állatbőryanajegy, szemölcsös festékes anyajegy, szemölcsös szőrös festékes anyajegy; hámeredetű/epidermális naevus; kötőszöveti: mongol folt, kék naevus;

éryanajegy (angioma): hemangióma (haemangioma), lymphangioma, angioma senile, tűzfolt, üreges érdaganat, vénás tavacska, pókangióma

## Bőrtípusok, bőrtípust befolyásoló tényezők, működési zavarok

### – Alapbőrtípusok:

az alap- és a kísérő bőrtípus fogalma, a diagnosztizálás fogalma, objektív és szubjektív tünet, a bőrtípust kialakító bőrműködések/tulajdonságok, normál, mérsékelt és fokozottan zsírhányos (alipikus), olajos és korpás szeborreás, vízhiányos (dehidratált) bőrtípusok, ezek kialakulása, kialakító tényezői, objektív tünetei, kezelésük célja, anyagai, házi ápolásuk

### – A bőrtípust befolyásoló bőrműködések:

A faggyúmirigy-működés rendellenességei: alipia, szeborrea, atheroma, acne, az acne fogalma, kialakulása, típusai nagy vonalakban

A szaruképzés és hámlás zavarai mint bőrtípus-meghatározó tényezők: a szeborrea és az alipia szaruképzése, a dehidratáció hatása a hámlásra

A hajas fejbőr rendellenességei: alopecia (ism.), szeborreás és alipikus fejbőr, szeborreás dermatitisz

### – A bőrtípust nem befolyásoló, de bőrtünetet okozó működési zavarok:

A szőrnövés rendellenességei: a szőr/haj növekedésének fázisai, lanugo, vellus, hipertichózis, virilizmus, hirzutizmus;

Hajrendellenességek: hajhullás (alopécia), öröklött és szerzett hajszálszerkezeti

elváltozások Pigment-rendellenességek: fogalma, achromia, hipopigmentáció, hiperpigmentáció, szeplő, fiatalkori és időskori, lipofuszcín, májfolt, melanózis, pellagra, karotínémia, sárgaság,

bronzkór, piebaldizmus, leukoderma, vitiligo, albinizmus, tetoválás Verejték-

rendellenességek: fokozott, csökkent, színes és bűzös verejtékezés – Keringési szervrendszerek zavarai: fogalma, szisztémás és lokális keringési zavar, aktív és passzív vérbőség, bőrpír (erythema), érzékeny bőr: kipirosodásra hajlamos bőr, gyulladásra hajlamos bőr, rosacea activa, testvégek szederjessége, fagydaganat, rosacea passiva, visszértágulat (varix), varikózus visszértágulat, érszűkület, Raynaud-jelenség

– Az idegrendszer zavarai és az általuk okozott bőrtünetek: érbeidegzési zavarok, angioneurózis, a dermatográfia jelensége, pruritusz, a neurodermatitisz kezelést befolyásoló, kizáró állapotai

– Hormonrendszeri zavarok okozta elváltozások a kozmetikában: az agyalapi mirigy, pajzsmirigy, mellékpajzsmirigy, mellékvese, petefészkek, here, hasnyálmirigy, tobozmirigy és a bőr hormonjai, ezek hiper- és hipofunkciónak tünetei a bőrön, a cukorbetegség és a PCOS kozmetikai vonatkozásai

– A táplálkozás szervrendszerének zavarai okozta elváltozások a kozmetikában: tápanyaghiányok, -túladagolások bőrt érintő tünetei; az emésztőrendszer működési zavarai által kiváltott bőrtünetek.

– Az immunrendszer hibás működése és bőrt érintő tünetei: allergiás és autoimmun betegségek és bőrtüneteik, kozmetikai allergének által kiváltott reakciók és tüneteik

## 8.1.9. Alkalmazott kémia gyakorlat tantárgy

Alkalmazott kémia gyakorlat	36	36
Kémiai alapok	20	
Anyagi halmazok és a szépeészetben alkalmazott készítmények	16	18
Szakmai számítások		18



## A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Alkalmazott kémiai és anyagismereti tanulmányai alapján értelmezi és vendégének elmagyarázza az általa előidézett fizikai és kémiai változásokat.	Kémiai és fizikai tulajdonságok és változások, például a letisztítás során bekövetkező fizikai és a bőroldás során bekövetkező kémiai változások	Teljesen önállóan		Hiteles szakmai információk gyűjtése az interneten
Használati útmutató, recept alapján szakszerűen anyagkeverékeket készít, vizsgál, kémiai számításokat végez.	Tömeg- és térfogatmérés, mértékegységek használata, mérés, becslés, oldatokkal kapcsolatos számítások: tömeg%, térfogat%, vegyes%, elegyítés, hígítás, töményítés, keverési arányok	Teljesen önállóan	Gyakorlati munkáját tudatosan tervezi, végzi. Tevékenységét folyamatosan elemzi, fejleszti, jobbitja a vendég (reális) elvárásai teljesítése érdekében.	Telefon, számítógép, számológép használata a számítások elvégzéséhez Alkalmazások az interneten a mértékegység-átváltáshoz és az oldatkészítéshez, motivációként
Azonosítja jellemző tulajdonságaik alapján a fontosabb szerves és szervetlen anyagokat.	Szerves és szervetlen vegyületek fizikai és kémiai tulajdonságai	Teljesen önállóan		Kritikus szakmai adatgyűjtés és rendszerezés

### A tantárgy témakörei

#### Kémiai alapok

- A kémia mint anyagtudomány, anyagi részecskék

Az alkalmazott kémia szerepe a szépsézetben – motiváló kísérletek kozmetikai összetevőkkel (pl. tanári demonstrációként a hidrogén-peroxid katalitikus bomlása, klórgáz előállítás hipoklorit és sav reakciójából, fehérjék reverzibilis és irreverzibilis kicsapódása a folyamatok gyakorlati jelentőségének tudatosításával)

– A kémia mint anyagtudomány a szépsézetben

– Fizikai tulajdonságok szépsézetben: megfigyelési gyakorlat – különféle kozmetikai összetevők (víz, etanol, citromsav, szódabikarbóna, glicerin, ammónia) fizikai tulajdonságainak (szín, szag, halmazállapot, oldhatóság stb.) vizsgálata, tapasztalatok rögzítése jegyzőkönyvben

– Kémiai tulajdonságok szépsézetben: anyagok összetétele, kémiai reakciói – fizikai oldódás vs. kémiai oldódás, a reakcióképesség, reakciósebesség megfigyelése

– Anyagi részecskék

Elemi részecskék (proton, neutron, elektron, foton)

Kémiai részecskék (atom, ion, molekula)

A fény és a színek kémiája (lángfestés, emisszió, abszorpció) – a molekulaszervezet, az elektronrendszer és a szín kapcsolatának demonstrálása (pl. „paradicsomszivárvány”/likopin brómozása/PPD-oxidációja)

– Kémiai jelölések, periódusos rendszer

Vegyjel, kémiai elem

A periódusos rendszer felépítése, alkalmazása: a kémiai elemek csoportjai, fémek, nemfémek, félfémek – fémek, nemfémek tulajdonságainak összehasonlító vizsgálata (pl. kén, oxigén, vas, alumínium)

Képletek (összegképlet, molekulaképlet) jelentései, fajtái, használata, vegyületek, szerves anyag (elemek, vegyületek), szerves vegyületek

– Kémiai kötések Elsőrendű kötések (kovalens, ionos, fémes) jellemzői, fajtái szépsézetben: szemszögből (pl. peroxo-, diszulfid-, peptidkötések a kovalens kötések közül; sókötés mint ionos kötés) Másodrendű kötések (hidrogénhid-kötés, Van der Waals-erők, dipólus-dipólus kölcsönhatás, diszperziós kölcsönhatás) jellemzői, fajtái szépsézetben: szemszögből (pl. hidrogénkötések, hidrofób kölcsönhatások jelentősége a keratin szerkezetének stabilizálásában)

– Anyagi változások

Kémiai változások szépsézetben: egyesülés, bomlás, helyettesítés, izomerizáció, polimerizáció, exoterm, endoterm, transzportfolyamatok, sav-bázis reakciók és redoxireakciók megfigyelése

Kémiai egyensúly (pl. szén-sav képződése és bomlása) és befolyásolása

Sav-bázis elméletek (Arrhenius és Brønsted), kémhatás, indikátor, pH-érték, pH-érték vizsgálata indikátorok segítségével, pH-mérés

Közömbösítés, semlegesítés, hidrolízis: kísérletek savakkal, bázisokkal és sókkal

Redoxifolyamatok megfigyelése, pl. hipokloritoldatok, hidrogén-peroxid és kén-dioxid színtelenítő hatása, szépsézetben: jelentősége

Kémiai folyamatok jelölése: a kémiai egyenlet

Megmaradási törvények a kémiai folyamatok során, kémiai egyenletírás a megmaradási törvények (anyag, tömeg, töltés, energia) alkalmazásával

Fizikai változások szépsézetben: pl. titán-dioxid szemcseméret-jelentőségének vizsgálata a púderek és fizikai fényvédők alkalmazása során

Halmazállapot-változások megfigyelése

Oldódás és olvadás különbségeinek vizsgálata

Anyagi halmazok és a szépsézetben alkalmazott készítmények

- Az anyagi halmaz fogalma, értelmezése a szépszézetben

Anyagi halmazok csoportosítása (komponensek száma szerint; homogén, heterogén, kolloid rendszerek fogalma, tulajdonságai)

Anyagi halmazok tulajdonságainak megfigyelése, vizsgálata: aeroszol, köd, füst, hab, szuszpenzió, emulzió, porkeverék, szilárd hab stb. esetén

- A kozmetikumok, mint anyagi rendszerek: különféle kozmetikai készítmények tulajdonságainak vizsgálata, anyagi halmazának azonosítása
- Oldatok, oldódás, elegyek a szépszézetben: oldhatóság, telített, telítetlen, túltelített oldat vizsgálata, homogén rendszerek összetevőinek szétválasztása (pl. bepárlás segítségével)
- Kolloidok, gélek a szépszézetben: kolloidoldatok, asszociációs, diszperziós és makromolekuláris kolloidok vizsgálata

Kísérletek lioszolokkal, liogélekkkel és xerogélekkkel (hidro- és lipogélek előállítása és tulajdonságainak vizsgálata)

- Emulziók, habok, szuszpenziók, aeroszolok a szépszézetben: kozmetikai készítmények tulajdonságainak vizsgálata, pl. folyékony emulziók és emulziós krémek emulziótípusának (O/V, V/O) vizsgálata, azonosítása

Folyékony púderekek és egyes körömlakkok mint szuszpenziók

- Porkeverékek, szilárd anyagok a szépszézetben (pl. fürdőszó, hintőpor előállítása, vizsgálata)

#### Szakmai számítások

- Tömeg- és térfogatmérés a szépszézetben, a mértékegységek használata: a tömegbecslés és -mérés gyakorlata, digitális táramérleg használata, a mérési hibák gyakori okai, a térfogatmérés és -becslés gyakorlata, mértékegységek (g, dkg, kg, mg, cg, l, ml, dl, m<sup>3</sup>, dm<sup>3</sup>, cm<sup>3</sup>; mértékegység-átváltás, tömeg és térfogat kapcsolata víz, híg vizes oldatok esetén
- Oldatok összetétele, tömeg-, térfogat- és vegyesszázalék-számítása, oldatkészítés
- Elegyítés, hígítás, töményítés, oldatkészítés
- Mérési és számolási gyakorlatok

## 8.2. Szakirányú oktatás

	évf.	Tantárgyak	évi óraszám	heti óraszám	elmélet	gyakorlat
Szakirányú oktatás	11.	Élettan, egészségtan	36	1	36	
		Kozmetikai kémia gyakorlat	54	1,5	54	
		Kozmetikus szakmai ismeretek	90	2,5	90	
		Kozmetikus anyagismeret	72	2	72	
		Kozmetikus szakmai gyakorlat	252	7		252
		Évi összes óraszám	504	14	252	252
		Egybefüggő szakmai gyakorlat:	70			70
	12.	Élettan, egészségtan	18	0,5	18	
		Kozmetikus szakmai ismeretek	54	1,5	54	
		Kozmetikus anyagismeret	36	1	36	
		Vállalkozás és ügyfélkapcsolat a kozmetikában	36	1	36	
		Kozmetikus szakmai gyakorlat	360	10		360
		Évi összes óraszám	504	14	144	360
		Egybefüggő szakmai gyakorlat:	70			70
	13.	Munkavállalói idegen nyelv	62	2	62	
		Élettan, egészségtan	15	0,5	15	
		Kozmetikai kémia gyakorlat	31	1	31	
		Kozmetikus szakmai ismeretek	62	2	62	
		Kozmetikus anyagismeret	31	1	31	
		Elektrokozmetika elmélet	62	2	62	
		Vállalkozás és ügyfélkapcsolat a kozmetikában	31	1	31	
		Számítástechnika a kozmetikában	31	1	31	
		Kozmetikus szakmai gyakorlat	480	15,5		480
		Évi összes óraszám	805	26	325	480

## Kozmetikus szakelmélet

A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

Tanulási terület	Tantárgyai	11.	12.	13.
<i>Kozmetikus szakelmélet</i>	Élettan, egészségstan	36	18	16
	Kozmetikai kémia gyakorlat	54		31
	Kozmetikus szakmai ismeretek	90	54	62
	Kozmetikus anyagismeret	72	36	31
	Elektrokozmetika elmélet			62

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanulási terület a szakma gyakorlásához szükséges elméleti ismereteket tartalmazza. Ezek alkalmazásával szakszerű és esztétikus szolgáltatást nyújt vendégének a kozmetikus technikus

### 8.2.1. Élettan, egészségstan tantárgy

A kozmetikus technikus szakma anatómiai, élettani alapjainak elsajátítása, az ehhez kapcsolódó egészségügyi ismeretek, összefüggések felismerése

Követelmények

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
A szakmákhoz kapcsolódó biokémiai fogalmakat, kifejezéseket alkalmaz a szakmai kommunikáció során.	Az emberi sejteket felépítő és szabályozó anyagok jellemzői	Teljesen önállóan	Figyelem, kreatív gondolkodás, koherens gondolkodás, nyitottság,	Prezentációs szoftverek ismerete és használata Kulcsszavas keresés használata, kritikus adatgyűjtés
A sejtalkotók és a sejt szervecskék felépítését, működését, a sejtben zajló transzportfolyamatokat leírja.	A sejtek felépítése, működése, a sejtanyagcserével kapcsolatos fogalmak	Teljesen önállóan	az órákon való aktív részvétel, a munkában való kooperatív részvétel,	

Megnevezi és leírja, alkalmazza a sejtek, szövetek, szervek, szervrendszerek felépítésével és működésével kapcsolatos összefüggéseket.	Azon szervek, szervrendszerek felépítésének ismerete, amelyeknek hatása van a kültakaróra	Teljesen önállóan	felelősségtudat	
Azonosítja az alabőr típusok, a bőrtípusokat befolyásoló bőrműködések jellemzőit; a bőrtípust nem befolyásoló, de bőrtünetet okozó működési zavarokat, valamint a keringési rendszer betegségei következtében kialakuló bőrtüneteket.	A bőrtípusok jellemzői, a bőrtípust befolyásoló tényezők működési zavarai	Teljesen önállóan		
Azonosítja a szervrendszerek zavarai miatt kialakuló bőrelváltozásokat mint kozmetikai kezelést befolyásoló vagy kizáró állapotokat.	Szervrendszerek felépítése, működése, működési zavarok, betegségek és ezek bőrtünetei	Teljesen önállóan		Prezentációs szoftverek ismerete és használata Kulcsszavas keresés használata, kritikus adatgyűjtés
Egészséges életmóddal, egészségmegőrzéssel kapcsolatos tanácsot ad vendégének a bőr egészségének megőrzéséért.	Egészség, betegség, kiegyensúlyozott táplálkozás, diéták, rendszeres testmozgás, prevenció, testképzavar, táplálkozási zavar	Teljesen önállóan		Prezentációs szoftverek ismerete és használata Kulcsszavas keresés, kritikus adatgyűjtés, az internet használata, internetes applikációk alkalmazása az egészséges

			életmóddal kapcsolatban
--	--	--	-------------------------

### A tantárgy témakörei

Élettan, egészségtan	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam
Biokémia	12		3
Sejttan	12		3
Életfolyamatok	12	18	5
Egészséges életmód, egészségnevelés			5
Összesen	36	18	16

### Biokémia

Biogén elemek: elsődleges és másodlagos biogén elemek, nyomelemek példákkal, az élő szervezetet felépítő szervetlen és szerves vegyületek csoportjai

- Víz
- A víz szerepe a hőszabályozásban
  - A víz szerepe a hőtárolásban
  - A víz mint építőanyag
  - A víz mint oldószer
  - A víz mint szállítóközeg
  - A víz mint reakciópartner
  - Hidratáció, ozmózis, diffúzió

Ásványi sók: nyomelemek, ultranyomelemek, NaCl, NaHCO<sub>3</sub>, CaCO<sub>3</sub>, K, Ca, Mg, Fe, Cu, Zn, Se jelentősége

Szénhidrátok: mono-, di- és poliszacharidok, glükóz, fruktóz, szacharóz, laktóz, cellulóz, keményítő, glikogén, cukorszerű szénhidrátok, nem cukorszerű szénhidrátok, glikémiás index, ballasztanyag, növényi rost, glükózaminoglikánok, proteoglikánok

Aminosavak, fehérjék: amino- és karboxilcsoport, (oligo)peptid, polipeptid, protein, a fehérjék felépítése és feladatai, kiemelten az enzimek és a vázfehérjék

Lipidek és lipoidok: glicerin, zsírsavak, gliceridek, telített, telítetlen, zsír, olaj, viasz, szteroidok (koleszterin), foszfolipidek (lecitin), szfingolipidek (ceramidok), terpének

Vitaminok és csoportosításuk oldhatóság szerint: hipo-, hiper- és avitaminózis, provitamin, antivitamin, vitaminok élettani szerepe, szépészeti szerepe, előfordulásuk

### Sejttan

A sejt fogalma, az emberi sejtek felépítése: sejtalkotók, sejt szervecskék: sejthártya, biológiai membránok, foszfolipid, lecitin, membránfehérje, koleszterin, sejt plazma, valódi oldat, kolloid oldat, durva diszperz rendszer, sejtmag, örökítőanyag, DNS, RNS, sejtmagvacska, riboszóma, kis és nagy alegység, fehérjeszintézis, sejtváz, intermedier filamentum, endomembrán sejtalkotók: DER, SER, Golgi-készülék, mitokondrium, ATP-szintézis, peroxiszóma, lizoszóma, melanoszóma, sejtkapcsoló struktúrák, dezmoszóma, hemidezmoszóma

Sejtek működése, sejtanyagcsere: transzportfolyamatok: passzív és aktív transzport, diffúzió, ozmózis, facilitált diffúzió, pórustranszport, membránáthelyeződéssel járó transzportfolyamatok (endo- és exocitózis)

Sejtek szaporodása és halála: számtartó és számfelező sejtosztódás (mitózis, meiózis), őssejtek, törzssejtek a bőrben, aktív és passzív sejthalál (programozott sejthalál, apoptózis és elhalás, nekrozis), sejtciklus, sejtosztódás és sejtciklus szabályozása, fehérjék képződése (DNS > RNS > fehérje > tulajdonság kifejeződése)

A hámban zajló biokémiai és biofizikai folyamatok: diffúzió, ozmózis, festékképzés és elszarusodás, hámlás; a hámréteg működése a hámsejtek kialakulásától a hámlásig részletesen

Epigenetika: az epigenetikai szabályozás lényege, befolyásolásának lehetőségei, jelentősége a kozmetikában, a génkifejeződés befolyásolásának kozmetikai vonatkozásai (pl. a pigment-rendellenességek kezelése és az öregedés elleni küzdelem elvi alapjai terén)

## **Életfolyamatok**

A bőr felépítése és működése

Bőrtípusok, bőrtípust befolyásoló tényezők, működési zavarok

Elváltozások, rendellenességek

A keringési szervrendszerek zavarai: fogalma, szisztémás és lokális keringési zavar, aktív és passzív vérbőség, bőrpír (erythema), érzékeny bőr: kipirosodásra hajlamos bőr, gyulladásra hajlamos bőr, rosacea activa, testvégek szederjessége, fagydaganat, rosacea passiva, visszértágulat (varix), varikózus visszértágulat, érszűkület, Raynaud-jelenség, trombózisra utaló jelek, vérzékenység és kozmetikai vonatkozásai; nyirok, nyirokkeringés, a nyirokrendszer felépítése, feladatai, működése, nyiroktüsző, nyirokcsomó, nyirokszervek, nyiroksejtek, nyirokelvezetés zavarai, tünetei

Az idegrendszer zavarai és az általuk okozott bőrtünetek

Érbeidegzési zavarok, angioneurózis, a dermográfia jelensége, pruritusz, a neurodermatitisz tünetei, kezelést befolyásoló, kizáró állapotai

A szem és védőkészülékeinek felépítése, feladatai

A hormonrendszer zavarai okozta elváltozások a kozmetikában:

- Az agyalapi mirigy, a pajzsmirigy, a mellékpajzsmirigy, a mellékvese, a petefészek, a here, a hasnyálmirigy, a tobozmirigy és a bőr hormonjai, ezek hiper- és hipofunkcióinak tünetei a bőrön
- A cukorbetegség és a PCOS kozmetikai vonatkozásai
- A „hormon”, „hormonhatás”, „endokrin mirigy” fogalmak használata

A táplálkozás szervrendszerének zavarai okozta elváltozások a kozmetikában: a tápanyaghiányok, -túladagolások bőrt érintő tünetei; az emésztőrendszer működési zavarai által kiváltott bőrtünetek

Az immunrendszer hibás működése és annak bőrt érintő tünetei: –

- Allergiás és autoimmun betegségek és bőrtüneteik
- Kozmetikai allergének által kiváltott reakciók és tüneteik
- A bőr mint immunszerv

## **Egészséges életmód, egészségnevelés Egészség, betegség, egészséges életmód**

Egészséges, kiegyensúlyozott táplálkozás, a makro- és mikrotápanyagok jelentősége, diéták, divatdiéták, hatásaik, következményeik, makro- és mikrotápanyaghiánytünetek, -túladagolások következményei



- Tévhitek az egészséges táplálkozással kapcsolatban, testképzavarok, táplálkozási/étkezési zavarok (pl. anorexia, bulimia, ortorexia) kozmetikai vonatkozásai

Az aktív életmód, a sport, az élsport és a rendszeres testmozgás hatásai

Környezeti ártalmak mint egészség- és bőrállapotot befolyásoló tényezők: hitek, tévhitek

Tipikus foglalkozási ártalmak mint a bőr állapotát befolyásoló tényezők

A bőr egészségének megóvása: higiénés, életviteli tanácsadás

## 8.2.2. Kozmetikai kémia gyakorlat tantárgy

### Követelmények

A kozmetikai kémia tantárgy célja, hogy segítse az anyagismeret és a szakmai gyakorlat hatékony elsajátítását. Olyan tapasztalati tudáshoz és – ebből eredően – biztos elméleti ismeretekhez juttassa a tanulót, amellyel képessé válik szakmája felelős és tudatos gyakorlására

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Azonosítja jellemző tulajdonságaik alapján a fontosabb szerves és szervetlen anyagokat, és úgy használja őket, hogy ne károsítsa a vendég egészségét.	A szerves és szervetlen vegyületek fizikai és kémiai tulajdonságai, bőrre gyakorolt hatása	Teljesen önállóan	Gyakorlati munkáját tudatosan tervezi, végzi. Tevékenységét folyamatosan elemzi, fejleszti, jobbítja a vendég (reális) elvárásainak teljesítése érdekében.	Kritikus szakmai adatgyűjtés és rendszerezés
Összefüggéseiben vizsgálja, értelmezi a kozmetikumok jellemző fizikai, kémiai tulajdonságait, összetételét, bőrre gyakorolt hatásait.	INCI, kozmetikai készítmények csoportjai, alap-, ható- és segéd-anyagai, anyagok bőrre gyakorolt hatásai, alkalmazási lehetőségei a koncentrációjuk függvényében, hatóanyag-hordozó rendszerek	Teljesen önállóan	Szakszerűen kommunikál a vendéggel a kívánt szolgáltatásról. Pontosság, precizitás mind a számolás, mind a mérés, keverés során, hiszen, ha	Hiteles szakmai információk gyűjtése az interneten Információk rendszerezése, tárolása

Használati útmutató, recept alapján szakszerűen anyagkeverékeket készít, vizsgál.	Tömeg- és térfogatmérés, mértékegységek használata, mérés, becslés, oldatokkal kapcsolatos számítások: tömeg%, térfogat%, vegyes%, elegyítés, hígítás, töményítés, keverési arányok	Teljesen önállóan	bárhol hibázik, nem a kívánt eredményt kapja.	Számológép használata a számítások elvégzéséhez Alkalmazások az interneten mértékegység-átváltáshoz és oldatkészítéshez, motivációként
---	---	-------------------	---	--

### A tantárgy témakörei

	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam
Kozmetikai kémia gyakorlat			
Alkalmazott szervetlen kémia	20		
Alkalmazott szerves kémia	26		6
Kozmetikumok vizsgálata	8		25

### Alkalmazott szervetlen kémia

#### Szervetlen kémia, szervetlen vegyületek

A víz fizikai és kémiai tulajdonságai:

- A párolgáshő, hőkapacitás jelentőségének tapasztalati megfigyelése, a megfelelő vízhőfok jelentősége, a hab hőszigetelő tulajdonságának megfigyelése
- A víz mint poláris oldószer – tisztítás vizes oldatokkal
- Elektrolitos disszociáció, vizes oldatok vezetőképessége, elektrolit oldatok kozmetikai jelentősége
- A víz elektrolízise és kozmetikai vonatkozásai

Hidratáció, a vízkeménység (állandó és változó keménység) és jelentősége:

- Kísérletek kemény és lágy vízzel, a vízlágyítás lehetőségei (pl. ioncsere, vízlágyítók alkalmazása)
- A kemény víz bőrre, eszközökre gyakorolt hatásai

A víz disszociációja, kémhatás és a pH-érték fogalma, a pH jelentősége, indikátorok alkalmazása

A hidrolízis fogalma, fajtái:

- Sók hidrolízisének vizsgálata és értelmezése
- Fehérjék és észterek hidrolízise, jelentősége a felpuhító, bőroldó készítményekben

Bázisok a kozmetikában:

- Bázisok, lúgos oldatok jellemzőinek, hatásainak vizsgálata (bőr, lipidek esetén)
- Alkalmazási lehetőségeik a kozmetikában

Ammónia (NH<sub>3</sub>), alkáli- (NaOH, KOH) és alkáliföldfém-hidroxidok [Ca(OH)<sub>2</sub>, Mg(OH)<sub>2</sub>] és oldataik tulajdonságainak vizsgálata

Lúgosan hidrolizáló sók ( $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ,  $\text{NaHCO}_3$ ,  $\text{K}_2\text{CO}_3$ ,  $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7$ ,  $\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COONa}$  és más szappanok), az elszappanosítás vizsgálata, értelmezése A szappanok tulajdonságainak vizsgálata, értelmezése Savak és nemfém-oxidok a kozmetikában:

- Nemfém-oxidok ( $\text{CO}_2$ ,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_x$ ) vizsgálata, kozmetikai vonatkozásai
- Savak, savas oldatok jellemzőinek, hatásainak vizsgálata (bőr, lipidek esetén)
- A kozmetikumokban való alkalmazásuk lehetőségei
- Szervetlen hámképző és hámlató savak (HCl és a szervetlen oxosavak:  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{H}_3\text{PO}_4$ ,  $\text{H}_2\text{CO}_3$ ,  $\text{H}_3\text{BO}_3$ ) oldatainak vizsgálata
- A reverzibilis és az irreverzibilis fehérjekicsapódás vizsgálata

Savasán hidrolizáló sók a kozmetikában:

- Vízoldható Al-sók [ $\text{AlCl}_3$ ,  $\text{KAl}(\text{SO}_4)_2$ ] tulajdonságai, hatásai, alkalmazási lehetőségei
- Komplex ionok, komplex vegyületek

A kén fizikai, kémiai tulajdonságai, bőrre gyakorolt hatásai, kozmetikai alkalmazásának lehetőségei

Kénes paszták, rázókeverékek, tisztítószerek;  $\text{SO}_2$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_3$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_4$ , redukálószer

Oxidálószer a kozmetikában:

- A hidrogén-peroxid ( $\text{H}_2\text{O}_2$ ) tulajdonságai, hatásai, alkalmazási lehetőségei
- A  $\text{H}_2\text{O}_2$  bomlása, a stabilitását befolyásoló tényezők vizsgálata

A halogének és kozmetikai vonatkozásaik

Klór ( $\text{Cl}_2$ ) és vegyületei tulajdonságai, hatásai, alkalmazási lehetőségei ( $\text{HOCl}$ ,  $\text{HCl}$ ,  $\text{NaCl}$ ,  $\text{KCl}$ ) A jód ( $\text{I}_2$ ) és oldatai a fertőtlenítésben

Fém-oxidok és sók a kozmetikában, pl.  $\text{MgO}$ ,  $\text{TiO}_2$ ,  $\text{ZnO}$ , fém-szulfátok, -kloridok, karbonátok, hidrogén-karbonátok, szilikátok tulajdonságainak vizsgálata, alkalmazási lehetőségeik

Fémek a kozmetikában:

- Könnyűfémek, nehézfémek és élettani hatásaik –  
Ag, Au
- Fémeszközök anyagai, korrózió, korrózióvédelem
- Az elektrokémia alapjai: elektrolit, elektród, katód, anód, galvánelem, elektrolízis

### **Alkalmazott szerves kémia Szerves vegyületek:**

- Fogalma, csoportosítása (a szénlánc alakja, kötésrendszere, összetétele szerint)
- Jelölése (a képletek fajtái: molekulaképlet, atomcsoportos képlet, szerkezeti képlet, vonalas képlet; a képlet jelentése)
- Az izoméria fogalma, fajtái, jelentősége Paraffinok a

kozmetikában:

- Pl. propán-bután, folyékony és szilárd paraffin keverékek, szkvalán
- Tulajdonságaik vizsgálata, jellemzőik, hatásaik, alkalmazási lehetőségeik a kozmetikában

Telítetlen szénhidrogének tulajdonságainak vizsgálata, jellemzőik, hatásaik, alkalmazási lehetőségeik a kozmetikában:

- Izoprén-vázis vegyületek: terpének és terpenoidok (természetes illatosítók), szkvalén, karotin és a karotinoidok
- Azulén

Szerves kénvegyületek a kozmetikában:

- Pl. cisztein, cisztin (tiol, diszulfid), ciszteinsav, tioglikolsav, tiotejsav és származékaik, szerves szulfátok (pl. Na-lauril-szulfát)
- Tulajdonságai vizsgálata, alkalmazási lehetőségeik a kozmetikumokban –  
Alkoholok a kozmetikában:
- Etanol, izopropil-alkohol, többértékű alkoholok (propilén-glikol, glicerin, cukoralkoholok), zsíralkoholok (lauril-, cetil- és sztearil-alkohol), koleszterin –  
Tulajdonságaik vizsgálata, jellemzőik, hatásaik, alkalmazási lehetőségeik
- Aldehidek, ketonok, éterek a kozmetikában, pl. formaldehid, aromás aldehidek, aceton jellemzőinek megismerése, vizsgálata Szénhidrátok a kozmetikában:
- Cukrok (mono- és diszacharidok), oligoszacharidok (dextrin, ciklodextrinek) és poliszacharidok vizsgálata, jellemzőik, hatásaik, alkalmazási lehetőségeik
- A glükóz, a fruktóz és a méz jellemzői
- Cellulózszármazékok és hialuronsav vizsgálata, jellemzőik, hatásaik, alkalmazási lehetőségeik

Karbonsavak a kozmetikában, pl. ecetsav, glikolsav, citromsav, borkósav, tejsav, szalicilsav, benzoésav, zsírsavak, olajsavak tulajdonságainak vizsgálata, alkalmazási lehetőségeik

Észterek, zsírok, olajok, zsírkísérő anyagok a kozmetikában:

- Szeretlen savak észterei: pl. zsíralkohol-szulfátok
- Gyümölcsészterek (pl. etil-acetát), gliceridek, viaszészterek tulajdonságainak vizsgálata, jellemzőik, hatásaik, alkalmazási lehetőségeik
- Zsírkísérő anyagok: karotinoidok, foszfatidok (lecitin), szteroidok (koleszterin), ceramidok, vitaminalkoholok ( tokoferolok, retinol), tulajdonságaik vizsgálata, jellemzőik, hatásaik, alkalmazási lehetőségeik a kozmetikában

Aminok (pl. MEA, TEA) tulajdonságainak vizsgálata, alkalmazási lehetőségeik a kozmetikumokban

Aminosavak, peptidek, fehérjék a kozmetikában:

- Aminosavak (pl. glicin, Na-glutamát, cisztein), fehérjék (pl. keratinok, kollagének, selyem, tojásfehérje, kazein) tulajdonságainak vizsgálata, jellemzőik, hatásaik, alkalmazási lehetőségeik, jelentőségük
- Oligopeptidek, polipeptidek, fehérjék felépítése, szerkezetük, jellemzőik

Foszfortartalmú szerves vegyületek a kozmetikában:

- Szerves foszfátok
- Foszfátidok (pl. lecitin)
- Nukleotidok és származékaik, nukleinsavak és kozmetikai alkalmazási lehetőségeik

## Kozmetikumok vizsgálata

Kozmetikumok összetétele: alap-, segéd- és hatóanyagok termékcsopontonként; az INCI (International Nomenclature of Cosmetic Ingredients) értelmezése a gyakorlatban, a terméken feltüntetett információk elemzése, értelmezése Emulziók, emulgensek, hatóanyag-hordozók:

- Az emulziók stabilitását biztosító anyagok, emulgensek jellemzése
- Az emulziók zsíros fázisának leggyakoribb anyagai és rövid jellemzésük
- Makroemulziók: egyes és kettős emulziók, tulajdonságaik
- Különleges hatóanyag-hordozó rendszerek a kozmetikában:  
mikro- és nanoemulziók, folyadékkristályos rendszerek,  
mikro- és nanorészecskék, ciklodextrinek stb.

Folyékony kozmetikumok vizsgálata:

- Fajtáik, jellemzőik, hatásaik

- Összetételük elemzése, értelmezése a felhasználás szempontjából Kozmetikai krémek (emulziók, gélek) vizsgálata:
  - Fajtáik, jellemzőik, hatásaik
  - Összetételük elemzése, értelmezése a felhasználás szempontjából Pakolások, maszkok vizsgálata:
    - Fajtáik, jellemzőik, hatásaik
    - Összetételük elemzése, értelmezése a felhasználás szempontjából Egyéb,
- pl. szilárd kozmetikumok (porkeverékek) vizsgálata:
  - Fajtáik, jellemzőik, hatásaik
  - Összetételük elemzése, értelmezése a felhasználás szempontjából Szórtelenítés és szőkítés kozmetikumainak vizsgálata:
    - Fajtáik, jellemzőik, hatásaik
    - Összetételük elemzése, értelmezése a felhasználás szempontjából Verejték-rendellenességek kezelésének anyagai:
      - Fajtáik, jellemzőik, hatásaik
      - Összetételük elemzése, értelmezése a felhasználás szempontjából
- Dekorkozmetikumok vizsgálata:
  - Fajtáik, jellemzőik, hatásaik
  - Összetételük elemzése, értelmezése a felhasználás szempontjából

### 8.2.3. Kozmetikus szakmai ismeretek tantárgy követelményei

A kozmetikus szakmai gyakorlat elméleti alapjainak elsajátítása a higiénikus, szakszerű és biztonságos munkavégzés érdekében

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Tisztában van a kozmetikai ipar és a kozmetikus technikus tevékenységével, betartja a szakmai kompetenciahatárokat. A bőrt ápolja, szépíti.	Kozmetikai ipar, kozmetika, kozmetikus technikus, kozmetikai rendellenesség, betegség, kötöttséggel kezelhető kozmetikai rendellenességek, szépségápolás, bőrápolás	Teljesen önállóan	Betartja a szakmaetikai elveket. Empatikus, pontos, diszkrét, tisztelettudó, lelkiismeretes, megbízható. Felelősséget vállal a diagnosztizálás eredményeképpen meghozott	Információgyűjtés az internet felhasználásával Az információk kritikus és etikus felhasználása. Szöveges dokumentum és prezentáció készítése

<p>Összefüggéseiben vizsgálja, értelmezi a bőr és függelékei felépítése, élettana és a diagnosztizálás során tapasztalható bőrállapotok közötti kauzális kapcsolatokat. Azonosítja a különféle kozmetikai kezelések javallatait, ellenjavallatait, a tapasztalt bőrállapotok okait.</p>	<p>A bőr felépítése, életműködései, bőrdiagnosztizálás, kozmetikai kóroki tényezők és hatásaik, elváltozások, bőrtünetek és gyakori okaik, javallatok, ellenjavallatok, bőrtípusok, bőrállapotok, rendellenességek jellemzői, kialakulásuk, kozmetikai kezelési lehetőségeik</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	<p>szakmai döntéseiért. Tisztességes piaci magatartással és az egészségmegőrzés szem előtt tartásával dönt a választható technológiákról, anyagokról, eszközökről. A higiéniai előírásokat mindig betartja.</p>	<p>Információgyűjtés az internet felhasználásával Az információk kritikus és etikus felhasználása Szöveges dokumentum és prezentáció készítése</p>
<p>Esztétikai célú kozmetikai beavatkozásokat tervez meg.</p>	<p>Színek, színhatások, stílusok, évszak szerinti vendégtípusok, formák, arányok, korrekciós lehetőségek, ideális arányok és formák, optikai illúziók, hatások és kontrasztok, kendőzés, tartós szempilla- és szemöldökfestés, depiláció, epiláció, szőkítés, szőrnövési rendellenességek és kezelésük lehetőségei</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		<p>Információgyűjtés az internet felhasználásával Az információk kritikus és etikus felhasználása Képek mentése, szerkesztése Sminktervező applikációk megismerése, alkalmazása</p>

<p>Bőrápolás, öregedési folyamatok késleltetése céljából speciális kozmetikai kezeléseket tervez, tanácsot ad a kezelési eredmény megőrzése érdekében.</p>	<p>Letisztítás, mélytisztítás, masszírozás, hidratálás, felpuhítás, komedók/aknék eltávolítása, fertőtlenítés, összehúzás, táplálás, regenerálás, arc-, nyak-, dekoltázskezelés, testkezelés, hatóanyagok, hatásaik és bejuttatásuk lehetőségei Kozmetikai kezelések, házi ápolás</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		<p>Információgyűjtés az internet felhasználásával Az információk kritikus és etikus felhasználása Szöveges dokumentum és prezentáció készítése.</p>
--	---	--------------------------	--	---

*A tantárgy témakörei*

Kozmetikus szakmai ismeretek	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam
Bevezetés a kozmetika világába	7		
A bőr anatómiája és élettana	20		
Sminkelmélet, tartós szempilla- és szemöldökfestés	14	5	
Szőrnövési rendellenességek	8		
Masszázs	16		
Diagnosztizálás, bőrtípusok jellemzése, elváltozások, rendellenességek, kozmetikai kóroktan, évszakok kozmetikája	25	17	
Bőrtípusok és kezelésük lehetőségei, a bőr változásai életkorok szerint, öregedés, öregedő bőr kezelése		32	10
Különböző bőrrendellenességek és kezelésük, szervrendszerek zavarainak bőrtünetei és kezelésük			26
Speciális kozmetikai kezelések			26

**Bevezetés a kozmetika világába**

A kozmetikai ipar fogalma, a kozmetikus hatáskörébe tartozó feladatok, bőrápolás, szépségápolás fogalma, részterületeik

A szépséghibák osztályozása eredet és kezelhetőség szerint

A kozmetikus hatáskörébe tartozó feladatok, a kozmetikus felelőssége a szolgáltatás során  
Kórokozók, fertőtlenítés  
A kozmetikai kezelés higiénája

### **A bőr anatómiája és élettana**

A bőr anatómiája, a bőr rétegei (magyarul, latinul megnevezve, szövettani ismertetéssel) és jellemzésük, a bőrfelszíni hidrofil lipid, a bőr függelékei és jellemzésük, a bőrben lejátszódó biofizikai és biokémiai folyamatok (diffúzió, ozmózis, festékképzés, elszarusodás, hámlás), a bőr funkciói

A hámréteg részletes jellemzése alrétegeivel együtt (magyar és latin megnevezésekkel), az alaphártya felépítése, feladatai Az irha és a bőralja felépítése, funkciói

A bőr véreirei és idegvégződése

A bőr függelékei: a bőr mirigyei (faggyú- és verejtékmirigyek), bőrfelszíni emulzió, szőr és szőrtüsző, a köröm és körömegység felépítése, feladata (ismétlés)

A bőr védelmi szerepe: a fizikai, vegyi, meteorológiai hatások és kórokozók ellen

A bőr raktározó funkciója (tápanyag, vér)

A bőr hőszabályozó szerepe

A bőr felszívó szerepe: felszívódási utak, bőrrokon anyagok

A bőr kiválasztó szerepe

A bőr érző szerepe

A bőr légző szerepe

A bőr egyéb funkciói: pl. hormontermelő, esztétikai

### **Sminkelmélet, tartós szempilla- és szemöldökfestés**

Johannes Itten színtana: Bauhaus-színtan, 12 osztatú színekör, elsődleges és másodlagos színek, színtani alapfogalmak: alapszínek, telítettség, törtség, kontraszt stb., Johannes Itten 7 szíkontrasztja

A színek térre és formákra gyakorolt optikai hatásai

A színek asszociációs lehetőségei és ehhez kapcsolt alkalmazási lehetőségeik

A színek pszichikai folyamatokra gyakorolt hatása és ehhez kapcsolt alkalmazási lehetőségeik

A színpreferencia fogalma és alkalmazási lehetőségei

Évszakok szerinti vendégtípusok

Diagnosztizálás a sminkkészítés előtt

A különböző arcformákhoz, életkorokhoz alkalmazható sminktechnikák

A kendőzés lépései, anyagai, eszközei

Az arc alkati tulajdonságai és kendőzései (korrekciós) lehetőségei

A nappali, délutáni, alkalmi és fantáziasminkek készítésének szabályai, menete, anyagai, eszközei, azonosságok, különbségek

Egyéb sminktechnikák, úgymint gyermekarcfestés, henna, testfestés, csillámtetoválás stb.

A tartós szempilla-, szemöldökfestés jogi szabályozása, dokumentálása

A tartós szempilla-, szemöldökfestés menete, eszközei, anyagai, javallatai, ellenjavallatai

A tartós szempilla-, szemöldökfestés bőr- és szemészeti ártalmi

Allergia, gyulladás ismétlése

Szempillalifting, szemöldöklaminálás, szálankénti műszempilla- és szemöldöképítés – menetük, eszközeik, anyagaik, javallataik, ellenjavallataik A kozmetikai sminktetoválás jellemzői

### **Szőrnövési rendellenességek**

A szőr és szőrtüsző szerkezete



Szőrszálak fajtái testtájanként, a szőrszálak és szőrtüszők élettana, a szőrváltási ciklus, a szőrnövekedés szakaszai

A szőrnövési rendellenességek fogalma, fajtái, jellemzésük

A hajrendellenességek fogalma, csoportosításuk, kozmetikai tanácsadás hajproblémák esetén

A pubertás-, a felnőtt-, a klimax- és az időskori szőrnövési rendellenességek közötti különbségek

Szőrnövési rendellenességek kezelése a kozmetikában

A szőrszál világosításán alapuló kozmetikai eljárás: szőkítés

A szőkítés anyagai, a szőkítés során lejátszódó kémiai folyamatok

Depilációs eljárások a kozmetikában, részletesen a gyantázás

A gyanták fajtái, kiválasztásuk jelentősége

Egyéb depilációs eljárások: cukorpaszta, cukorgyanta, mézemuulzió stb.

Az epilációs eljárások elvi alapjai, a főbb típusok definiálása a kozmetikában

## Masszázs

Az arc, a nyak és a dekoltázs csontjai, izmai

A fej és a nyak vérerei, nyirokcsomói

Az arc idegei, veleszületett és szerzett barázdák

A masszázis fogalma, élettani hatásai, fajtái, masszázsfogások, kozmetikai masszázsfajták, az iskolamasszázs fogási, hatásai

A kozmetikai masszázis javallatai és ellenjavallatai

A kozmetikai masszázis jelentősége, masszázsfogások alkalmazása életkorok, bőrtípusok, különböző rendellenességek szerint, különös tekintettel a kozmetikai tevékenység szakmai kompetenciahatáraitra

A kozmetikai arc-, nyak-, dekoltázsmasszázs menete

A törzs és a végtagok csontjai, izomcsoportjai, felületes izmai, nyirokcsomói

A kozmetikai testmasszázs fajtái, fogásai, menete

## Diagnosztizálás, bőrtípusok jellemzése, elváltozások, rendellenességek, kozmetikai kóroktan, évszakok kozmetikája

A diagnosztizálás fogalma a kozmetikában, célja, folyamata, eszközei, eljárásai

Kozmetikai tünettan: objektív és szubjektív tünetek

Kozmetikai kóroktan

Külső kóroki tényezők és a bőr védekezése: fizikai, kémiai, biológiai tényezők, részletesen a mikroorganizmusok okozta elváltozások ismétlése

Belső kóroki tényezők és a bőr védekezése, részletesen a gyulladás és az allergia ismétlése

Öröklött kóroki tényezők: veleszületett tulajdonságok, öröklött hajlamok, rendellenességek

A bőrön található elemi elváltozások csoportosítása és jellemezésük (ismétlés)

Szövetszaporulatok: daganatok, anyajegyek csoportosítása

Vírus okozta bőrelváltozások, a bőr öregedésével járó elváltozások (ismétlés)

A hám biokémiai folyamatainak zavarai: szaruképzési rendellenességek és jellemzésük, festékképzési rendellenességek és jellemzésük

A bőr hidratációja, jellemzői: a csökkent és a fokozott hidratáció tünetei, verejtékrendellenességek

A faggyútermelés jellemzői, a csökkent és a fokozott faggyútermelés tünetei

Alapbőrtípusok és jellemzőik

Ismétlés: szőrnövési rendellenességek és jellemzésük, hajrendellenességek és tanácsadás velük kapcsolatban

Szervrendszerek zavarai okozta kozmetikai hibák: a keringés szervrendszerének, az emésztés szervrendszerének, az ideg- és a hormonrendszernek a zavaraiból eredő kozmetikai hibák tünetei a diagnosztizálás szempontjából  
Kozmetikai kezelést befolyásoló és kizáró állapotok

Évszakok kozmetikai problémái:

- Tavasszal jelentkező kóroki tényezők; az ezekből eredő kozmetikai problémák és kezelésük
- Nyáron jelentkező kóroki tényezők; az ezekből eredő kozmetikai problémák és kezelésük
- Ősszel jelentkező kóroki tényezők; az ezekből eredő kozmetikai problémák és kezelésük
- Télen jelentkező kóroki tényezők; az ezekből eredő kozmetikai problémák és kezelésük

**Bőrtípusok és kezelésük lehetőségei, a bőr változásai életkorok szerint, öregedés, öregedő bőr kezelése Alapbőrtípusok:**

- A normál bőr és a bőrtípusok osztályozása a normál bőrtől való eltérések (különös tekintettel a zsír- és víztartalom) alapján
- A normál bőr jellemzői, kozmetikai kezelésének céljai, kezelési terve a javasolt készítménycsoportok, hatóanyagok és hatóanyag-bevitel megnevezésével, tanácsadás
- Az alipikus (zsírhiányos) bőrtípusok jellemzése, kialakulásuk, kozmetikai kezelésük céljai, kezelési tervük a javasolt készítménycsoportok, hatóanyagok és hatóanyag-bevitel megnevezésével, tanácsadás
- A szeborreás (zsíros) bőrtípusok jellemzése, kialakulásuk, kozmetikai kezelésük céljai, kezelési tervük a javasolt készítménycsoportok, hatóanyagok és hatóanyagbevitel megnevezésével, tanácsadás
- A dehidratált (mélyrétegi vízhiányos) bőrtípusok jellemzése, kialakulásuk, kozmetikai kezelésük céljai, kezelési tervük a javasolt készítménycsoportok, hatóanyagok és hatóanyag-bevitel megnevezésével, tanácsadás

Az alapbőrtípusokat kísérő leggyakoribb rendellenességek, bőrállapotok:

- A felszíni vízhiányos bőr(állapot) jellemzése, kialakulása, kozmetikai kezelésének céljai, kezelési terve a javasolt készítménycsoportok, hatóanyagok és hatóanyagbevitel megnevezésével, tanácsadás
- A kipirosodásra hajlamos, gyulladásra hajlamos, érzékeny bőrök jellemzése, kozmetikai kezelhetőségük, kialakulásuk, kozmetikai kezelésük céljai, kezelési tervük a javasolt készítménycsoportok, hatóanyagok és hatóanyag-bevitel megnevezésével, tanácsadás
- A szederjességre hajlamos bőrök jellemzése, kozmetikai kezelhetőségük, kialakulásuk, kozmetikai kezelésük céljai, kezelési tervük a javasolt készítménycsoportok, hatóanyagok és hatóanyag-bevitel megnevezésével, tanácsadás
- Az aknés bőrtípus fogalma, fajtái, a kozmetikus által kezelhető aknék fajtái, kozmetikai kezelésük lehetőségei, kialakulásuk, kozmetikai kezelésük céljai, kezelési tervük a javasolt készítménycsoportok, hatóanyagok és hatóanyag-bevitel megnevezésével, tanácsadás
- A pigmentfoltos bőrök jellemzése, kozmetikai kezelhetőségük, kialakulásuk, kozmetikai kezelésük céljai, kezelési tervük a javasolt készítménycsoportok, hatóanyagok és hatóanyag-bevitel megnevezésével, tanácsadás

- A hiperhidratált bőrállapot jellemzése, kozmetikai kezelhetőségük, kialakulásuk, kozmetikai kezelésük céljai, kezelési tervük a javasolt készítménycsoportok, hatóanyagok és hatóanyag-bevitel megnevezésével, tanácsadás
- A kombinált bőr fogalma, fajtái, kozmetikai kezelésének tervezése, tanácsadás
- A bőr változásai életkorok szerint: az újszülöttek, csecsemők, kisgyermek, gyermekek, serdülők, felnőttek, változókorúak, idősök bőrének jellemzői, tipikus bőrproblémái és ezek kezelése
- A pubertás és a klimax kozmetikai rendellenességei, azok kezelési lehetőségei
- Az öregedés folyamata, öregedésméletek
- A bőr öregedése, endogén és exogén öregedés
- Az idősödő bőr típusai, jellemzésük
- Az idősödő bőrök kozmetikai kezelése, regeneráló és ránckezelések, kozmetikai újdonságok az öregedés ellen (a legújabb hatóanyagok és hatóanyag-beviteli eljárások, készmaszkok és egyéb újdonságok) különös tekintettel a kozmetikus szakma kompetenciahatárait

### **Különböző bőrrendellenességek és kezelésük, szervrendszerek zavarainak bőrtünetei és kezelésük**

- A szaruképzési-rendellenességek fogalma, fajtái, jellemző tüneteik, kozmetikai kezelésük lehetőségei
- A pigment-rendellenességek fogalma, fajtái, jellemező tünetei, a festékképzési rendellenességek fogalma, fajtái, jellemző tüneteik, kozmetikai kezelésük lehetőségei
- A verejték-rendellenességek és tanácsadás velük kapcsolatban, a lokális hiperhidrózis kozmetikai kezelésének lehetőségei
- Szervrendszerek zavarai okozta kozmetikai hibák: a keringés szervrendszerének, az emésztés szervrendszerének, az ideg- és a hormonrendszernek a zavaraiból eredő kozmetikai hibák részletes jellemzése, kezelhetőségük a kozmetikában

### **Speciális kozmetikai kezelések**

- A speciális kezelés során történő diagnosztizálás menete, a vendég tájékoztatása és írásbeli nyilatkoztatásának ismérvei, a speciális kozmetikai kezelések fogalma, fajtái és szakmai kompetenciahatárai, az orvos-kozmetikus együttműködés jellemző területei
- Regeneráló, hidratáló, anti-aging kezelések arcon és testen, különleges pakolások alkalmazása, tanácsadás
- Szemkörnyékápoló kezelések
- Nyak-dekoltázs speciális kezelése
- Korszerű tartós szőrtelenítési eljárások
- Kozmetikai hámlasztó kezelések, tanácsadás
- Bőrhámlasztó kezelések, tanácsadás
- Kozmetikai szépítő, frissítő, relaxáló masszázások
- A body wrapping (testtekerés) alkalmazása a kozmetikában
- Hatóanyag-bevitel segítése kézi masszázssal vagy gépi módszerekkel a testtekerés során
- A testmasszázs különböző fajtái a kozmetikában: thai-, lávaköves, cellulit-, aromaterápiás, svédmasszázs stb., a kézi kozmetikai nyirokdrenázs elvi alapjai, egyéb masszázstechnikák alkalmazásának lehetőségei a kozmetikában
- A cellulit típusai, stádiumai, a cellulitkezelés megtervezése az ismert készülékekkel és/vagy kézi módszerekkel, különböző testtájakon Arc- és testszépítő kúrák összeállítása, kivitelezése

Tanácsadás a helyes életmódra vonatkozóan  
 Tanácsadás arc és test házi ápolására  
 Speciális kezelések férfiakra, férfi a kozmetikában, a férfiarcbőr kozmetikai jellemzői, kezelése  
 Különleges kezelések a kozmetikában: ájurvédikus, sókezelés, aromaterápiás stb.

#### 8.2.4. Kozmetikus anyagismeret tantárgy követelményei

A kozmetikában alkalmazott anyagok, professzionális készítmények szakszerű, biztonságos használatához szükséges ismeretek elsajátítása, a kívánt kezelési cél elérése érdekében.

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megkülönbözteti a kozmetikai termékeket, termékcsoportokat, a fertőtlenítőszerket, a gyógyhatású készítményektől és a gyógyszerektől.	Kozmetikai termékek, ezek csoportosítása, felhasználási területe, bőrre gyakorolt hatása, kozmetikai alkalmazási lehetőségei, fertőtlenítőszer, gyógyhatású készítmények, vény nélkül kiadható gyógyszerek, háziszerek	Teljesen önállóan	Felelősen választja meg a helyzetnek, feladatnak leginkább megfelelő fertőtlenítési eljárást, a kezeléshez alkalmazott anyagokat, eszközöket.	Információgyűjtés az internet felhasználásával Az információk kritikus és etikus felhasználása Szöveges dokumentum és prezentáció készítése
Megválasztja az adott esetnek, helyzetnek leginkább megfelelő fertőtlenítőszer, fertőtlenítő eljárást.	A fertőtlenítés, sterilizálás eszközei, anyagai és alkalmazásuk szabályai	Teljesen önállóan	Ismeretei alapján mindig mérlegeli a különféle anyagok, eszközök alkalmazásának előnyeit és kockázatait a vendég szempontjából.	
Megválasztja az esztétikai célú kezelések (kendőzés, tartós szempilla- és szemöldökfestés, depilálás, szőkítés) elvégzéséhez felhasználandó anyagokat. Ezek hatásával, mellékhatásaival, alkalmazásával kapcsolatban	Dekorkozmetikai termékek és összetevőik, INCI, színezék, pigment, festék, az oxidációs festék anyagai, működése; a depiláció és a szőkítés anyagai, a szempillalifting, a szempilla- és szemöldöképítés, valamint a szemöldöklaminálás anyagai, ezek működése, hatásai és gyakori mellékhatásai	Jelöljön ki egy elemet.	A szakma kompetenciahatárain belül marad, nem végez egészségügyi ellátást!	

tájékoztatni is tudja vendégét.				
Tudatosan megválasztja a vendég bőr állapotának és a diagnosztizálás eredményeként meghatározott technológiának leginkább megfelelő készítményt, hatóanyagokat. A felhasználható anyagokkal, hatásaikkal és lehetséges mellékhatásaikkal kapcsolatban tájékoztatja is vendégét.	A kozmetikumok összetétele, alap-, ható- és segédanyagaik, tulajdonságaik és bőrre gyakorolt hatásaik Összetételük, INCI Hatóanyag hordozók és tulajdonságaik Letisztítás, mély-tisztítás, tonizálás, masszírozás, hidratálás, felpuhítás, összehúzás, nyugtatás, gyulladáscsökkentés, faggyútermelés befolyásolás, regenerálás, ránctalanítás, a bőr javító mechanizmusát segítő, serkentő, gátló anyagok, pigmentrendellenességek kezelésére alkalmas anyagok jellemzői	Teljesen önállóan		Információgyűjtés az internet felhasználásával Az információk kritikus és etikus felhasználása Szöveges dokumentum és prezentáció készítése

*A tantárgy témakörei*

Kozmetikus anyagismeret	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam
A kozmetikában használatos anyagok, készítmények	5		
A fertőtlenítés, letisztítás, tonizálás és hidratálás anyagai	22		2
A szépítés anyagai	15	5	2
A depiláció és a szőkítés anyagai	10		2
Masszírozás és a testkezelések kozmetikumai	20		9
A felpuhítás, az összehúzás, a nyugtatás, a gyulladáscsökkentés és a faggyútermelés befolyásolásának anyagai		16	9
Regeneráló, ránctalanító, a bőr javító mechanizmusát segítő, serkentő és, gátló anyagok, pigment-rendellenességek kezelésére alkalmas anyagok		10	4
Segédanyagok a kozmetikumokban		5	3

**A kozmetikában használatos anyagok, készítmények**

Az anyagi rendszerek felosztása, az egyes csoportok jellemzői, kozmetikai példák A kozmetikumok leggyakoribb megjelenési formái, szerkezetük, jellemzőik

## **A fertőtlenítés, letisztítás, tonizálás és a hidratálás anyagai**

A fertőzés, fertőtlenítés fogalma

A fertőtlenítő hatás fokozatai

Fertőtlenítőkkel szemben támasztott követelmények

Fertőtlenítők csoportosítása alkalmazási terület és hatásmechanizmus szerint A kozmetikában használatos fertőtlenítők jellemzése (konkrét termékek és hatóanyagaik) A szennyeződésektől való megtisztítás anyagai:

– Leggyakoribb kozmetikumtípusok a letisztítás műveletében: lemosó olajok, lemosó arcvizek, habok, gélek, emulziók, kétfázisú letisztítók, micellás készítmények

– Hatóanyagok a letisztító kozmetikumokban: olajok (fel nem szívódó vagy rosszul felszívódó természetes és mesterséges olajok), tenzidek, észter típusú természetes és mesterséges anyagok, nem észter típusú természetes és mesterséges anyagok, tisztításra alkalmas gyógynövények

– A hatóanyagok csoportosítása bőrtípusonként A mélytisztítás anyagai:

– Mechanikai peelingek hatásmechanizmusa, jellemzése és anyagai: magörlemények, cukor, só, műanyag golyócskák stb.

– Biológiai peelingek hatásmechanizmusa, jellemzése és anyagai: enzimek

– Kémiai peelingek hatásmechanizmusa, jellemzése és anyagai: AHA, BHA, PHA, dikarbonsavak, oxo- és egyéb savak

– Kombinált peelingek

A bőr hámlasztásának anyagai: gyógynövényes és savas hámlasztás anyagai és jellemzésük Az arcvizek alapanyagai és hatóanyagai, jellemzésük:

– Alkoholok

– Hámképző, tonizáló, frissítő anyagok

– Hidratáló anyagok: nedvesítő anyagok, nedvességet fokozó anyagok, természetes és mesterséges eredetű vízmegkötő anyagok és jellemzésük

Hámképző, tonizáló gyógynövények, gyümölcsök, zöldségek és hatóanyagaik

A hidratáció fogalma, kozmetikai értelmezése

Hidratáció fokozására alkalmas készítmények csoportjai, jellemző hatóanyagai

## **A szépités anyagai**

Poranyagok és pakolástöltő anyagok: sók, oxidok, egyéb, vízben nem oldódó szerves és szervetlen vegyületek

Színezőanyagok, festékek, pigmentek

Alapozók, korrektorok, a kontúrozás anyagainak fajtái és jellemzésük

Púderek fajtái és jellemzésük

Arctisztítók, szájrúzsok fajtái és jellemzésük

Az ideiglenes szempillafestés anyagai

A tartós szempilla- és szemöldökfestés anyagai, jellemzésük, működésük (oxidációs festékek hatásmechanizmusa)

A szempilla-, szemöldökfestéshez alkalmazott segédanyagok és jellemzésük

A szempilla-göndörítés (szempilladauer) és a szempillalifting anyagai, a szemöldöklaminálás anyagai, hatásaik

A szempilla-hosszabbítás, szemöldöképítés anyagai, hatásaik

## **A depiláció és a szőkítés anyagai**

A szőkítés anyagai

A depilálás anyagai:

- Fizikai depiláció során alkalmazott anyagok A meleg gyanták anyagai:
  - Előkészítő anyagok a gyantázás során: letisztítók, fertőtlenítők, nedvességmentesítők
  - A hagyományos gyanták anyagai: kolofónium, fehér méhviasz és jellemzésük
  - A kolofóniummentes „hagyományos” gyanták, korszerű waxok anyagai és jellemzésük
  - A cukorpaszta és a mézemuulzió anyagai és jellemzésük
  - Utókezelő anyagok a gyantázás során: gyantaeltávolító anyagok, hámképző, nyugtató, gyulladáscsökkentő anyagok és rövid jellemzésük

Hideg gyanták anyagai

Kémiai depilátorok anyagai

Szörvisszanövést gátló anyagok

## **Masszírozás és a testkezelések kozmetikumai**

Leggyakoribb kozmetikumtípusok a masszázs műveletében:

masszázsolajok, masszázsgélek, masszázstejek, masszázskrémek

Hatóanyag nélküli és hatóanyagos masszázskészítmények alapanyagai

Masszázskozmetikumok hatóanyagai bőrtípusonként

Hintőporok szerepe a masszázs során

Aromák, aromaterápia szerepe a masszázs során

Testmasszázsra alkalmazott kozmetikumok

A testkezelésekhez leggyakrabban alkalmazott anyagok részletes jellemzése (a letisztítás, peelingezés anyagai és a pakolások, maszkok)

Testpakolások, maszkok fajtái, anyagai és jellemzésük:

- Agyagok
- Iszapok, lápföldek
- Algák
- Zsírok, olajok, zsírkísérő anyagok
- Szénhidrátok és származékaik
- Aminosav-származékok, oligopeptidek
- Egyéb nitrogéntartalmú szerves vegyületek
- Vitaminok

Feszítő, regeneráló hatóanyagok

A zsírsejtekre ható anyagok

Méregtelenítő hatóanyagok

Kövek, kőzetek szerepe a testkezelésekben

## **A felpuhítás, az összehúzás, a nyugtatás, a gyulladáscsökkentés és a faggyútermelés befolyásolásának anyagai**

A felpuhító kozmetikumok és fontosabb alkotórészeik jellemzése: –

Víz, ásványvizek, felpuhító arcvizek

- Szerves lúgok, lúgosan hidrolizáló sók mint felpuhító anyagok

- Lipoaminosavak
- Vízmegkötő, hidratáló anyagok

Gyógynövények általános jellemzése: főbb hatóanyagcsoportok, a kivonás módjai, csoportosításuk bőrre gyakorolt hatás szerint

Felpuhító gyógynövények, gyümölcsök, főzelékfélék, egyéb háziszerek és hatóanyagaik  
Az összehúzó kozmetikumok és fontosabb alkotórészeik jellemzése:

- Savak
- Savasan hidrolizáló sók
- Összehúzó pakolások poranyagai, peloidok

Összehúzó gyógynövények, gyümölcsök, főzelékfélék, egyéb háziszerek és hatóanyagaik  
Nyugtató, gyulladáscsökkentő kozmetikumok és fontosabb alkotórészeik jellemzése:

- Redukálóanyagok
- Gyulladásgátló adszorbensek
- Gyulladásgátló bevonószerek –  
Gyulladáscsökkentő bőrpuhítók
- Összehúzó hatású gyulladásgátlók
- Gyulladáscsökkentő vitaminok

Nyugtató, gyulladáscsökkentő gyógynövények, gyümölcsök, főzelékfélék, egyéb háziszerek és hatóanyagaik

Szeborreás, aknés bőrök kezelésére szolgáló anyagok

Hagyományos szeborreaellenes anyagok

Korszerű szeborrea-ellenes anyagok: gyógynövényekből kivont új szeborrea-ellenes anyagok, bioaktív lipidek, anti-androgén hatású anyagok, stb.

Akné kezelésének jellegzetes kozmetikai hatóanyagai. Pl. fertőtlenítő hatású anyagok (fokhagyma, propolisz, ezüst kolloid, cink-sók) stb.

### **Regeneráló, ránctalanító, a bőr javítómechanizmusát segítő, serkentő és gátló anyagok, pigment-rendellenességek kezelésére alkalmas anyagok**

A hatóanyagok bőrbe jutásának módjai

Regeneráló, bőrtápláló hatóanyagok: a bőr hiányzó anyagait pótló anyagok, antioxidáns anyagok stb.

A ránctalanító anyagok fajtái, hatásmechanizmusai, jellemzésük: izomlazító és „feltöltő” hatóanyagok

A sejt anyagai mint regeneráló anyagok Aminosavak, fehérjék:

- Az aminosavak és az oligopeptidek kozmetikai jelentősége
- A fehérjék jellemzői, kozmetikai jelentőségük
- Nukleinsavak és származékaik
- A DNS kozmetikai szerepe

A sejtek energiát adó anyagai: szénhidrátok, lipidek

- A monoszacharidok kozmetikai jelentősége
- A diszacharidok kozmetikai jelentősége
- A poliszacharidok kozmetikai jelentősége
- Növényi eredetű nyákanyagok
- Mesterséges poliszacharidok a bőrápolás szolgálatában
- A lipidek kozmetikai jelentősége

Regeneráló gyógynövények, gyümölcsök, főzelékfélék, egyéb háziszerek és hatóanyagaik  
Kozmetikában alkalmazható „hibajavítók”, szerkezetjavítók, funkciójavítók

Serkentő és gátló anyagok



A bőr oxigenizálása

Antioxidánsok

Az arany, gyémánt kozmetikai alkalmazása

Legújabb hatóanyagok a kozmetikában: például őssejtkivonatok, matrikinek, citokinek, peptidek és származékaik, „védett” molekulák, egyéb anyagok: pl. csiganyálka, méhméreg stb.

A testkezelés egyéb hatóanyagai: például peptidek, gyömbér, fahéj, csokoládé, egyéb anyagok

Anyagcsere-, vérbőségfokozó gyógynövények, algák, gyümölcsök, főzelékfélék Hámképző gyógynövények, gyümölcsök, zöldségek, egyéb háziszerek és hatóanyagaik Vitaminok

A festékképzés folyamata, beavatkozás a festékképzés folyamatába különböző hatóanyagokkal

Fényvédő anyagok

A melaninszintézis gátlásának lehetőségei: inhibitorok, redukálószeresek, tirozinázképződést csökkentő anyagok Halványító anyagok

Pigmentációt csökkentő növényi kivonatok, hatóanyagok

Melanintermelést elősegítő hatóanyagok, barnulást segítő készítmények és hatóanyagaik

Önbarnító készítmények és hatóanyagaik

## Segédanyagok a kozmetikumokban

Kozmetikumok összetétele, alap-, ható- és segédanyagok, állandó és változó összetevők, INCI

Konzerválószeresek helye a kozmetikumokban, a konzerválás célja, veszélyei

Konzerválószeresek fajtái, hatásmechanizmusok, különböző kozmetikumok jellemző konzerválószeresei

Penészedésgátlók

Erjedés- és rothadásgátlók

Avasodásgátlók, antioxidánsok, prooxidánszátlók

Illatosítóanyagok, bőrre gyakorolt hatásuk

Illatosítóanyagok csoportosítása és rövid jellemzésük

Állagszabályozó, stabilizáló anyagok csoportjai, képviselői és jellemzői, kozmetikai hatóanyag-hordozó rendszerek, vivőszerek Színezékek a kozmetikumokban

Egyéb összetevők a kozmetikumokban

## 8.2.5. Elektrokozmetika elmélet tantárgy követelményei

Az elektrokozmetikai készülékek alkalmazásához szükséges elméleti ismeretek elsajátítása.

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
-----------------------	-----------	---------------------------------	-----------------------------------	--

<p>A kezelés céljának leginkább megfelelő elektrokozmetikai eljárást, készüléket választ. Összefüggéseiben vizsgálja az alkalmazott készítmények és elektrokozmetikai eljárások várható hatásait vendégére.</p>	<p>Elektromos áram jellemzői, hatásai, kozmetikai alkalmazásának lehetőségei Elektrokozmetikai készülék, direkt/indirekt elektrokozmetikai berendezés, ezek fajtái, hatásai, alkalmazási lehetőségei a kozmetikában Kezelési javallatok, ellenjavallatok a készülékek, eljárások alkalmazása során. Kozmetikai termékek, hatóanyagok tulajdonágai, elektrokozmetikai alkalmazási lehetőségeik</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	<p>Betartja a szakmai elveket. Empatikus, pontos, diszkrét, tisztelettudó, lelkiismeretes, megbízható. Felelősséget vállal a diagnosztizálás eredményeképpen meghozott szakmai döntéseiért. Tisztességes piaci magatartással és az egészségmegőrzés szem előtt tartásával dönt a választható technológiákról, anyagokról, elektrokozmetikai berendezésekről.</p>	<p>Információgyűjtés az internet felhasználásával Az információk kritikus és etikus felhasználása Szöveges dokumentum és prezentáció készítése</p>
---	---	--------------------------	--	--

*A tantárgy témakörei*

Elektrokozmetika elmélet	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam
A kozmetikában használatos anyagok, készítmények			62
A fertőtlenítés, letisztítás, tonizálás és hidratálás anyagai			12
A szépítés anyagai			20
A depiláció és a szőkítés anyagai			21
Masszírozás és a testkezelések kozmetikumai			9
A felpuhítás, az összehúzás, a nyugtatás, a gyulladáscsökkentés és a faggyútermelés befolyásolásának anyagai			62
Regeneráló, ránctalanító, a bőr javítómechanizmusát segítő, serkentő és, gátló anyagok, pigment-rendellenességek kezelésére alkalmas anyagok			12
Segédanyagok a kozmetikumokban			20

## **Elektrokozmetikai alapismeretek**

Érintésvédelem, az elektrokozmetikai készülékek biztonságos, balesetmentes alkalmazásának szabályai, szükséges nyilatkozatok a kozmetikai kezelésekkel kapcsolatosan

Elektrokozmetikai kezelés kompetenciahatárai, eljárások csoportosítása

Elektrokozmetikai készülékek alkalmazásával kapcsolatos hazai és nemzetközi szabályok ismerete

Elektrokozmetikai alapfogalmak: töltés, elektron, ion, elektrolit, áram, áramkör, pólus, vezetők (elsőfajú, másodfajú), félvezetők, szigetelők, feszültség, áramerősség, ellenállás, Ohm-törvény, egyenáram, váltóáram, frekvencia, hullámhossz, periódus, koherens/inkoherens, monokromatikus-polikromatikus, rádiófrekvencia, elektroporáció elve, interferencia, elektromágneses sugárzás, hanghullám, moduláció

Hatóanyag-bevitel elektrokozmetikai készülékekkel, a hatóanyag bejuttatásának akadályai, illetve lehetőségei

Elektródák fogalma, fajtái

Elektromágneses sugárzás, elektromágneses spektrum kozmetikai alkalmazásának lehetőségei

Mágnesterápia alkalmazása a kozmetikában, elektromágneses kölcsönhatás

A napfény kozmetikai alkalmazásának lehetőségei, valamint a fényterápia kozmetikai alkalmazásának elméleti vonatkozásai

A napfény (természetes fény) felosztása sugártartomány szerint, dózis fogalma és fajtái a kozmetikában

A látható fény színei, kozmetikai hatása, alkalmazási területei, elektrokozmetikai készülékei

Az infrasarkanak jellemzői, felosztása, élettani hatásai, elektrokozmetikai alkalmazásai

Az UV-sugarak jellemzői, felosztása, élettani és kozmetikai hatásai, a Fitzpatrick-skála

Elektrokozmetikai készülékekkel végzett testkezelések: a cellulit fogalma, kialakulásának okai, kezelése, stádiumai, nyirokkeringés, a nyirok összetétele

Direkt és indirekt elektrokozmetikai készülékek csoportosítása

Elektrokozmetikai gépek felosztása

## **Indirekt elektrokozmetikai eljárások**

Mechanikai energiával működő készülékek: vibrációs masszírozók, oxigéngépek, részletesen a frimátor működése, javallatai, ellenjavallatai

Abráziós készülékek fajtái, működésük, használatuk javallatai, ellenjavallatai

A pulzáló gépi vákuummasszázs hatásai, alkalmazása a kozmetikában

A víz külső hatásai: fizikai, kémiai, biológiai

Hidroterápia (gőzölők, vapozonek, zuhanyok, fürdők, szauna, vízszugármasszázs)

Diagnosztikai eszközök, készülékek működése (alfa-kamera, Wood-lámpa, sebumeter, hidratáció mérés, MED-meghatározás stb.), alkalmazása, röviden az UV-sugárzóról, UVfény felosztása, hatásai, a dózis fogalma, Fitzpatrick-táblázat és alkalmazási területei

Fototerápia: síkban polarizált fényforrások (pl. Bioptron lámpa), lézertérápia kozmetikai felhasználása a tartós szörtelenítésen kívül (soft lézer, hideg lézer), fotorejuvenáció, fototermolízis, LED-maszkok

Fototerápia: Az IPL-készülék működése, kozmetikai javallatai, ellenjavallatai, az ELOstechnológia elvi alapjai, alkalmazásának hatásai

Fototerápia: szolárium

Fototerápia: infrasarkanakkal működő gépek (infrakabin, mélymeleg terápia)

Fonoterápia: az ultrahang fogalma, jellemzői, élettani szerepe, kozmetikai felhasználása, ultrahangkészülékek csoportosítása, fajtái

Termoterápia: termoálarc, kesztyűk, lábzsákok, hőpaplan, hővasaló, paraffinmelegítő

Termoterápia: szaunák, mélymeleg terápia

Krioterápia: hidegvasaló, krioterápiás készülékek, fagyasztás, a krioterápia kozmetikai vonatkozásai

Kozmetikában alkalmazott nem terápiás jellegű, kiegészítő készülékek: sterilizáló boks, kozmetikai diagnosztikai készülékek, gyantamelegítő, paraffinmelegítő készülék stb.

## **Direkt elektrokozmetikai eljárások**

Kis- és középfrekvencián működő direkt elektrokozmetikai gépek: az egyenáram és az egyenárammal működő (galván) készülékek működési elve, hatásmechanizmusa

Galvánkészülékek kozmetikai alkalmazásának lehetőségei, célja, szervezetünkre, kiemelten a bőrre gyakorolt hatásai

Az elektródák típusai, tulajdonságai, a köztianyag jelentősége a kezelés során, különböző polaritású hatóanyagok bevitele iontoforéziskészülékkel

Az iontoforézis során zajló biofizikai és biokémiai jelenségek: ionvándorlás, elektroforézis, elektrooszmózis

Az iontoforézis javallatai és ellenjavallatai

Az elektroporáció elvén működő, tű nélküli mezoterápiás készülékek működési elve, javallatai, ellenjavallatai, jellegzetes készítményei

A dezinkrusztáció fogalma, a művelethez használható oldatok, alkalmazási területe, javallatai és ellenjavallatai, a kezelés menete

Az interferencia és a lebegő áram fogalma

Az elektródák felhelyezésének szabályai

A különböző frekvenciatartományok izmokra gyakorolt hatásai, a kozmetikai alkalmazás lehetőségei, a face-lifting elektrokozmetikai eljárásai, készülékei

Az interferenciás kozmetikai kezelések előnyei és hátrányai, a kezelés menete, javallatai és ellenjavallatai

Az ingeráram és a szelektív ingeráram fogalma

A szelektív ingeráram jellemzői, kozmetikai hatásai

Az elektródák felhelyezésének szabályai

A szelektív ingerárammal végzett kozmetikai kezelések előnyei és hátrányai, a kezelés menete

Az interferenciával és a szelektív ingerárammal végzett kozmetikai kezelések összehasonlítása

A kezelési idő betartásának jelentősége a kezelés eredményessége szempontjából

Nagyfrekvencián működő gépek: a VIO működési elve, hatásmechanizmusa, bőrre gyakorolt hatása, alkalmazása

A VIO javallatai, ellenjavallatai

Az epilálás elméleti alapjai: a szőrszálak növekedésének szakaszai, és ennek jelentősége a tartós szőrtelenítő eljárások során

A tús epilálókészülékek működési elve, hatásmechanizmusuk

A tús epilálókészülékek fajtái, kiemelten a diatermiás epilálógépek, az epilálás menete, az elő- és utókezelés jelentősége, javallatai, ellenjavallatai

Egyéb nagyfrekvenciás gépek: diatermiás epilálógépek, tús epilálókészülékek fajtái, az epilálás menete, javallatai, ellenjavallatai

Az illesztékek és elektródák tárolásának, tisztán tartásának és fertőtlenítésének szabályai

## Speciális elektrokozmetikai eljárások

Speciális elektrokozmetikai kezelések fogalma, csoportjai, szakmai kompetenciahatárai  
A relaxáló gépi masszáz, valamint a hullámmasszázs elvi alapjai, ismertetése  
Oxigénterápiás, mágnesterápiás kezelések ismerete  
A rádiófrekvenciás készülék kozmetikai alkalmazásának fajtái, indikációi, kontraindikációi, a kezelések egymással való kombinálásának előnyei, életmód-tanácsadás az elért kozmetikai hatások megtartása érdekében  
Feszítés, „fogyasztás” (alakformálás) a kozmetikában Face-lifting eljárások a kozmetikában  
A HIFU-készülék működési elve, kezelésének sajátosságai  
A legújabb elektrokozmetikai technológiák ismerete, beleértve a kockázatokat és kozmetikai alkalmazásuk korlátait is  
Tájékoztató, dokumentálás, tanácsadás a kezelésekkal kapcsolatban

## Vállalkozói ismeretek és marketing

**A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása**

Tanulási terület	tantárgyak	11.	12.	13.
Vállalkozói ismeretek és marketing	Vállalkozás és ügyfélkapcsolat a kozmetikában		36	31
	Számítástechnika a kozmetikában			31

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

Cél, hogy a tanulók legyenek képesek a számukra megfelelő vállalkozási formát megválasztani, létrehozni és működtetni. Képesek legyenek elkészíteni a vállalkozás üzleti tervét, pénzügyi döntéseket hozni, árat képezni. Képesek legyenek bizonylatokat szabályosan kiállítani és kezelni a pénztárgépet, betartva a pénzelszámolási/pénzkezelési szabályokat. Ismerjék a fogyasztóvédelmi előírásokat, és tudják kezelni a reklamációt. Képesek legyenek vállalkozásukat menedzselni, a piaci igényekre szabni és marketing tevékenységet folytatni. Meg tudják határozni vendégeik igényeit, s ennek megfelelően kialakítani szolgáltatásaikat. Tudják alkalmazni az online és offline marketing adta lehetőségeket. A szépségügyi szakmákban a vállalkozói környezetben használt digitális kompetenciák fejlesztése. A digitális írástudás, az eügyintézés szélesebb körű megismerése lehetővé teszi a vállalkozások hatékonyabb létrehozását, működtetését

### 8.2.6. Vállalkozás és ügyfélkapcsolat a kozmetikában tantárgy követelményei

A vállalkozás és ügyfélkapcsolat a kozmetikában tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók megismerjék és átlássák egy szépségszalonn gazdasági működését. Megértsék az adminisztrációs feladatok értelmét. Tisztában legyenek munkavállalói jogaikkal és

kötelezettségeikkel. Ismerjék a munka világában alkalmazott szakkifejezések értelmét. Az ügyfélkapcsolatok során is meg tudják valósítani a munkahelyi titoktartást. Megtanulják az adatkezelésre vonatkozó szabályokat. Ismerjék a munkaviszonnyal és munkavédelemmel kapcsolatos dokumentumok tartalmát. Szeret tegyenek a vállalkozások működével kapcsolatos alapvető ismertekre, megismerjék a vállalkozási formákat, a vállalkozás létesítését, tárgyi és személyi feltételeit, üzleti tervének elkészítését, árképzését és az adófajtákat. Ismerjék a szépségiparban használatos szerződéseket

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Állást keres, állásinterjún vesz részt szimulált helyzetben.	Álláskeresési alapfogalmak (álláshirdetés, önéletrajz, pályázat, motivációs levél, portfólió...) Munkavállalási alapfogalmak	Teljesen önállóan	Analizálás, tartós figyelem, udvariasság, felelősségvállalás, következetesség, szabálykövető magatartás, precizitás	Információgyűjtés, felhasználás, digitális kommunikáció, digitális tartalmak létrehozása
A vállalkozásokban használatos munkajogi, munkavédelmi és pénzügyiszámviteli dokumentumokat értelmez, kitölt (szimulált helyzetben).	Munkaügyi, munkavédelmi és pénzforgalmi, számviteli dokumentumok, és használatuk jogi aspektusai	Teljesen önállóan		Digitális, internet-alapú kommunikáció, információtárolás, problémamegoldás
A munkahelyi titoktartás, adatkezelés szabályait betartja.	A titoktartás jogi és etikai szabályai, a személyes adat fogalma, adatkezelési szabályok, GDPR	Teljesen önállóan		Elektronikus dokumentumok, adatok használata Online adatkezelés
Kiválasztja és létrehozza (szimulálva) a számára megfelelő	Vállalkozási formák és létesítésük	Teljesen önállóan		Információgyűjtés, felhasználás, digitális kommunikáció,

vállalkozási formát.			digitális tartalmak létrehozása
Kiszámolja a vállalkozás adófizetési kötelezettségét.	Adózási alapismeretek	Instrukció alapján részben önállóan	Információgyűjtés, felhasználás
Szimulált körülmények között, tevékenységével összefüggő szerződéseket köt, felbont, módosít.	Szerződések fogalma, alaki elemei, fajtái és ezek jogi aspektusai	Teljesen önállóan	Elektronikus dokumentumok, adatok használata Online adatkezelés

### A tantárgy témakörei

Vállalkozás és ügyfélkapcsolat a kozmetikában	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam
Vállalkozási ismertetek a kozmetikában		36	31
Ügyfélkapcsolatok a kozmetikában		15	10
Marketing		10	10
Üzleti tervezés, dokumentálás		11	

### Vállalkozási ismertetek a kozmetikában

Álláskeresés: álláskeresési alapfogalmak (álláshirdetés, önéletrajz, pályázat, motivációs levél, portfólió), állásinterjú

Munkajogi alapfogalmak, a munkavállaló jogai- és kötelezettségei, a munkáltató jogai és kötelezettségei, munkaviszonnal, munkavédelemmel kapcsolatos dokumentumok

Munkahelyi titoktartás, adatkezelés, személyes adatok védelme, GDPR alkalmazása

Károkozás, kártérítés, leltárhiány

Vállalkozások a gazdaságban (piac, kereslet, kínálat, verseny, ár, szükségletek, termékek, szolgáltatások)

Munkaerőpiac

A vállalkozások környezete, személyi feltételei

A szépségiparban legjellemzőbb vállalkozási formák

- Egyéni vállalkozás, egyéni cég
- Betéti társaság (bt.)
- Korlátolt felelősségű társaság (kft.)
- Részvénytársaságok (zrt., nyrt.)

Vállalkozási formák létesítése (tevékenységi kör, telephely, székhely, ügyvezető, a vállalkozás vagyona, tulajdoni hányad, nyereség)

A vállalkozás működése

- Üzleti tervezés
- Finanszírozás

- Pályázatok, hitelfelvétel
- Szépségipari vállalkozás jellemző költségei, költségkalkuláció
- Szépségipari vállalkozás jellemző bevételei, bevételkalkuláció
- A szépségiparban alkalmazott árképzés menete
- Az áralkuláció egyéb lehetséges módszerei
- Likviditás, pénzügyi stabilitás a vállalkozás működése során

Adózási ismeretek – az adó szerepe a gazdaságban –

- Adózási alapfogalmak
- Központi adók – áfa, társasági adó, KATA, KIVA
- A munkabért terhelő adók
- Helyi adók – iparüzési adó
- Egyéb járulékok, hozzájárulások, illetékek

A vállalkozások nyilvántartási kötelezettsége

- Munkaügyi bizonylatok
- Eszközök, anyagok bizonylatai
- Leltározás bizonylatai
- Pénzforgalmi bizonylatok
- Bizonylatok megőrzése, selejtezése
- Reklamáció kezelése, fogyasztóvédelem

Készletgazdálkodás a szépségiparban

- A nyitókészlet meghatározása
- A tárgyi eszközök kiválasztásának szempontjai
- Selejtezés

Dokumentumok a szépségszalonokban

- Megrendelő
- Szállítólevél
- Üzleti levelezés

A szépségipari vállalkozásfejlesztés lehetőségei

A szépségiparban előforduló leggyakoribb szerződések

- Bérleti szerződés
- Adásvételi szerződés
- Tanulószerződés, tanulói munkaszerződés
- Munkaszerződés
- Megbízási szerződés
- Vállalkozói szerződés
- Biztosítás, felelősségbiztosítás, közmű- és egyéb szolgáltatások igénybevételére vonatkozó szerződések

Munkavédelemmel kapcsolatos dokumentumok: munka-, tűz- és balesetvédelmi jegyzőkönyvek, kockázatértékeléssel és -kezeléssel kapcsolatos dokumentumok, védőeszköz- és esetleges munkaruha-juttatással kapcsolatos dokumentumok, biztonsági adatlapok...

## **Ügyfélkapcsolatok a kozmetikában**

Banki kapcsolatok – folyószámla, bankkártya

- A paypass fizetés feltételei
- Befektetések, hitelek

A szépségipari vállalkozást segítő szakértők, pl.:

- Ügyvéd
- Könyvelő



- Területi képviselők
- Grafikus
- Webmester
- Szépségszalonban dolgozó kollégák

Kapcsolattartás az ügyfelekkel: vendégekkel, munkatársakkal, felettesekkel, gazdasági partnerekkel szóban és írásban

Online ügyfélkapcsolati rendszerek, közösségi portálok, applikációk alkalmazása  
Fogyasztóvédelemmel kapcsolatos feladatok, panaszkezelés

## **Marketing**

A marketing szerepe a szépsészeti vállalkozásokban

A marketing alapfogalmai, alapkérdései

Szépségipari vállalkozások marketingkörnyezete

Marketingmenedzsment

Fogyasztói magatartás

A vásárlási döntést befolyásoló tényezők

Vásárlási döntési folyamat

A piac megismerése – piackutatás

A piac szegmentálása

A célpiac megválasztása

Pozicionálás

Marketingstratégia

Marketingprogramok – marketingmix

Termékpolitika

Árpolitika

Értékesítési politika

Kommunikációs politika

– Vásárlásösztönzés

– Közönségkapcsolatok

– Személyes eladás

– Eladáshelyi reklámok

– Reklámok

– Reklámkampány készítése

– Eseménymarketing és rendezvények

– Szolgáltatásmarketing – emberi tényező, fizikai környezet, folyamat

Online marketing –

Honlap

– Közösségi média

– Blog

– Vlog

– Direkt mail

– Google

– Egyéb online lehetőségek

## **Üzleti tervezés, dokumentálás**

Üzleti terv készítése: üzleti terv felépítése, tartalma, marketingterv, pénzügyi terv részei

Bevételkalkuláció, áralkuláció, kiadások tervezése, fedezeti pont, rezsioradíj, vállalkozást terhelő adók kiszámítása

Pénzügyi és készletnyilvántartások: készletezés-bizonylatok (számla, nyugta), pénztárkönyv  
Az ár fogalma, szerepe, az árképzés folyamata és módszerei

### 8.2.7. Számítástechnika a kozmetikában tantárgy követelményei

Az eddig ismert IKT-eszközök körének bővítése, az alapvető számítástechnikai készségek, képességek fejlesztése, ügyfél- és készletnyilvántartás vezetése, a szépségszalonn üzemeltetésének segítése számítógép használatával

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Munkája során használja az IKT-eszközöket (számítógép, mobiltelefon, nyomtató).	Az IKT-eszközök fogalma Az IKT-eszközöket működtető szoftverek célszerű választásának alapelvei	Teljesen önállóan	Pontosság Precizitás Önállóság Monotóniatűrés Etikus viselkedés Adatvédelem	Az IKT-eszközök felhasználói szintű ismerete Felhasználói programok
Használja az internetet munkája során (böngészés, levelezés, e-kereskedelem, e-szolgáltatások).	Az internet fogalma, szolgáltatásai, a böngészőprogramok felülete	Teljesen önállóan		Internet használata (böngészés, levelezés)
Készlet- és vendégnyilvántartó szoftvert használ.	Készletnyilvántartó és vendégnyilvántartó programok, alkalmazások fajtái, használatuk a kozmetikában	Teljesen önállóan		Felhasználói programok, applikációk online és offline használata
Kozmetikai szolgáltatásaival kapcsolatos elektronikus dokumentációt készít, használ.	A szövegszerkesztés, táblázatkezelés, prezentációkészítés fogalma, a program felépítése Kiadványszerkesztés	Teljesen önállóan		Felhasználói programok

## Számítástechnika a kozmetikában tantárgy tartalmi elemei

Számítástechnika a kozmetikában	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam
Dokumentálás és nyilvántartás számítógépen (számla- és készletnyilvántartó szoftverek)			10
Elektronikus kommunikáció, webhasználat			10
Szolgáltatással kapcsolatos dokumentálási feladatok			11

### *A tantárgy témakörei*

#### **Dokumentálás és nyilvántartás számítógépen (számla- és készletnyilvántartó szoftverek)**

IKT-eszközök (számítógép, mobiltelefon, nyomtató) használata  
A program felépítése, használata, hozzáférhetősége  
Ügyfelek nyilvántartása  
Termékek, szolgáltatások nyilvántartása  
Raktárkészlet nyilvántartása, bizonylatok készítése, tárolása  
Számlázás  
Adatvédelem gyakorlati megoldásai

#### **Elektronikus kommunikáció, webhasználat**

Az elektronikus kommunikáció eszközei, csatornái, alkalmazásuk gyakorlata (partnerrel, ügyféllel és hatósággal való kapcsolattartásban). Információ- és adatbiztonság kérdései az internetes kapcsolattartás során  
A web alkalmazása, a weblap funkciója, felépítése, működésének alapjai

#### **Szolgáltatással kapcsolatos dokumentálási feladatok**

Nyilatkozatok kezelése (hozzájárulás, bejegyzés, GDPR...)  
Digitális fotók készítése, tárolása: pl. kezelés előtt/után...  
Kezelési tervek, kezelőlapok, vendégkártyák elektronikus kezelése, tárolása  
Az adatmentés, tárolás, megsemmisítés szabályai, gyakorlata  
Portfólió összeállítása

## **Kozmetikus szakmai gyakorlat**

### **Szakirányú ismeret**

**A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása**

Tanulási terület	Tartalma	11.	12.	13.
------------------	----------	-----	-----	-----

Szakirányú ismeret (Kozmetikus szakmai gyakorlat)	Kozmetikus szakmai gyakorlat	252	360	418
	Elektrokozmetikai készülékek használata			62

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A kozmetikus technikus szakmához tartozó szolgáltatások, technikák, technológiák, munkafolyamatok elsajátítása, készségszintre emelése, felkészítés a balesetmentes, önálló, kreatív, pontos, precíz munkavégzésre. Elektrokozmetikai eljárások alkalmazása. Az udvarias viselkedés normáinak megtanítása

## 8.2.8. Kozmetikus szakmai gyakorlat tantárgy

### Követelményei

A kozmetikus technikus szakmához szükséges gyakorlati ismeretek elsajátítása. A különböző technológiák, munkafolyamatok készségi szintre emelése, felkészítés a balesetmentes, önálló, kreatív, pontos, higiénikus munkavégzésre. Az udvarias viselkedés, megfelelő kommunikáció normáinak megtanítása

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Alkalmazza az alapvető kommunikációs szabályokat, etikai normákat. A telefonálás és az elektronikus kommunikáció normáit alkalmazva tart kapcsolatot.	A szépmunka területén használatos alapvető kommunikációs szabályok ismerete.	Teljesen önállóan	Szakszerűen kommunikál a vendéggel a kívánt szolgáltatásról. Udvarias magatartás, önuralom, monotóniatűrés, önálló munkavégzés, kreativitás, munkafegyelem,	Kulcsszavas keresés használata, ismerete, alkalmazása Készlet- és vendégnyilvántartó szoftver használata, illetve munkavállaláshoz kapcsolódó portálok ismerete, használata
Nappali, alkalmi és fantáziasminket, gyermekarcfestést, csillámtetoválást tervez és készít a technológiák, technikák, aktuális trendek és stílusjegyek alapján.	A nappali és alkalmi sminkkészítés eszközeinek, anyagainak, munkafolyamatának ismerete, az ezekhez tartozó szakkifejezések (pl.: fő- és mellékszín, komplementer színek, alapozási, szemhéjnyalási technikák stb.) Az arc alkati hibáinak korrigálására szolgáló lehetőségek ismerete	Teljesen önállóan	önfejlesztő attitűd, pontosság, precizitás Gyakorlati munkáját tudatosan tervezi, végzi. Tevékenységét folyamatosan elemzi, fejleszti. Biztonságos, szabálykövető, empátikus munkavégzés különböző ártalmak megelőzése érdekében	Kulcsszavas keresés használata, ismerete, alkalmazása, kritikus információgyűjtés az interneten Digitális fotó készítése, tárolása Képszerkesztésre, prezentációkészítésre alkalmas szoftverek használata Sminktervezésre alkalmas applikációk használata

	Tincses és soros múszempilla felhelyezési technikáinak ismerete Gyermekarcfestés, csillámtetoválás technikájának ismerete			
Megtervezi és elvégzi a depilációs és szőkítőeljárások munkafolyamatait, a különböző depilációs és szőkítőanyagok hatásmechanizmusát és az eszközök sajátosságait figyelembe véve.	A depilációhoz és szőkítéshez tartozó munkafolyamatok, technikák, technológiák, és az azokhoz tartozó szakkifejezések (pl.: szőkítőkészítménye k, különböző depilációs eljárások) ismerete	Teljesen önállóan		Szakmai információgyűjtés az internetről, kritikus, etikus módon
Megtervezi és elvégzi a klasszikus iskolamasszázs, a speciális kozmetikai arc-, nyak- és dekoltázs masszázs és a speciális kozmetikai testmasszázs munkafolyamatait, szakszerűen alkalmazza azok anyagait.	A masszázis munkafolyama- tához tartozó különböző anyagok, fogások élettani hatásainak, a bőr izmainak és idegkilépési pontjainak anatómiai ismerete	Teljesen önállóan		Információgyűjtés az internet felhasználásával
Megtervezi és elvégzi a tartós szempilla-, szemöldökfestés munkafolyamatát a munka- és egészségvédelem szabályainak megfelelően, az eszközök és az anyagok	A tartós szempilla-, szemöldökfestés kontraindikációinak , indikációinak, eszközeinek, anyagainak, technológiájának, munkafolyama- tának ismere- te	Teljesen önállóan		Tartós szempilla- és szemöldökfestéssel kapcsolatos adminisztratív feladatok ellátása (festőkönyv)

sajátosságait figyelembe véve.				
A szubjektív és objektív tünetek alapján diagnosztizál, felismeri a tanult elváltozásokat, rendellenességeket. Azonosítja az alapbőrtípusok, a bőrtípusokat befolyásoló bőrműködések jellemzőit; a bőrtípust nem befolyásoló, de bőrtünetet okozó működési zavarokat.	Bőrtípus megállapításához szükséges diagnosztikai ismeretek Az elemi elváltozások, rendellenességek, szövetszaporulatok, időskori daganatok, anyajegyek, kezelést befolyásoló és kizáró állapotok felismerése	Teljesen önállóan		Digitális vendégkarton készítése, digitális fotók készítése az elváltozásokról (GDPR alkalmazásával) Prezentációkészítés Diagnosztikai készülékek, szoftverek alkalmazása Adatok mentése, rendszerezése
Szubjektív és objektív tünetek alapján diagnosztizál. Meghatározza a bőrtípus kezelésének céljait, alapelveit, megtervezi és elvégzi a kozmetikai kezelést, tanácsot ad a bőr otthoni ápolására.	Bőrtípus meghatározása, rendellenességek elváltozások, szövetszaporulatok, anyajegyek felismerése A kezelés menete, kezelési célok, alapelvek Szükséges készítmények, hatóanyagok	Teljesen önállóan		Diagnosztikai lapot szerkeszt, tárol, dokumentál elektronikusan, a GDPR szabályainak betartásával.

Felismeri az alapbőrtípushoz kapcsolódó rendellenességet, diagnosztizál, megtervezi és elvégzi a kombinált bőr kezelését, meghatározza az alapelveket, célokat. Tanácsot ad a bőr otthoni ápolására.	ismerete, bőrre gyakorolt hatásuk A kezelés lépései, műveletei, anyagai, műveleti sorrend az adott (tisztítós) kezelés során Le-tisztítás, peelingezés, tonizálás, masszírozás, felpuhítás, comedók és kozmetikában kezelhető aknék eltávolítása, fertőtlenítés, pakolások, maszkok alkalmazása, utókezelés	Teljesen önállóan		Kezelési tervet szerkeszt, tárol, kezelést dokumentál elektronikusan, a GDPR szabályainak betartásával.
Kozmetikai diagnózist állít fel, megtervezi a speciális kezelés menetét, meghatározza a kezelési alapelveket, célokat, majd elvégzi a speciális kozmetikai kezelést.	A speciális kozmetikai kezelési eljárásokhoz szükséges anyagok, eszközök, technikák, technológiák, műveletek és azok sorrendjének, javallatainak, ellenjavallatainak ismerete	Teljesen önállóan		Kezelési tervet szerkeszt, tárol, kezelést dokumentál elektronikusan, a GDPR szabályainak betartásával.

### A tantárgy témakörei

<b>Kozmetikus szakmai gyakorlat</b>	<b>11. évfolyam</b>	<b>12. évfolyam</b>	<b>13. évfolyam</b>
Bevezetés a kozmetika világába, vendégfogadás	32		
Kendőzés, szemöldökformázás, műszempilla-technikák	100	72	32
Szőrnövési rendellenességek kezelése depilációs eljárásokkal	70	32	15
Masszázs, speciális kozmetikai testmaszszás	50	82	43
Tartós szempilla-, szemöldökfestés		79	32
Diagnosztizálás, bőrtípusok jellemzése, elváltozások, rendellenességek		95	64



Alapbőrtípusok és kezelésük, kozmetikai rendellenességek és kezelésük			82
Kombinált bőrtípusok és kezelésük			62
Speciális kezelések			88

## **Bevezetés a kozmetika világába, vendégfogadás**

Munka- és balesetvédelem, munkaruha, védőfelszerelés, hulladékkezelés  
Munkanapló vezetésének szabályai  
Elsősegélynyújtás, személyes higiénia és az üzlet higiénája  
Fertőtlenítés: eszköz-, helyiség-, felület-, bőr-, textíliák fertőtlenítése  
A különböző munkafolyamatokhoz szükséges eszközök megismerése  
Alapvető kommunikációs ismeretek és szabályok a kozmetikai szalonban: telefonos és szalonetikett, kommunikáció a kozmetikában, szituációs gyakorlatok különböző kommunikációs helyzetekre  
Vendégtípusok, személyiségtípusok, kommunikációs stílusok, a szakmai kommunikáció szabályai és etikai normák a kozmetikában  
Információkérés a szolgáltatás sajátosságainak figyelembe vételével  
Vendégfogadás: vendégkártya, GDPR-nyilatkozat kitöltése, szolgáltatással kapcsolatos adminisztráció, a vendég beöltöztetése a kezeléshez, a környezet előkészítése a zavartalan munkavégzéshez  
A kozmetikus feladatai, hatásköre, kötöttség nélkül, kötöttséggel, szakmai tanfolyamok után végezhető feladatok, kozmetikai kezelést befolyásoló és kizáró állapotok  
A hatáskörtúllépés veszélyei, a kozmetikai kezelések szakmai kompetenciahatárai  
Információkérés a szolgáltatás sajátosságainak figyelembevételével

## **Kendőzés, szemöldökformázás, műszempilla-technikák**

Színelméleti ismeretek gyakorlati alkalmazása, a színek ismerete, fő- és mellékszínek, komplementer színek, kontrasztok  
A bőr előkészítése a kendőzéshez  
A sminkkészítés alaplépései, eszközei, anyagai, felhasználásuk helyes sorrendje Évszakok szerinti vendégtípusok  
Különböző arcformákhoz, színekhez, életkorhoz alkalmazható alapozási és korrekciós technikák a gyakorlatban  
A szem kontúrozásának és a szemhéj árnyalásának különböző technikái a gyakorlatban A száj kiemelésének módjai, alkati hibáinak elfedése, előnyének kiemelése, kitöltésének anyagai és technikája  
Szemöldökforma korrigálása sminktechnikai eszközökkel  
A pirosítók fajtái, felhelyezésük szabályai és gyakorlati alkalmazásuk  
A szempilla-spirálozás technikája  
Nappali smink elkészítésének menete  
Az alkalmi smink fajtái, készítésük menete  
A fantáziasminkek fajtái és készítésük menete (legalább egy technika gyakorlati alkalmazása)  
Szálankénti, tineses és soros műszempilla felhelyezése  
Szempillalifting, szempilladauer  
Szemöldökigazítás a már kialakított forma megtartásával, a felesleges szálak eltávolításával; a szemöldöklaminálás technológiája, anyagai

A gyermekarcfestés technikája, sablonos és sablon nélküli festés gyakorlása, vonalgyakorlatok, állatfigurák, mesefigurák stb. festése  
A csillámtetoválás anyagai, technikái, sablonok segítségével  
A díszítő testfestés fajtái, technikái, gyakorlati alkalmazásuk  
A hennafestés technikái, gyakorlati alkalmazásuk  
Árkalkuláció készítése a szolgáltatáshoz

### **Szőrnövesi rendellenességek kezelése depilációs eljárásokkal**

Diagnózis készítése a szőrnövesi rendellenességek kezeléséhez a javallatok és ellenjavallatok alapján  
Szőrnövesi rendellenességek elő- és utókezelése  
Baleset- és munkavédelmi előírások betartása  
Munkafolyamat, technológia meghatározása  
Szőrnövesi rendellenességek kezelése: csipeszeléssel és gyantázással a test különböző részein  
Szőrnövesi rendellenességek kezelése: csipeszeléssel és gyantázással az arc különböző területein  
Szőrtelenítés utókezelése, tanácsadás otthoni ápolásra  
Szőrnövesi rendellenességek kezelése szőkítéssel  
Szőrnövesi rendellenességek kezelése a legújabb technikákkal: cukorpaszta, mézemulzió, rugalmas waxok stb.  
A szőrtelenítés munkafolyamatának gyakoroltatása  
Árkalkuláció készítése a szolgáltatáshoz

### **Masszázs, speciális kozmetikai testmasszázs**

A kozmetikai masszázsek fajtái, javallatai, ellenjavallatai és befolyásoló tényezői  
A kéz előkészítése masszázsához, a masszázs szabályai, erőssége, ritmusa  
A vendég előkészítése a masszázsához, a kezelendő bőrfelület letisztítása, peelingezése, tonizálása  
Alapbőrtípusok jelentősége a masszázs szempontjából, indikációk, kontraindikációk  
A bőrtípusnak megfelelő masszázskozmetikum kiválasztása  
A masszázsfogások helyes technikájának elsajátítása folyamatos korrigálással  
A masszázs munkafolyamatának gyakoroltatása arcon, nyakon, dekoltázon  
Alap-testmasszázsfogások, -masszázsek  
A testmasszázs munkafolyamatának gyakoroltatása  
Árkalkuláció készítése a szolgáltatáshoz

### **Tartós szempilla-, szemöldökfestés**

Bőrpróba, kontraindikációk kizárása, dokumentálás  
A vendég korrekt tájékoztatása, kényelmes és biztonságos testhelyzetbe helyezése  
Eszközök fertőtlenítése, előkészítése  
Festőkönyv, vendégkártya készítése, kitöltése  
Megfelelő anyagok és eszközök kiválasztása, előkészítése a festéshez, a bőrfelület és a szőrszálak alapos letisztítása, zsírtalanítás, megfelelő alátétek készítése, felhelyezése  
Szempilla - és szemöldökfestés gyakorlása hintőporral kikevert vízzel, majd vízzel, majd hidrogén-peroxiddal kikevert festékekkel, a higiéniai szabályok betartásával Szükség esetén bőrvizes vattakorong felhelyezése a szemhéjra festés közben

A szempilla- és szemöldökfestés szakszerű lemosása  
A bőrvizes szemöblögetés szakszerű elvégzése  
Szükség esetén szemcsepp vagy nyugtató szemkörnyékpakolás alkalmazása  
Szemöldökigazítás csipesszel, gyantával  
Tartós szempillafestés és szempillalifting technológiája (egy kezelésben)  
Árkalkuláció készítése a szolgáltatáshoz

## **Diagnosztizálás, bőrtípusok jellemzése, elváltozások, rendellenességek**

Diagnosztizálás objektív és szubjektív tünetek alapján (a bőr színe, fénye, tapintása, rugalmassága, pórusai, komedói, egyéb, szerzett és veleszületett barázdák, értágulatok stb.)  
Kezelést befolyásoló és kizáró állapotok azonosítása  
Bőrtípust befolyásoló bőrműködések: faggyútermelés (aknék), szaruképzés, hidratáció, izomtónus  
Bőrtípust nem befolyásoló, de bőrtünetet okozó rendellenességek:  
pigmentrendellenességek, szőrnövesi rendellenességek, keringési rendellenességek, verejtékrendellenességek  
Név szerinti diagnosztizálólap/vendégkártya készítése, kitöltése a GDPR szabályainak megfelelő dokumentációval: személyes adatok, elérhetőségek, előzetes kórkép megállapítása kikérdezéssel  
Kezelhető és nem kezelhető elváltozások, rendellenességek, szövetszaporulatok felismerése  
Elsődleges és másodlagos elemi elváltozások, szövetszaporulatok, időskori bőrelváltozások, anyajegyek  
Az alapbőrtípusok jellemzése: normál, mérsékelten és fokozottan zsírhiányos (alipikus), olajos és korpás szeborreás, vízhiányos (dehidratált) bőrtípusok, ezek kialakulása, kialakító tényezői, objektív tünetei, kezelésük célja, kezelési alapelvei, anyagai, házi ápolásuk  
Diagnosztizálás (arc, nyak, dekoltázs) gyakorlása: az eddig tanult ismeretek felhasználásával; kizáró okok megállapítása a szolgáltatás szempontjából; alapbőrtípus meghatározása; diagnosztikai lap kitöltésének gyakorlása stb.

## **Alapbőrtípusok és kezelésük, kozmetikai rendellenességek és kezelésük**

Diagnosztizálás objektív és szubjektív tünetek alapján, (a bőr színe, fénye, tapintása, rugalmassága, pórusai, komedói, egyéb: ráncok, értágulatok stb.) faggyútermelés, szaruképzés, hidratáció, izomtónus, keringési-, szőrnövesi-, pigment-rendellenességek  
Név szerinti diagnosztizálólap/vendégkártya készítése a GDPR alkalmazásával  
Kezelhető és nem kezelhető elváltozások felismerése  
A kozmetikus által kezelhető rendellenességek kezelése, tanácsadás, elirányítás (pl. kontraindikált kezelés estén)  
Meghatározza a kezelés célját, alapelveit, a műveletek optimális sorrendjét  
A normál bőrtípus jellemzése és kozmetikai kezelése  
Szeborreás bőrtípusok jellemzése és kozmetikai kezelése: hatóanyag(ok) vivőszer-/hordozómeghatározással, tanácsadás  
Alipikus bőrtípusok jellemzése és kozmetikai kezelése: hatóanyag(ok) vivőszer/hordozómeghatározással, tanácsadás  
Dehidratált bőrtípusok jellemzése és kozmetikai kezelése: hatóanyag(ok) vivőszer/hordozómeghatározással, tanácsadás

Letisztítás, peelingezés, tonizálás, masszázs, felpuhítás, tisztítás, fertőtlenítés, elektrokozmetikai kezelés, nyugtató, összehúzó és tápláló pakolások felhelyezése helyspecifikusan

Tanácsadás a bőr házi ápolására, kozmetikai kezelésére vonatkozóan, helyes életmódra való figyelemfelhívás

A házi ápoláshoz szükséges anyagok kozmetikai értékesítése a kezelés végén, marketingtanulmányok alkalmazásával

## **Kombinált bőrtípusok és kezelésük**

Kombinált bőrtípusok jellemzése és kozmetikai kezelése, tanácsadás; a kezelés céljának, alapelveinek, a műveletek optimális sorrendjének meghatározása; a kozmetikai kezelés kompetenciahatárai

Az alabőr típusokat kísérő leggyakoribb rendellenességek:

A kipirosodásra, gyulladásra hajlamos, érzékeny, valamint a szederjességre hajlamos bőrök jellemzése és kozmetikai kezelése, különös tekintettel a kezelési alapelvekre, célokra, hatóanyagokra és a vivőszerek meghatározására; tanácsadás

Pigment-rendellenességek felismerése, kozmetikai kezelése a hatóanyagok és bejuttatásuk meghatározásával, tanácsadás az otthoni ápolására

Verejték-rendellenesség felismerése, a hiperhidrózis kozmetikai kezelése a hatóanyagok és bejuttatásuk meghatározásával, tanácsadás az otthoni ápolására

Aknés bőrök jellemzése, kozmetikában kezelhető fajtái és azok kezelése, különös tekintettel a kezelési alapelvekre, célokra, hatóanyagokra és a vivőszerek meghatározására; tanácsadás

Klimax és pubertás jellemzése és rendellenességeik, azok kozmetikai kezelési lehetőségei

Öregedő (érett) bőrök jellemzői, rendellenességei és kozmetikai kezelési lehetőségei

Letisztítás, peelingezés, tonizálás, masszázs, felpuhítás, tisztítás, fertőtlenítés, nyugtató, összehúzó és tápláló pakolások felhelyezése helyspecifikusan

Tanácsadás arc házi ápolására vonatkozóan, helyes életmódra való figyelemfelhívás A házi ápoláshoz szükséges anyagok kozmetikai értékesítése a kezelés végén, marketingtanulmányok alkalmazásával

Árkalkuláció készítése a kezeléshez

## **Speciális kezelések**

Regeneráló, hidratáló, anti-aging kezelések arcon és testen, különleges pakolások alkalmazása, tanácsadás

Szemkörnyékápoló kezelések

Nyak és dekoltázs speciális kezelése

Kozmetikai „mélyhámlesztő” kezelésekre (pl. gyógynövényes, savas) vonatkozó tanácsadás

Bőrhálványító kezelések, tanácsadás

Kozmetikai szépítő, frissítő, relaxáló, alakformáló, feszesítő és cellulitellenes masszázsok

Testkezelések: letisztítás, peelingezés, pakolások és maszkok

Feszesítő, alakformáló, regeneráló, cellulitellenes kozmetikai kezelések

A body wrapping (testtekercselés) alkalmazása a kozmetikában, technológiája, kivitelezése

Különböző segédeszközökkel végzett masszázsok: pl. ecsetmasszázs, ásványok, kőzetek felhasználásával végzett masszázsok Tanácsadás a helyes életmódra vonatkozóan

Tanácsadás arc és test házi ápolására

Speciális kezelések férfiaknak, férfiak kozmetikai kezelése

## 8.2.9. Elektrokozmetikai készülékek használata tantárgy követelményei

Elektrokozmetikai alapismeretek elsajátítása, munka- és balesetvédelem a készülékek használata során, a kozmetikában használatos elektromos készülékek biztonságos és szakszerű gyakorlati alkalmazása

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Előkészíti a vendéget az elektrokozmetikai kezeléshez, a biztonságos munkavégzés szabályainak megfelelően.	Érintésvédelem, munka- és balesetvédelmi előírások Fizikai alapfogalmak Az elektrokozmetikai készülékek alkalmazásával kapcsolatos hazai és nemzetközi szabályok ismerete	Teljesen önállóan	Szakszerűen kommunikál a vendéggel a kívánt szolgáltatásról Udvarias magatartás, önuralom, monotóniatűrés, önálló munkavégzés, kreativitás, munkafegyelem, önfejlesztő attitűd, pontosság, precizitás	Kulcsszavas keresés használata, ismerete, alkalmazása, kritikus információgyűjtés az interneten
Megtervezi az indirekt, a direkt és a speciális elektrokozmetikai eljárás munkafolyamatát a munka- és egészségvédelem szabályainak megfelelően, az eszközök és az anyagok sajátosságait figyelembe véve.	Az indirekt, a direkt és a speciális elektrokozmetikai készülékek működési elvének, alkalmazásának ismerete	Teljesen önállóan	Gyakorlati munkáját tudatosan tervezi, végzi Tevékenységet folyamatosan elemzi, fejleszti Biztonságos, szabálykövető munkavégzés különböző ártalmak megelőzése érdekében	

<b>Elektrokozmetikai készülékek használata</b>	<b>13. évfolyam</b>
Érintésvédelem, balesetvédelem, dokumentáció	6
Indirekt elektrokozmetikai készülékek	23
Direkt elektrokozmetikai készülékek	18
Speciális elektrokozmetikai eljárások	15

### **Érintésvédelem, balesetvédelem, dokumentáció**

Munkavédelmi feladatok az elektrokozmetikai készülékek alkalmazása során  
Baleset-elhárítás, valamint balesetvédelem a gépek használata közben  
Az érintésvédelem fogalma, jelentősége a gyakorlatban  
Az elektrokozmetikai készülékek biztonságos, balesetmentes alkalmazásának szabályai  
A biztonságos munkavégzés személyi és tárgyi feltételei  
A készülékek alkalmazása közben lehetséges veszélyforrások és a készülékek működésével kapcsolatos fizikai alapfogalmak ismerete (elektromos áram, áramerősség, feszültség, ellenállás, egyenáram, váltóáram, frekvencia, periódus, polaritás, elektród, vezető, szigetelő, kis-, közép- és nagyfrekvencia, moduláció, teljesítmény, interferencia, Ohm-törvény, rövidzárlat, átütés...)  
Egyéni védőfelszerelések az elektrokozmetikai készülékek alkalmazása közben  
A kozmetikus és a vendég védelme, a vendég előkészítése az elektrokozmetikai kezeléshez, kontraindikációk kizárása, elektrokozmetikai kezelések szakmai kompetenciahatárai, orvos és kozmetikus együttműködésének területei  
Elsősegélynyújtás elektromos áram okozta sérülés esetén  
Direkt és indirekt elektrokozmetikai eljárások elkülönítése, a különböző módon működő gépek megkülönböztetése  
Elektrokozmetikai készülékekkel végzett kezelések dokumentálása: gépekkel és a vendégekkel kapcsolatos dokumentáció

### **Indirekt elektrokozmetikai készülékek**

Az indirekt elektrokozmetikai készülékek jellemzői és fajtái  
Frimátor alkalmazása, a vibrációs masszírozók ismerete, indikációk és kontraindikációk  
Diagnosztikai készülékek működésének ismerete, legalább egy diagnosztikai berendezés alkalmazása  
Abráziós készülékek működésének lényege, kozmetikai alkalmazásuk, mikrodermabrázió vagy hidroabrázió alkalmazása, indikációk, kontraindikációk, a hidrodermabrázió működési elve, indikációi, kontraindikációi  
Gyantamelegítők, paraffinmelegítők alkalmazása a kozmetikában Gőzölők, vaponok alkalmazása a kozmetikában  
Hideg-meleg vasaló, thermovasaló, arcvasaló kozmetikai alkalmazása  
Kozmetikai ultrahangos gépek alkalmazása, működésük elvei, hatásai, indikációk, kontraindikációk  
A napfény felosztása; látható fény, UV-sugarak, infrasarkanak kozmetikai jelentősége  
Síkban polarizált fényforrások (pl. Bioptron, Activelight lámpa) alkalmazásának lehetőségei a kozmetikában

LED-maszkok, egyéb LED-es készülékek

Lézerfényvel működő gépek alkalmazása a kozmetikában (soft lézer, hideg lézer) UV-sugarak kozmetikai alkalmazásai: szolárium, UV-boksz, Wood-lámpa

Infrasugarakkal működő elektrokozmetikai berendezések kozmetikai alkalmazása

Szaunák működési elvei, a mélymelegterápia kozmetikai alkalmazása

## **Direkt elektrokozmetikai készülékek**

Direkt elektrokozmetikai készülékek jellemzői és fajtái: kis-, közép- és nagyfrekvenciás készülékek

Iontoforézis, dezinkrusztáció, face-lifting: a kezelések kozmetikai alkalmazásának menete, működésének elvei, hatásai, indikációk, kontraindikációk

Alkalmazott elektródák, az elektródák szabályos felhelyezésének módja

Iontoforézis során alkalmazható hatóanyagok, megfelelő polaritásuk kiválasztása, a hatóanyag bőrbe juttatásának akadályai és lehetőségei, dezinkrusztáció a gyakorlatban, köztes és vivőanyagok

A szelektív ingeráram jellemzői, kozmetikai alkalmazásának módjai, jelentősége, a kezelés menete, indikációi, kontraindikációi

Az elektródák felhelyezésének szabályai, szelektív ingerárammal működő készülék alkalmazása során

Az interferenciaáram kozmetikai alkalmazásának módjai, jelentősége, a kezelés menete, indikációi, kontraindikációi

Az elektródák felhelyezésének szabályai interferenciás készülék alkalmazása során Vio működésének elve, indikációi, kontraindikációi, alkalmazása a kozmetikában

## **Speciális elektrokozmetikai eljárások**

A relaxáló gépi masszázs, valamint a hullámmasszázs elvi alapjai, ismertetése A parafangókezelés ismertetése

A cellulit típusai, stádiumai, a kozmetikai cellulitkezelés megtervezése az ismert készülékekkel vagy terv szerinti elvégzése kézi módszerekkel, különböző testtájakon

Feszítés, „fogyasztás” (alakformálás) a kozmetikában

Oxigénterápiás, mágnesterápiás kozmetikai kezelések

Az airbrush technika ismerete

Epilációs direkt elektrokozmetikai eljárások fajtái, alkalmazásuk a kozmetikában, javallatok, ellenjavallatok, egy professzionális epilációs eljárás alkalmazásának elsajátítása a gyakorlatban. Egyéb, korszerű tartós szőrtelenítési eljárások. Tartós szőreltávolítás pl.

IPLkészülék bemutatásával (nem a tanuló által végzett gyakorlat)

Rádiófrekvenciás készülék kozmetikai alkalmazásának lehetőségei, fajtái, indikációi, kontraindikációi, a kezelések egymással való kombinálásának előnyei, életmód-tanácsadás az elért kozmetikai hatások megtartása érdekében

Tű nélküli mezoterápia, az elektroporáció elvén működő kozmetikai hatóanyag-beviteli eljárások, eszközök alkalmazása, javallatok, hatóanyagok sajátosságai és indikációi, ellenjavallatok

A legújabb elektrokozmetikai eljárások megismerése a bemutatás szintjén, a kozmetikus tevékenység határterületeinek szem előtt tartásával Tájékoztatás, tanácsadás a kezelésekkal kapcsolatban

Árkalkuláció a szolgáltatásokról

## 8.2.10. Egybefüggő szakmai gyakorlat

a 11. és 12. évfolyam után 70-70 óra

A tanév során elsajátított szakmai fogások, műveletek gyakorlása saját modellen vagy vendégen. A szakmai rutin megszerzése.

## 9. A tanuló teljesítmény ellenőrzésének és értékelésének, illetve minősítésének módja

Az iskola a nevelő-, oktató munka egyik fontos feladatának tekinti a tanulók tanulmányi munkájának folyamatos ellenőrzését és értékelését. Iskolánkban rendszeresen és folyamatosan ellenőrizzük a tanulók szakmai munkáját, és tanulmányi előre haladását. A tanulók értékelése legtöbbször érdemjegyekkel történik, amelyet a Kréta naplóba rögzítenek.

Az előírt követelmények teljesítését az oktatók a tanulók szóbeli felelete és írásbeli munkája alapján ellenőrzik egy témakörön belül, a téma lezárásakor pedig, a teljes témakör anyagából témazáró dolgozatot írnak.

A szóbeli kifejezőképesség javítása érdekében a tanárok törekednek arra, hogy a diák szóban is megnyilatkozzon.

A tanulók tanulmányi teljesítményének értékelését, minősítését elsősorban az alapján végzik, hogy a tanulói teljesítmény hogyan viszonyul a képzési és kimeneti követelményekhez, törekedve arra, hogy a tanuló egyéni adottságait, képességeit vegyék figyelembe.

Az értékelés szempontjai:

- a tanuló milyen mértékben sajátította el a tananyagtartalmakat (ismereteket, eljárásokat, következtetési módokat)
- mennyire önállóan tudja ezeket alkalmazni feladat- és problémamegoldásban, állásfoglalások kialakításában
- mennyire képes az önálló kifejtésre (a tanult fogalmak, szakkifejezések szabatos használatára, gondolatmenetek reprodukálására és alkotására szóban és írásban, egyéb ki-fejezési és megjelenítési formák – grafikonok, ábrák stb. – használatára és készítésére, indoklásra és érvelésre)
- milyen mértékben és hogyan vesz részt a közös tanulási folyamatban (csoportmunkában végzett kísérletek és egyéb tevékenységek, feladatvállalás, közös értékelés, véleménynyilvánítás, a vitákban való részvétel).
- a tanuló hogyan teljesít önmaga korábban elért eredményeihez képest

Jeles, ha a tanuló: a tantervi kimenet kompetenciáinak, követelményeinek színvonalasan eleget tesz, a tananyagot ismeri, arról képességeihez mérten önállóan gondolkodik, azok alkalmazására törekszik, a tantárgy szaknyelvét pontosan tudja, szabatosan fogalmaz, kiemelkedő teljesítményt nyújt, képességei jelentős fejlődést mutatnak, rendszeres és folyamatos felkészülés jellemzi.

Jó, ha a tanuló: a tantárgyi követelményeknek kevés hibával tesz eleget, a szaknyelv használatában kicsit bizonytalan, az adottságait (a szellemi és a fizikai) nem teljesen használja ki, felkészülése nem elég rendszeres, a tantervi kimenet követelményeinek apróbb hiányosságokkal tesz eleget, önálló feladat ellátására képes.

Közepes, ha a tanuló: a tantárgyi továbbhaladáshoz még megfelelő ismeretekkel és kompetenciákkal rendelkezik, de jelentős hiányosságai vannak, a munkája változó intenzitású, bizonyos szakkifejezések alkalmazásával gondjai vannak, önálló feladatvégzésre még nem képes, irányítást igényel.



Elégséges, ha a tanuló: a tantervi továbbhaladáshoz minimálisan szükséges ismeretekkel és képességekkel rendelkezik, a munkáját rendszertelenül végzi, az oktatói irányítást nehezen fogadja el, önálló feladatvégzésre még nem képes, szellemi és a fizikai adottságai, képességei alatt teljesít.

Elégtelen, ha a tanuló: a tantervi követelmények, kompetenciák minimumát sem tudja teljesíteni, az oktatóval való rendszeres együttműködés nem megvalósítható, munkája hiányos, alkalmoszerű.

<b>A számonkérés formái</b>		
<b>Írásban</b>	<b>Szóban</b>	<b>Gyakorlati tevékenység végzésével</b>
teszt, feladatlap kitöltésével, dolgozattal, esszé, esettanulmány elkészítésével, házi dolgozat beadásával	önálló vagy kérdésekkel irányított szóbeli felelettel, prezentációval, kiselőadással	egyéni vagy csoportos gyakorlati munkával, projektmunkával, portfólió elkészítésével

<b>A tanuló értékelésének szempontjai, ütemezése</b>		
diagnosztikus értékelés a szakirányú oktatás kezdetén	fejlesztő értékelés a szakirányú oktatás teljes ideje alatt	szummatív értékelés (osztályzat, %) 80 – 100 % = 5 60 – 79 % = 4 50 – 59 % = 3 40 – 49 % = 2 0 – 39 % = 1

## **10. A szakmai vizsgához kapcsolódóan szervezett egybefüggő felkészítés rendje**

Szakképzési munkaszerződéssel rendelkező tanulók számára – a tanuló kérésére – a szakképző intézmény megszervezi a szakmai vizsga előtt a legalább öt munkanapos egybefüggő felkészítést.

# **Képzési Program**

**Turizmus-vendéglátás ágazathoz tartozó  
4 1013 23 04**

**Pincér – vendégtéri szakember**

*3 éves nappali szakiskolai oktatás  
2 éves szakirányú oktatás*

2023/2024 tanévtől

# Tartalom

4 1013 23 04 Pincér – vendégtéri szakember.....	1
Tartalom .....	2
1. A szakma alapadatai.....	3
2. Képzési és kimeneti követelmények .....	4
2.1. Az ágazati alapoktatás kimeneti követelményei .....	4
2.2. A szakirányú oktatás szakmai kimeneti követelményei.....	9
3. A szakirányú oktatásba történő belépés feltételei (Forrás: KKK).....	14
4. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges személyi.....	14
5. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek.....	14
6. A szakirányú oktatás tervezett időtartama az ágazati alapoktatás után.....	16
7. Tanulási területek .....	16
8. Részletes szakmai tartalom .....	18
8.1. Turizmus-vendéglátás ágazati alapozás .....	18
8.1.1. Munkavállalói ismeretek tantárgy 18 óra .....	18
8.1.2. A munka világa tantárgy .....	20
8.1.3. IKT a vendéglátásban tantárgy.....	21
8.1.4. Termelési, értékesítési és turisztikai alapismeretek tantárgy .....	23
8.2. A szakirányú oktatás részletes szakmai tartalma .....	28
8.2.1. Munkavállalói idegen nyelv .....	30
8.2.2. Étel és italismeret .....	34
8.2.3. Gazdálkodás és ügyviteli ismeretek .....	37
8.2.4. Szakirányú ismeret .....	41
8.2.4.1. Rendezvényszervezési ismeretek .....	42
8.2.4.2. Vendégtéri ismeretek tantárgy.....	45
8.2.4.3. Étel és italismeret követelményei:.....	46
8.2.4.4. Értékesítési ismeretek.....	49
8.2.4.5. Gazdálkodás és ügyviteli ismeretek tantárgy követelményei .....	52
8.2.4.6. Egybefüggő szakmai gyakorlat .....	55
9. A tanuló teljesítmény ellenőrzésének és értékelésének, illetve minősítésének módja.....	56
10. A szakmai vizsgához kapcsolódóan szervezett egybefüggő felkészítés rendje .....	57

## 1. A szakma alapadatai

1.	<b>Az ágazat megnevezése:</b>	Turizmus-vendéglátás
2.	<b>A szakma megnevezése:</b>	Pincér – vendégtéri szakember
3.	<b>A szakma azonosító száma:</b>	4 1013 23 04
4.	<b>A szakma szakmairányai:</b>	-
5.	<b>A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:</b>	4
6.	<b>A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:</b>	4
7.	<b>Ágazati alapoktatás megnevezése:</b>	Turizmus-vendéglátás ágazati alapoktatás
8.	<b>Kapcsolódó részsakmák megnevezése:</b>	Pincérsegéd
9.	<b>Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama:</b>	Szakképző iskolai oktatásban: 175 óra,
10.	<b>A szakirányú oktatásra egy időben fogadható tanulók, illetve képzésben részt vevő személyek maximális létszáma:</b>  <b>(Figyelem! A duális képzőhely a szakképzési munkaszerződés megkötését megelőzően a tanulók, illetve a képzésben részt vevő személyek számára – jogszabályban foglalt rendelkezések megtartásával – kiválasztási eljárást folytathat le. Szakképzési munkaszerződés azzal a tanulóval, illetve a képzésben részt vevő személlyel köthető, aki a szakmára előírt egészségügyi feltételeknek és pályaalakmassági követelményeknek megfelel.)</b>	<i>Elméleti képzésben 32 fő gyakorlati képzésben: 12 fő</i>
11.	<b>A képzés célja:</b>  <i>A szakma gyakorlásához szükséges elméleti és gyakorlati ismeretek, tevékenységek, munkaformák elsajátítása.</i>  A pincér-vendégtéri szakember a különböző vendéglátó tevékenységet folytató gazdálkodó szervezetek hálózati egységeiben értékesítési és szolgáltatási feladatokat lát el. A vendégek által igényelt, illetve az ajánlott termékek felszolgálatát és a kapcsolódó szolgáltatásokat a tőle elvárható legmagasabb szakmai színvonalon biztosítja az udvarias és a szakszerű felszolgálat előírása szerint. Fogadja a	

	<p>vendégeket, ételeket, italokat szolgál fel. Átveszi a fogyasztás ellenértékét, pénztárgépet, készpénzt, illetve készpénzt helyettesítő eszközöket kezel. Elszámol a napi bevétellel</p> <p>Barista, bártender és alapfokú sommelier tevékenységet végez</p> <p>Rendezvények helyszínét előkészíti, részt vesz a különböző jellegű rendezvények lebonyolításában</p> <p>Munkaterülete állandó, rendezvények esetén változó területen dolgozik</p> <p>Ismeri a hazai és nemzetközi étel- és italkínálatot, tisztában van a vendéglátóipari trendekkel, az ételkészítési technológiákkal. Folyamatosan képi magát, hogy naprakész ismeretei legyenek</p>
12.	<p><b>A képzés célcsoportja</b> (iskolai/szakmai végzettség):</p> <p><i>Alapképzésbe: Befejezett 8. osztályt végzettek.</i> <i>Szakirányú képzésbe: befejezett 9. osztály és turizmus-vendéglátás ágazati alapvizsgát teljesítés</i></p>

## 2. Képzési és kimeneti követelmények

### 2.1. Az ágazati alapoktatás kimeneti követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Napi munkatevékenysége során az üzleti érintkezés szabályai szerint kommunikál magyar és legalább egy idegen nyelven, a munkatársaival, a vendégekkel.	Ismeri az alapvető nyelvi, írásos és szóbeli kommunikációs elvárásokat és normákat, magyar és a tanult idegen nyelven.	Empatikus munkatársaival és a vendégekkel szemben, nyitott és érzékeny a kommunikációs elvárásokra.	Betartja az alapvető kommunikációs és viselkedési szabályokat.
2	Munkaviszony létesítéskor, munkavégzéskor és felmondáskor érvényesíti munkavállalói jogait, a munkaszerződésnek megfelelően.	Ismeri a munkaszerződés, lényegét, tartalmi elemeit, a Munka Törvénykönyvének a munkavállalóra vonatkozó kötelezettségeit és jogait.	Törekszik a munkaszerződésében foglaltak pontos megvalósulására, kötelezettségeit az előírásoknak megfelelően betartja, munkavégzése során együttműködik munkáltatójával.	Betartja a munkaügyi szabályokat és felelősséget vállal a saját munkavégzésért. Munkaszerződésben foglaltakat képes önállóan értelmezni.

3	A világhálón tájékozódva szakmai tartalmakat keres.	Felhasználói szinten ismeri a vendéglátásturisztikához kapcsolódó internetes szakmai felületeket.	Magabiztosan kezeli a programokat.	Önállóan készíti el az instrukciók alapján kiadott feladatot, táblázat alkotásával, szövegszerkesztő program használatával.
4	Információkat, adatokat számítógépes szoftverek használatával rendszerez.	Tisztában van a szövegszerkesztő és táblázatkezelő programok kínálta lehetőségekkel.	Pontosan, precízen rögzít adatokat, ügyel a helyesírás szabályainak, formai követelmények betartására.	A világhálón önállóan tud tájékozódni, a releváns szakmai tartalmakat értelmezni.
5	Kiválasztja és használja a vendéglátás munkafolyamataihoz szükséges megfelelő eszközöket, gépeket, kézi szerszámokat, berendezéseket.	Ismeri a vendéglátásban használt kézi szerszámokat, gépeket, berendezéseket és eszközöket, valamint azok használati lehetőségeit.	Társas helyzetekben figyel a körülötte lévőkre.	Betartja a vendéglátó kézi szerszámokra, gépekre, berendezésekre vonatkozó balesetvédelmi előírásokat, képes a balesetveszélyes helyzeteket megelőzni és elhárítani.
6	Napi munkáját a vendéglátásra és turisztikára vonatkozó munka- és tűzvédelmi, egészségvédelmi, környezetvédelmi szabályok, előírások alapján végzi.	Ismeri a vendéglátásturizmus tevékenységeire vonatkozó munka- és tűzvédelmi, környezetvédelmi előírásokat és teendőket.	Munkavégzés közben felelősségteljesen viselkedik, probléma esetén higgadtan hajtja végre a szükséges teendőket.	Saját tevékenysége közben betartja a munkavédelmi, balesetelhárítási tűzbiztonsági környezetvédelmi előírásokat.
7	Az élelmiszerek tárolását a FIFO elvek alapján végzi.	Alapszinten ismeri a FIFO elv lényegét.	Figyelemmel kíséri a szavatossági időt a nyersanyagok szakosított tárolásánál.	Instrukciók alapján végzi a nyersanyagok helyes, szakszerű tárolását.
8	A receptúrában szereplő mennyiségeket, kiméri.	Ismeri a tömeg és űrtartalom mértékegységeket, a mértékegységek átváltását, a tárázás helyes alkalmazását, a mérés műveletét.	Törekszik a receptúrában szereplő mértékegységek pontos betartására.	Felelősségteljesen és önállóan végzi mérési feladatait.

9	Szálláshelyet ajánl a vendég igényei alapján, a saját régiójában.	Azonosítja a szálláshelyek különböző típusait.	Törekszik a szálláshelyek minél szélesebb kínálatának a megismerésére, elsősorban saját régiójában.	Az igény alapján kiválasztott szálláshelyet és szolgáltatásait önállóan bemutatja.
10	Saját turisztikai régiójában megtalálható turisztikai, vonzerőket és adottságokat megkülönböztet. Ajánlja a saját régiójában megtalálható legjelentősebb nemzetközi turisztikai vonzerővel rendelkező helyszíneket, rendezvényeket.	Ismeri az ország és saját régiójának turisztikai attrakcióit, vonzerőit, a régiót meghatározó természeti adottságokat, különös tekintettel a gyógyturizmusra, fesztiválokra, gasztronómiára.	Törekszik tudásának horizontális és vertikális bővítésére a turisztikai látványosságok területén.	Iránymutatás alapján, előzetes felkészülés után, önállóan vagy társaival együttműködve projektmunka keretében bemutatja turisztikai régiójának egy-egy jellemző attrakcióját, vonzerejét (rendezvényt, fesztivált, gyógyturisztikai attrakciót).
11	Éttermi alapterítést végez a szakmai előírások alapján.	Ismeri az alapterítés előírásait, a terítés lépéseit, a terítéshez használt eszközöket.	Törekszik az előírások szerinti, hibátlan terítésre.	Az előzetesen begyakorolt műveletek alapján, önállóan készíti az alapterítéket.
12	Fogadja a vendéget, ismerteti az ételeket és italokat, az elkészített ételeket és italokat svájci felszolgálati módban felszolgálja.	Ismeri a vendéglátó üzletben a vendégfogadás és a svájci felszolgálati mód szabályait	Törekszik a vendégekkel szemben a lehető legudvariasabb magatartást tanúsítani	Betartja a szakma szabályait kommunikációja, vendégfogadás és az étel és ital felszolgálat során
13	Receptúra alapján alkoholmentes kevert italokat készít.	Ismeri (Lucky Driver; Shirley Temple; Alkoholmentes Mojito; Alkoholmentes Piña Colada) elkészítésének módját, alapanyait, a kevert ital készítés lépéseit.	Törekszik a termék receptúrájának megfelelő anyagot kiválasztani. Törekszik az elkészített ételek és italok recept szerinti hibátlan elkészítésre, odafigyel a	Az előzetesen begyakorolt műveletek alapján, önállóan készíti el a kevert italokat.

14	Vendég előtt ételek készítés (desszertkészítés, salátakeverés).	Ismeri a vendég előtt készíthető desszerteket és salátákat, az elkészítésükhöz használt eszközöket.	technológiai lépések pontos betartására.	Az előzetesen begyakorolt műveletek alapján, önállóan készíti a megismert ételeket.
15	A cukrászati készítményekhez használt alap és járulékos anyagokat, íz, illat, és állomány, alapján megkülönbözteti.	Ismeri a cukrászati termékkészítéshez használt nyersanyagok, járulékos anyagok általános és érzékszervi tulajdonságait, a nyersanyagromlás jellemzőit.		Betartja a nyersanyagokra, járulékos anyagokra vonatkozó minőségi követelményeket.
16	Kiválasztja a zöldség és gyümölcs előkészítéshez, daraboláshoz szükséges eszközöket, kézi szerszámokat.	Ismeri a zöldség és gyümölcs előkészítéshez és daraboláshoz használt, konyhai kéziszerszámokat, eszközöket és azok biztonságos használatát.	Végrehajtja a kiszabott feladatot, gazdaságosan és esztétikusan végez előkészítő és tisztító műveleteket.	A balesetvédelmi és munkavédelmi előírások betartása mellett, önállóan dolgozik.
17	Cukrászati alapl műveleteket végez (előkészítő műveleteket, tésztakészítő, tésztafeldolgozó sütő, töltelék készítő, befejező műveleteket).	Ismeri az anyagok, eszközök előkészítő műveleteit, az egyszerűbb technológiájú cukrászati tészták készítését, (a gyúrt omlós, kevert omlós, forrázott tészta, felvert tészták) feldolgozását, sütését és az ezekből készült egyszerűbb termékek előállítását. Ismeri a termékekhez tartozó töltelékek készítését, felhasználását, a termék betöltését, befejező műveleteit a kreatív díszítés alapjait	Rendszerezi, feladatait összefűzi a tevékenységeket, fogékony az információk befogadásra, odafigyel a cukrászati termékek helyes technológiájára.	Előzetesen begyakorolt cukrászati alapl műveletek alapján önállóan készíti a megismert termékeket.



18	Konyha-technológiai alpműveleteket (sütés, főzés, párolás, piritás, grillezés) végez.	Ismeri a konyhatechnológiai alpműveleteket.	Az étel jellegének megfelelő ízesítésre, fűszerezésre törekszik.	Az előzetesen begyakorolt konyhatechnológiai műveleteket önállóan elvégzi a megismert ételek esetében.
19.	Ételek elkészítéséhez használatos fűszereket, ízesítőket felismeri, arányosan használja, megkülönbözteti azokat.	Az ételkészítés során használt fűszerek, ízesítők tulajdonságaival, íz jellemzőivel tisztában van.	Ügyel a nyersanyagok, ízesítő anyagok szakszerű kezelésére tárolására, a minőségük megőrzésére. Kizárólag megfelelő minőségű fűszereket használ	Ellenőrzi használat előtt a fűszerek frissességét és szavatossági idejüket
20	Konyha-technológiai műveleteket (előkészítő, elkészítő, kiegészítő, befejező) végez.	A tanuló ismeri az alapanyagok megfelelő előkészítését, az ételek elkészítéséhez tartozó teljeskörű munkafolyamatokat.	Különbféle konyhatechnológiai eljárásokkal ételeket készít, tálalásig igény szerint melegen tartja, hűti az ételt. Az étkezés típusának jellegének megfelelően tálal és díszít, betartja a munka- és balesetvédelmi, HACCP, környezetvédelmi, valamint más hatósági előírásokat, tisztán tartja a munkahelyét, gépeket, berendezéseket és kéziszerszámokat	Munkáját idő és műveleti sorrend szerint pontosan áttekinti, logikusan megtervezi, és előkészíti a szükséges alapanyagokat és eszközöket, törekszik az alapanyagok gazdaságos felhasználására.  Munkáját gyakorlati szempontból logikus sorrendben, gyorsan, időre, határozottan, csak a szükséges eszközöket használva, tisztán elvégzi

## 2.2. A szakirányú oktatás szakmai kimeneti követelményei

(Forrás: KKK a legaktuálisabb követelmény az ikk.hu oldalon érhető el.)

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Elvégzi az üzemeltetéssel kapcsolatos teendőket, beüzemeli és kezeli a vendéglátó üzlet gépeit.	Ismeri a vendéglátóipari gépek használatát, kezelését.	Szakszerűen kezeli a pult és éttermi gépeket. Precízen, szakszerűen, pontosan végzi a napi feladatát.	Önállóan megítéli a gépek, eszközök működőképességét, használhatóságát, szükség esetén karbantartja vagy karbantartatja azokat.
2	Előkészíti a vendégteret a vendég fogadására, kialakítja a "mise en place"-t.	Ismeri az éttermi előkészítő műveleteket, a terítés szabályait.		Önállóan és a szakmai szabályok figyelembevételével képes az étterem és a terítéshez szükséges eszközök előkészítésére.
3	Részt vesz az áru szakszerű mennyiségi és minőségi, valamint érték szerinti átvételében, tárolásában és az árukészlet előírás szerinti dokumentálásában.	Ismeri az áruátvétel és a raktározás szabályait, dokumentumait, szoftvereit, megérti a számla, szállítólevél, adatait.	Precíz munkát végez az áruk kezelésében, dokumentálásában, törekszik, hogy naprakész ismeretekkel rendelkezzen az árukészletről.	Önállóan képes az áruátvétel lebonyolítására, a raktárak rendjének betartására, a dokumentáció vezetésére.
4	Kiállítja az értékesítéshez kapcsolódó megfelelő bizonylatokat és a vételezési dokumentumokat, hagyományos és elektronikus formában is.	Ismeri a bizonylatolás, a bizonylatok kitöltésének szabályait, a bizonylatok tartalmi követelményeit, ismeri az értékesítés szoftvereit.	Pontosan és szakszerűen kezeli a bizonylatokat. Szem előtt tartja a bizonylatok kezelésének szabályait.	Önállóan képes a bizonylatokat kezelni, rendszerezni. Az üzletben használt szoftvereket betanítás után napi munkájában használja.
5	Fogadja a vendégeket, helyre kíséri, leülteti az etikett-protokoll szabályoknak megfelelően.	Ismeri a vendégfogadás, az ültetés szakmai szabályait.	A vendégeket udvariasan fogadja, előzőekenyen viselkedik velük.	A vendéglátó üzletbe érkező vendégeket önállóan fogadja, felméri a vendégek igényeit.

6	Rendelést vesz fel a vendégektől.	Ismeri a rendelésvétel szabályait, alkalmazói szinten ismer éttermi szoftvert, amivel a rendelést rögzíti.	Törekszik a rendelés pontos feljegyzésére, reagál a felmerülő kérdésekre. Szem előtt tartja a vendégek igényeit.	Önállóan képes kezelni, megszerezni a rendeléseket, eldönti, hogy az üzlet dolgozói tudják-e teljesíteni a vendégek egyedi igényeit.
7	Ismerteti a választékot, ételeket ajánl az allergének és az egészséges táplálkozás figyelembevételével. Italokat ajánl, azokat párosítja a vendég által megrendelt ételekhez.	Ismeri az üzlet választékát, az ételek készítésének módját, a bennük található allergéneket. Ismeri az italajánlás szempontjait és az italok összetételét. Ismeri az egészséges táplálkozás összetevőit, szempontjait	Szakszerűen ajánl, reagál a vendég által felmerülő kérdésekre, szem előtt tartja a vendégek fogyasztási igényeit.	Önállóan képes a vendégek igényei szerint ételt, italt ajánlani az üzlet sajátosságai szerint.
8	Felhasználást végez a különböző felhasználási módok és az egység igényeinek figyelembevételével. Előkészíti a felhasználáshoz szükséges eszközöket, elkészíti az italokat, majd szakszerűen kiviszi az ételeket, italokat a vendégek asztalához.	Ismeri a felhasználási módokat, az étel- és italkészítési és felhasználási szabályokat.	Szem előtt tartja a vendégek igényeit, precízen végzi munkáját, törekszik a vendégek felmerülő igényeinek kielégítésére, kérdéseikre szakszerűen és udvariasan válaszol.	Önállóan képes alkalmazni a felhasználás szabályait, munkáját tisztán és gyorsan végzi, az esetlegesen felmerülő saját hibáit gyorsan korrigálja.

9	Italokat ajánl (alkoholos és alkoholmentes) a vendég által választott ételekhez. Munkája során a hazai igényeknek megfelelően, különböző italokat készít a barista, a bártender, a sommelier tapasztalatai alapján. Ételt készít a vendég asztalánál és felszolgálja azt.	Ismeri a vendéglátásban értékesített kávé különlegességeket, a likőröket, párlatokat, a koktélok elkészítéséhez szükséges egyéb alapanyagokat. Ismeri a magyarországi borvidékeket, a borok készítését, felszolgálás szabályait. Ismeri a hazai és nemzetközi alkoholmentes és alkoholtartalmú italokat, azok szervírozására vonatkozó előírásokat és ajánlásokat. Ismeri a vendég előtti ételkészítés szabályait.	Munkájában törekszik a kreativitásra, az igényes, tiszta, gyors precíz munkára, reagál a felmerülő kérdésekre, új italkészítési és ételkészítési eljárások elsajátítására törekszik, figyelemmel kíséri az új trendeket.	Önállóan képes az italokat és a vendég előtt készülő ételleket elkészíteni és felszolgálni.
10	A vendégekkel magyar és legalább egy idegen nyelven kommunikál, folyamatosan figyelemmel kíséri a vendégek igényeit.	Ismeri a vendégtéri protokoll szabályait, legjobb tudása szerint igyekszik megfelelni a vendégek elvárásainak. Ismeri a szóbeli és írásbeli kommunikációra vonatkozó előírásait, legalább egy idegen nyelven a szakmai szókincset.	Udvariasan reagál a felmerülő kérdésekre, szakszerűen, szabálykövetően, tisztelettudóan kommunikál szóban és írásban magyar és legalább egy idegen nyelven.	Betartja a protokoll szabályait, önállóan kommunikál magyar és legalább egy idegen nyelven. Instrukció alapján hivatalos levelet fogalmaz és formáz hagyományos és elektronikus formában tartalmi és formai szabályok alapján.
11	Igény- és elégedettségmérést végez, megkérdezi a vendégeket a nyújtott szolgáltatásokról alkotott	Ismeri a marketing alapjait, átfogó ismeretekkel rendelkezik az igény- és elégedettségi felméréshez	Munkájában a marketing tevékenységet, a napi működés folyamán szem előtt tartja,	Önállóan méri fel a vendégek igényeit és állapítja meg elégedettségének mértékét, az üzletvezető

	véleményükről, a felmerülő igényeikről.	szükséges kérdőívek összeállításához.	munkáját úgy végzi, hogy a kialakított üzleti arculathoz igazodjon.	irányításával kérdőíveket készít.
12	Rendet tart üzemelés közben, munkakörnyezetében betartja a környezetvédelmi előírásokat.	Ismeri a munkakörnyezetét, a rá vonatkozó környezetvédelmi szabályzatokat.	Hajlandó a rend kialakítására és megőrzésére, szem előtt tartja a higiéniai és egyéb szabályokat.	Munkatársaival folyamatosan együttműködik a környezetük megóvása érdekében. Betartja a környezetvédelemre vonatkozó előírásokat, az üzletvezető utasításait.
13	Megszervezi és lebonyolítja a különböző rendezvényeket a megrendelő igényei alapján.	Ismeri a rendezvényszervezés alapjait, a beszállítókkal való kapcsolattartás protokollját.	Munkája során törekszik a tökéletes kivitelezésre, rugalmasan és legjobb tudása szerint kezeli a felmerülő problémás szituációkat.	Kollégáival szoros együttműködésben tervezi meg és bonyolítja le a rendezvényeket. A rá bízott feladatokat teljes felelősséggel végzi el a rendezvény sikeressége céljából.
14	Irányítja a beosztott munkatársait, megtervezi a munkafolyamatokat a megfelelő munkavégzés érdekében, az üzleti napi feladatainak megvalósítása során	Ismeri a beosztásával járó munkaköri feladatokat, a vállalkozásnál működő hierarchiát, az alá- és fölé rendeltségi viszonyokat, felelősségköröket és hatásköröket	Törekszik az igényes munkavégzésre, munkatársaitól is maximális precizitást vár el. Munkaköri feladatait legjobb tudása szerint teljes körűen ellátja. A pozitív munkahelyi hangulat megteremtésére és megőrzésére nagy hangsúlyt fektet	Önállóan irányítja munkatársai tevékenységét, azt rendszeresen ellenőrzi, a belső szabályzatokat betartja és betartatja. Szükség esetén gyors döntéseket hoz. Egyes problémás esetekben a vállalat vezetésével egyeztet

15	Kiállítja a számlát, kezeli a pénztárgépet, éttermi szoftvert, fizetési a vendéget, gondoskodik a kiállított számlák iktatásáról és megőrzéséről.	Alkalmazói szinten használ éttermi szoftvert, ismeri a fizetési módokat, a számla formai és tartalmi elemeit, az érvényben lévő ÁFA szabályozást, a bizonylatolásra vonatkozó szabályokat.	Szem előtt tartja a pénzkezelési szabályokat, a számlát precízen, szakszerűen készíti el a bizonylatolás szabályainak betartásával.	Önállóan képes számlát kiállítani, kezeli az éttermi szoftvert. Önállóan használja a készpénz kímélő fizetési módokat. Közösen kollégáival együttműködve fizettet.
16	Elszámol a tevékenységével összefüggő készlettel, a műszak végén a bevétellel.	Ismeri a készletek kezelésének szabályait, ismeri az elszámolásra vonatkozó belső előírásokat.	Törekszik az ideális készletállomány fenntartására, pontos, precíz elszámolást vezet a készletváltozásokról.	Önállóan képes az elszámolás elvégzésére, a készleteket a belső szabályzatban foglaltaknak megfelelően rendszeresen ellenőrzi, pótolja, selejtez, rendszerezi. A készletezésben a rá vonatkozó szabályokat betartja, illetve betartatja.
17	Napi munkatevékenységét munkavédelmi, balesetvédelmi, tűz és környezetvédelmi előírások, és az alapvető élelmiszer biztonsági szabályok alapján végzi.	Ismeri a munkavédelmi, balesetvédelmi, tűz és környezetvédelmi előírásokat, rendelkezik alapvető élelmiszerbiztonsági ismeretekkel.	Szakszerűen, az előírásoknak megfelelően végzi munkáját. Elkötelezett a saját, a munkatársi és a vendégek testi épségének és egészségének megőrzésére.	A munkavédelmi, balesetvédelmi, tűz és környezetvédelmi előírásokat betartja, azokat betartatja, ellenőrzi.
18	Közreműködik a különböző részlegek leltárfelvételi folyamataiban.	Ismeri a leltározásra vonatkozó rendeleteket, a leltár rendszerességének mértékét, az azokhoz kapcsolódó bizonylatokat.	Precíz munkát végez, az adatokat pontosan rögzíti, törekszik a leltárhiány elkerülésére.	Betartja és betartatja a leltározásra vonatkozó belső szabályzatot. A leltározást rendszeresen végrehajtja munkatársaival együttműködve.

19	A vendéglátó üzlet gazdasági érdekeit képviselve kalkulálja az árakat és készlet-elszámoltatási számításokat végez. Az ételek és italok adagjainak kiszámoláshoz tömeg- és veszteség-számításokat végez.	Ismeri a gazdálkodás folyamatában az üzleti szintű árképzés lényegét, a leltárért való anyagi felelősséget, az üzleti elszámolás folyamatát, ezek kiszámításának módjait.	Kezdeményezi az új módszerek bevezetését a gazdálkodás folyamatába, nyilvántartásába, ellenőrzésébe.	A vezetők, tulajdonosok iránymutatásával, önállóan el tud számolni, árakat kialakítani, önálló döntéseket hozni az értékesítéssel kapcsolatban.
----	--	---	--	---

### 3. A szakirányú oktatásba történő belépés feltételei (Forrás: KKK)

1.	Iskolai előképzettség alapoktatásba:  szakirányú oktatásba	Alapfokú iskolai végzettség  9. évfolyam és ágazati alapozó vizsga teljesítése vagy bizonyítvánnyal igazolt turizmus-vendéglátás végzettség, amely tartalmazza az ágazati alapvizsga követelményeit.
2.	Foglalkozás-egészségügyi alkalmassági vizsgálat	szükséges
3.	Pályaalkalmassági vizsgálat	szükséges

### 4. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges személyi

A szakirányú oktatásban oktatott tantárgy oktatójának szakképző iskolában az ágazatnak megfelelő felsőfokú végzettséggel és szakképzettséggel vagy felsőfokú végzettséggel és az ágazatnak megfelelő szakképzettséggel vagy szakképesítéssel kell rendelkeznie.

A gyakorlati ismereteket oktató személynek legalább érettségi végzettséggel és az ágazatnak megfelelő szakképzettséggel vagy szakképesítéssel kell rendelkeznie. Elfogadható az adott szakma mesterlevele, vagy duális gyakorlati oktató végzettség is.

### 5. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek

**Helyiségek:** tanterem és/vagy tanterem vagy valós gyakorlati helyszín

**Eszközjegyzék** ágazati alapoktatásra

- Informatikai eszközök (számítógép, alapvető irodai szoftverek)
- Munkabiztonsági eszközök
- Egyéni védőfelszerelések
- Szakács kézi szerszámok
- Konyhai gépek, kisgépek (sütő, gőzpároló)
- Meleg és hidegkonyhai felszerelések, eszközök
- Tálaló eszközök, tálak, tányérok, csészék, sosier
- Cukrász kéziszerszámok, eszközök
- Rozsdamentes üstök, - gyorsforralók, - formák
- Műanyag tálak, mérőedények
- Rozsdamentes, falapos munkaasztalok
- Főzőberendezések
- Mikrohullámú melegítő
- Mérőberendezések
- Hűtő, fagyasztó, sokkoló
- Asztali gyúró, keverő, habverő, gép
- Sütő berendezések
- Étterem bútorai, berendezései, gépei, textíliái
- Eszpresszó kávégép gőzölővel és kávédarálóval ellátva
- Alapterítéshez szükséges eszközök, poharak
- Báreszközök, italkeveréshez szükséges eszközök
- Flambír kocsi vagy asztali flambír állvány
- Újrahasznosítható, valamint természetben lebomló papír eszközök

### **Eszközjegyzék szakirányú oktatásra**

- Étterem bútorai, berendezései, gépei, textíliák
- Eszpresszó kávégép gőzölővel és kávédarálóval ellátva
- Alapterítéshez szükséges eszközök poharak
- Báreszközök, italkeveréshez szükséges eszközök
- Flambír kocsi vagy asztali flambír állvány
- Újrahasznosítható, valamint természetben lebomló papír eszközök
- Számítógép nyomtatóval
- Választékközlő eszközök (étlap, itallap, menükártya stb.)
- Díszterítéshez szükséges eszközök
- Kávékülönlegességek készítéséhez szükséges különleges Barista eszközök



- Evőeszközök és tálalóeszközök
- Kevertital készítéshez szükséges eszközök (shaker, keverőpohár, előírt poharak, báreszközök, kiegészítők)
- Különleges éttermi eszközök
- Eszközök az angol felszolgálási módban tálalt fogásokhoz (tálak, tálfedők, tál melegen tartó)
- Tányér melegen tartó
- Borfelszolgáláshoz, dekantáláshoz szükséges eszközök
- Elektronikus rendelésfelvevő rendszer
- Éttermi szoftver készletprogrammal és nyomtatóval

## 6. A szakirányú oktatás tervezett időtartama az ágazati alapoktatás után

1.	Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások (óra):	1153 + 175 óra összefüggő szakmai gyakorlat	75%
	Iskolai gyakorlati foglalkozás	308	17 %
2.	Tantermi/elméleti foglalkozások (óra):	147	8 %
3.	A foglalkozások összes óraszama:	1783	100%

## 7. Tanulási területek

	évf.	Tantárgyak	évi óraszám	heti óraszám	elmélet	gyakorlat
Turizmus-vendéglátás ágazati alapozás	1/9.	Turizmus-vendéglátás ágazati alapoktatás	576	16	72	504
Szakirányú oktatás	2/10	Étel és italismeret	198	5,5		198
		Gazdálkodás és ügyviteli ismeretek	72	2,5	90	
		Szakirányú ismeret	612	17		612
		Évi összes óraszám szakmai	900	25	90	810
		Egybefüggő szakmai gyakorlat	175			175
	3/11	Munkavállalói idegen nyelv	93	3	93	
		Étel és italismeret	93	3		93
		Gazdálkodás és ügyviteli ismeretek	62	2	62	
		Szakirányú ismeret	527	17		527
		Évi összes óraszám szakmai	775	25	155	620
		Vizsgára felkészítés	75	2,5		



## 8. Részletes szakmai tartalom

### 8.1. Turizmus-vendéglátás ágazati alapozás

	Évfolyam	9.	
		elmélet	gyakorlat
Turizmus- vendéglátás ágazati alapoktatás	<b>Munkavállalói ismeretek</b>	<b>18</b>	
	Álláskeresés	5	
	Munkajogi alapismeretek	5	
	Munkaviszony létesítése	5	
	Munkanélküliség	3	
	<b>A munka világa</b>	<b>54</b>	
	Alapvető szakmai elvárások	9	
	Kommunikáció és vendégkapcsolatok	36	
	Munkabiztonság és egészségvédelem	9	
	<b>IKT a vendéglátásban</b>		<b>72</b>
	Digitális eszközök a vendéglátásban		36
	Digitális tananyagtartalmak alkalmazása		9
	Digitális eszközök a turizmusban		27
	<b>Termelési, értékesítési és turisztikai alapismeretek</b>		<b>432</b>
	A cukrászati termelés alapjai		108
	Az ételkészítés alapjai		108
A vendégtéri értékesítés alapjai		108	
A turisztikai és szálláshelyi tevékenység alapjai		108	

#### 8.1.1. Munkavállalói ismeretek tantárgy 18 óra

<b>Munkavállalói ismeretek</b>	<b>18</b>
Álláskeresés	5
Munkajogi alapismeretek	5
Munkaviszony létesítése	5
Munkanélküliség	3

#### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Teljesen önállóan	Önismerte alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében	

Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan	igényes, viselkedésében visszafogott. Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	
Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.	Teljesen önállóan		Internetes álláskeresési portálokon információkat keres, rendszerez.

### *A tantárgy témakörei*

#### Álláskeresés

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete

Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága

#### Munkajogi alapismeretek

Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony

A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége

Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idenymunka és alkalmi munka)

Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka

#### Munkaviszony létesítése

Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai

A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.

A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő

A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei

A munkaszerződés módosítása

Munkaviszony megszűnése, megszüntetése

Munkaidő és pihenőidő

A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)

#### Munkanélküliség

Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel Az álláskeresői ellátások fajtái

Álláskereső számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások)

Szolgáltatások álláskeresőnek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)

Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)

## 8.1.2. A munka világa tantárgy

A munka világa	54
Alapvető szakmai elvárások	9
Kommunikáció és vendégkapcsolatok	36
Munkabiztonság és egészségvédelem	9

### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megnevezi és leírja a tanulószerveződés és a munkaszerződés tartalmát.	A tanulószerveződés és a munkaszerződés formai és tartalmi követelményei	Irányítással	Törekszik a pontos munkavégzésre, munkahelyi környezetének rendben tartására.  Munkája során információcserére és munkatársai val együttműködésre kész, hozzáállásában igyekvő.	Hatékonyan tudja álláskeresői és munkaszerződés minták felkutatásához használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelő álláshirdetéseket kiválasztani.
Szóban az elvárásoknak megfelelően kommunikál.	Alapvető nyelvi, szóbeli kommunikációs elvárások és normák	Instrukció alapján részben önállóan	Udvarias és előzékeny.	
Megnevezi és leírja a vendéglátás munkavállalóival szemben	A vendéglátás szakmai, viselkedésszerű követelményei	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik a munkavédelmi előírások maradéktalan betartására.	

támasztott szakmai követelményeit és elvárásait.			
Betartja a munkabiztonsági szabályokat.	Tudja a munkakörnyezetére vonatkozó munkabiztonsági szabályokat.	Instrukció alapján részben önállóan	
Betartja a higiéniai és környezetvédelmi szabályokat.	Ismeri a higiéniai és a környezetvédelmi követelményeket.	Instrukció alapján részben önállóan	

### *A tantárgy témakörei*

Alapvető szakmai elvárások.

Munkaegészségügyi előírások, szakmai követelmények, etikai, erkölcsi elvárások

Kommunikáció és vendégkapcsolatok.

Alapvető szakmai kommunikációs elvárások magyar és idegen nyelven: szakkifejezések használata a munkahelyen, kommunikáció a vendégekkel, kommunikáció írásban, telefo- non és digitális eszközök felhasználásával

Munkabiztonság és egészségvédelem

Munkabiztonsági, balesetelhárítási, tűzbiztonsági előírások gyakorlati oktatása, ismerete; teendők rendkívüli esetekben (balesetek, tüzesetek stb.); elsősegélynyújtási alapismeretek a gyakorlatban

### **8.1.3. IKT a vendéglátásban tantárgy**

<b>IKT a vendéglátásban</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
Digitális eszközök a vendéglátásban	36	
Digitális tananyagtartalmak alkalmazása		9
Digitális eszközök a turizmusban		27

## A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
A vendéglátáshoz kapcsolódó táblázatokat és szöveges dokumentumokat készít és módosít.	Informatikai alapismeretek, szövegszerkesztő és táblázatkezelő szoftverek ismerete	Teljesen önállóan	Az irodatechnikai és infokommunikációs eszközöket rendeltetésszerűen, a	Irodai alapszoftvereket (táblázatkezelő, szövegszerkesztő) készségszinten használ.
Alapvető műveleteket végez a számlázás és készletmozgás témakörében.	Számlázási, készletezési alapfogalmak, műveletek ismerete Az üzletben használt számítógépes programok ismerete	Irányítással	vagyonvédelmi, munkavédelmi elvárásoknak megfelelően kezeli, használja. Az internetről összegyűjtött információk felhasználása során	Az üzletben alkalmazott szakmai szoftverek alapvető összefüggéseit ismeri, a szoftvereket alapszinten kezeli.
Információt gyűjt és rendszerez a vendéglátáshoz és a turisztikához kapcsolódóan.	Internethasználat	Instrukció alapján részben önállóan	betartja az adatvédelemre és a szerzői jogokra vonatkozó előírásokat.	Az internetes böngészőket és közösségi oldalakat hatékonyan tudja információgyűjtésre használni.

### A tantárgy témakörei

#### Digitális eszközök a vendéglátásban

A digitális eszközök gyakorlati alkalmazása (pl.: készletek nyilvántartása, elszámoltatás, rendelésvétel, számlázás, e-tranzakciók stb.)

A POS-terminál használatának alapjai. Az éttermi szoftverek használatának alapjai

#### Digitális tananyagok alkalmazása

Digitális tananyagok és kapcsolódó információk keresése magyar és nemzetközi weboldalon, valamint felhasználásuk, feldolgozásuk, kezelésük

Rendszerszintű gondolkodás (tudja az információkat rendszerezni, tárolni)

#### Digitális eszközök a turizmusban

A turizmus és a szálláshely-szolgáltatás területén alkalmazott informatikai eszközök megismerése, gyakorlati alkalmazásuk

A digitális turizmus lényege, informatikai eszközei, technológiai  
 Szállodai szoftverek: különböző hotelprogramok, helyfoglalási rendszerek  
 A szállodai gazdálkodás informatikai alapjai

#### 8.1.4. Termelési, értékesítési és turisztikai alapismeretek tantárgy

<b>Termelési, értékesítési és turisztikai alapismeretek</b>	<b>144</b>	<b>288</b>
A cukrászati termelés alapjai	36	72
Az ételkészítés alapjai	36	72
A vendégtéri értékesítés alapjai	36	72
A turisztikai és szálláshelyi tevékenység alapjai	36	72

#### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Megnevezi és leírja a vendégtérben és a termelőknél alkalmazott gépek és berendezések alapvető funkcióit és működtetési módjait.	A vendégtér, a szerviztér és a termelők gépeinek és berendezéseinek ismerete	Instrukció alapján részben önállóan	Empátia, odafigyelés másokra	Online katalógust használ.
Kiválasztja a feladat megoldására alkalmas eszközöket a vendégtér, a szerviztér és a termelők egyszerű eszközei közül és használja azokat.	A vendégtér, a szerviztér és a termelők egyszerű eszközeinek ismerete	Instrukció alapján részben önállóan	Konfliktuskezelés Kooperativitás Tolerancia Önállóság Céltudatosság Kudarctűrés A szakma írott és íratlan szabályainak a tiszteletben tartása	
A vendégteret felteríti egyszerű terítéssel, és a szervizteret felkészíti az üzemeltetésre.	Az éttermi alapterítés formái és a szerviztér előkészítésének műveletei	Instrukció alapján részben önállóan		



Vendéget fogad és a vendég asztalánál játékos formában egyszerű ételt és italt készít.	Vendégfogadás Egyszerű, a vendég előtt végezhető művelet	Instrukció alapján részben önállóan	
Megismeri, felismeri, megnevezi és leírja az alapfűszereket és az alapízeket.	Szárított és friss fűszernövények, ízesítők	Instrukció alapján részben önállóan	
Megismeri, megnevezi és leírja az alapvető konyhatechnológiai műveleteket, eljárásokat.	Ételkészítési alpműveletek	Instrukció alapján részben önállóan	
Felhasználás előtt ellenőrzi a nyersanyagok tárolását és minőségét. A nyersanyagokat a receptúrának megfelelően kiméri.	Cukrászati nyersanyagok tárolása Minőségre vonatkozó követelmények Mérési műveletek Tömeg, úrtartalom, mértékegységek átváltása Tározás	Instrukció alapján részben önállóan	
Cukrászati alpműveleteket (előkészítő, tésztakészítő, tésztafeldolgozó, sütő, töltelékkészítő, befejező) végez.	Anyagok és eszközök előkészítő műveletei Egyszerűbb technológiájú cukrászati tészták készítése, feldolgozása, sütése (gyúrt omlós, kevert omlós, forrázott tészta, felvert tészta) A termékekhez tartozó töltelék készítése, betöltése, díszítése	Instrukció alapján részben önállóan	
Bemutatja Magyarország turisztikailag meghatározó természeti adottságait és egy választott turisztikai régiót, valamint Magyarországot	Természeti adottságok: az ország fekvése, domborzati viszonyok, vízrajz, gyógy- és termálvizek, nemzeti parkok, arborétumok, barlangok, Nemzeti Turizmusfejlesztési Stratégia 2030 – Magyarország	Instrukció alapján részben önállóan	Prezentációs program használata.

turisztikai fejlesztési tervét.	kiemelten támogatott fejlesztési területei		
Bemutatja az adott szálláshely szolgáltatásait, elvégzi a vendégérkeztetéssel kapcsolatos tevékenységeket, és informálja a vendégeket a szálláshelyen található vendéglátó üzletekről.	Szálláshelyek kínálata az otttartózkodás alatt Szálláshelyek szolgáltatásai Szolgáltatások csoportosítása Vendégbejelentkezéssel kapcsolatos teendők Cardex, kulcskártya Szállodabemutató Szálláshelyek ellátási tevékenysége és az azokhoz kapcsolódó helyiségek és munkakörök	Instrukció alapján részben önállóan	

### *A tantárgy témakörei*

#### A cukrászati termelés alapjai

A cukrászüzem helységei, munkaterületei

A cukrászati termelés élelmiszerbiztonsági és környezetvédelmi követelményei

A cukrászati termékkészítéshez alkalmazott nyersanyagok minősége, tárolása, idegen nyelvű elnevezései

A cukrászati termelés eszközei, berendezései, gépei, balesetvédelmi előírásai

Cukrászati alapl műveletek idegen nyelvű elnevezései

Cukrászati alapl műveletek gyakorlása:

- Megadott receptúra alapján a nyersanyagok mérése, előkészítése Egyszerűen előállítható cukrászati tészták (gyúrt omlós, kevert omlós, forrázott és felvert tészta) készítése, tésztalazító műveletek, tésztafeldolgozás
- Töltelékkészítés a termékekhez: főzés, keverés, adagolás
- Cukrászati termékek alakítása: felcsavarás, darabolás, szúrás, lekenés
- Sütés: a sütő beállítása, a sütőlemez behelyezése, forró lemezek, a termékek bal-

- esetmentes mozgatója, a termékek kisülésének ellenőrzése, sütés utáni teendők
- Befejező műveletek: az elkészített termékek egyszerű díszítése, tálalása, formázott díszek készítése, bemutatása

#### Az ételkészítés alapjai

Baleset- és tűzvédelmi szabályok Higiéniai és környezetvédelmi szabályok

A szakács szakma felépítése (tanuló, szakács, chef)

A konyha felépítése (konyhai hierarchia, feladatkörök, technikai felépítés, helyiségkapcsolatok)

Pályakép (a múlt és főleg a jelen mértékadó szakemberei)

Íz- és illatérzékelés (friss és szárított fűszernövények tulajdonságai, íz- és illatjellemezőjük) Alapvető konyhatechnológiai alpműveletek és ételkészítési eljárások, valamint ezek idegen nyelvű elnevezései

#### A vendégtéri értékesítés alapjai

Baleseti források, a balesetek megelőzésére vonatkozó szabályok

Higiéniai előírások

Egyszerű, vendéggel érintkező és egyéb munkaeszközök

Vendégtéri gépek, berendezések, bútorzat, textíliák és ezek idegen nyelvű elnevezései

Az egyszerű alapterítés formái

A vendég- és szervizterek előkészítésének alpműveletei

A szakma iránti érdeklődés felkeltésének érdekében játékos szituációkat oldanak meg és a tananyag későbbi részeit gyakorolják alapszintű, egyszerűsített formában: alkoholmentes koktélokot kevernek és egyszerű, asztalnál elkészíthető ételeket készítenek.

#### A turisztikai és szálláshelyi tevékenység alapjai

A turisztikai és szálláshelyi alapismereteken belül a tanuló megismeri a Nemzeti Turizmusfejlesztési Stratégia 2030 alapján a kiemelt turisztikai fejlesztési térségeket és a turisztikai termékek hazai trendjeit. A cél, hogy a tanuló tudjon példát hozni a trendek alapján a kiemelt területekről, például:

- Balaton – egészségturizmus = Hévíz
- Sopron-Fertő térség – rendezvényturizmus = VOLT Fesztivál
- Tokaj, Felső-Tisza és Nyírség – bor- és gasztronómiai turizmus = Tokaj-hegyaljai borvidék
- Debrecen, Hajdúszoboszló, Hortobágy, Tisza-tó – aktív turizmus = Tisza-tó

– Budapest – hivatásturizmus

A kiemelt végcél, hogy a tanuló általános műveltsége gazdagodjon, a térképen való tájékozódása javuljon. Az oktatás során ajánlott egy-egy helyszín felkeresése. Az oktatás során bemutatásra kerülnek a különböző szálláshelytípusok. A szálláshelyi alapismeretek elsajátítása lehetőséget ad arra, hogy a tanuló a vendégcikluson keresztül megismerkedjen a szálláshelyek működésével.

A turizmushoz kapcsolódó fogalmak magyar és idegen nyelven

Kiemelt turisztikai fejlesztési térségek:

- Balaton, Sopron-Fertő térség
- Tokaj, Felső-Tisza és Nyírség térség
- Dunakanyar térség
- Debrecen, Hajdúszoboszló, Hortobágy, Tisza-tó térség

A nevesített kiemelt turisztikai fejlesztési térségeken kívüli területek:

- Budapest
- Világörökségi

helyszínek Turisztikai  
termékek hazai trendjei  
Egészségturizmus

Kulturális turizmus

Bor- és gasztronómiai  
turizmus Hivatásturizmus  
Rendezvényturizmus

Aktív és természeti turizmus

A szálláshelyek csoportosítása és minősítése

A szállásfoglalással, vendégfogadással kapcsolatos tevékenységek (foglalás, bejelentkezés, csoportos foglalás)

A vendégfogadás helyiségei és munkakörei a vendégcikluson keresztül

Szálláshelyi szolgáltatások (szolgáltatások csoportosítása) helyiségei és az azokhoz kapcsolódó munkakörök

Szálláshelyek ellátási tevékenysége és az azokhoz kapcsolódó helyiségek és munkakörök

## 8.2. A szakirányú oktatás részletes szakmai tartalma

Évfolyam	2/10			3/11		
	elmélet	iskolai gyakorlat	duális gyakorlat	elmélet	iskolai gyakorlat	duális gyakorlat
<b>Munkavállalói idegen nyelv</b>				<b>93</b>		
Az álláskeresés lépései, álláshirdetések				11		
Önéletrajz és motivációs levél				20		
„Small talk” – általános társalgás				11		
Állásinterjú				20		
Szakmai kifejezések, élőbeszéd				31		
<b>Étel és italismeret</b>		<b>198</b>			<b>93</b>	
Konyhatechnológiai alapismeretek		20				
Ételkészítési ismeretek		89				
Italismeret és felszolgálásuk szabályai		89			47	
Ételek és italok párosítása, étrend összeállítás					46	
Étlap és itallap szerkesztésének marketing szempontjai		21				
A bankett kínálat kialakításának szempontjai		15				
<b>Gazdálkodás és ügyviteli ismeretek</b>	<b>90</b>			<b>62</b>		
Beszerezés	12					
Raktározás	12					
Termelés	2					
Ügyvitel a vendéglátásban	6			12		
Százalék számítás, mértékegység átváltások	7					
Árképzés	15			14		
Jövedelmezőség	15			22		
Elszámoltatás	5			14		
Vállalkozási formák	8					
Alapvető munkajogi és adózási formák	8					

<b>Szakirányú ismeret</b>			<b>612</b>			<b>527</b>
<b>Rendezvényszervezési ismeretek</b>			<b>108</b>			<b>52</b>
Rendezvények típusai, fajtái			35			
Értékesítés folyamata			25			
Kommunikáció a vendéggel			12			
Rendezvény logisztika			20			
Rendezvény bonyolítása			16			22
Elszámolás, fizettetés						30
<b>Vendégtéri ismeretek</b>			<b>72</b>			<b>62</b>
Felszolgálási ismeretek			36			28
Felszolgálás lebonyolítása			36			28
Fizetési módok						6
<b>Étel és italismeret</b>			<b>360</b>			<b>320</b>
Konyhatechnológiai alapismeretek			56			
Ételkészítési ismeretek			132			106
Betekintés a csúcsgasztronómia világába, fine dining						20
Étterem értékelő és minősítő rendszerek a világban						20
Italismeret és felszolgálásuk szabályai			172			100
Italok készítésének szabályai						34
Ételek és italok párosítása, étrend összeállítás						8
Étel és ital érzékenységek, intoleranciák, allergiák						33
<b>Értékesítési ismeretek</b>			<b>36</b>			<b>62</b>
Étlap és itallap szerkesztésének marketing szempontjai			21			
A bankett kínálat kialakításának szempontjai			15			15
A Séf (táblás) ajánlat kialakításának szempontjai						10
Sommelier feladatának marketing vonatkozásai						7
Vendéglátó egységek online tevékenységének elemzése						15

Gasztroesemények az online térben						8
Hírlevelek szerkesztése és marketing vonatkozásai						7
<b>Gazdálkodás és ügyviteli ismeretek</b>			<b>36</b>			<b>31</b>
Beszerzés			5			
Raktározás			5			
Termelés			6			
Ügyvitel a vendéglátásban						6
Százalék számítás, mértékegység átváltások			10			
Árképzés			10			7
Jövedelmezőség						11
Elszámoltatás						7
Egybefüggő szakmai gyakorlat:			175			

### 8.2.1. Munkavállalói idegen nyelv

A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

	<b>11.</b>
Munkavállalói idegen nyelv	93

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

Állások megpályázása idegen nyelven. Önéletrajz és motivációs levél megfogalmazása, az állásinterjú során hatékony idegen nyelvű kommunikáció

#### Munkavállalói idegen nyelv **tantárgy követelményei**

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók idegen nyelven is képesek legyenek álláshirdetésre jelentkezni, ismerjék az álláskeresés lépéseit, hatékonyan és eredményesen meg tudják valósítani a kommunikációs célokat egy állásinterjú során

s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Internetes álláskereső oldalakon és	Ismeri az álláskeresést segítő	Teljesen önállóan	Törekszik kompe-	Hatékonyan tudja álláskereséshez használni az

	<p>egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres. Az álláskereséshez használja a kapcsolati tőkéjét.</p>	<p>fórumokat, álláshirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdető vagy álláskeresésben segítő szervezeteket, munkaközvetítő ügynökségeket.</p>		<p>tenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére. Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg értése, íráskészség, valamint beszédprodukción). Szakmája iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott, helyzethez illő. Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni.</p>	<p>internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani.</p>
2.	<p>A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzot fogalmaz.</p>	<p>Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		<p>Ki tud tölteni önéletrajzsablonokat, pl. Europass CVsablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípusoknak megfelelő dokumentumot.</p>
3.	<p>A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályázandó állás</p>	<p>Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményeit, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		<p>Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzot, figyelembe véve a formai szabályokat.</p>



	sajátosságaihoz igazít.	adott idegen nyelven.			
4.	Kitölti és a munkaadóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat az álláskeresés folyamatának figyelembevételével.	Ismeri az álláskeresés folyamatát.	Teljesen önállóan		Digitális formanyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelő létrehozása, emailek küldése és fogadása, csatolmányok letöltése és hozzáadása.
5.	Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, és céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.	Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókincsrel és nyelvtani tudással rendelkezik.	Teljesen önállóan		A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni.
6.	Az állásinterjún, az állásinterjúra érkezéskor vagy a kapcsolódó telefonbeszélgetések során csevegést (small talk) kezdeményez, a társalgást fenntartja és befejezi. A kérdésekre megfelelő válaszokat ad.	Tisztában van a legáltalánosabb csevegési témák szókincsével, amelyek az interjú során, az interjút megelőző és esetlegesen követő telefonbeszélgetés során vagy az állásinterjúra megérkezéskor felmerülhetnek.	Teljesen önállóan		

### **Az álláskeresés lépései, álláshirdetések**

A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókinccset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.).

Képessé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismerni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirdetés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.

Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fejlesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompetenciákat fejlesztünk (írás készség).

### **Önéletrajz és motivációs levél**

A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képessé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.

Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartalmi és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, a szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, hogy tipikus szófordulatok és nyelvi panelek segítségével hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.

### **Small talk” – általános társalgás**

A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. az időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a megfelelő kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.

### **Állásinterjú**

A témakör végére a tanuló képes egyszerűbb mondatokkal és megfelelő koherenciával hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókinccset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és egyszerűbb kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan.

A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket.

## 8.2.2. Étél és italismeret

	2/10.	3/11.
<b>Étél és italismeret</b>	<b>198</b>	<b>110</b>
Konyhatechnológiai alapismeretek	20	
Ételkészítési ismeretek	89	
Italismeret és felszolgálásuk szabályai	89	55
Ételek és italok párosítása, étrend összeállítás		55
Étlap és itallap szerkesztésének marketing szempontjai	21	
A bankett kínálat kialakításának szempontjai	15	

Étél és italismeret tantárgy követelményei:

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók megismerjék az ételeket és italokat, az alapanyagokat és a technológiákat, valamint a nemzetek konyháit. Tisztában legyenek az alkoholmentes és az alkoholos italok származásával, készítésével, felszolgálásával. Elsajátítsák az alapfokú bartender, barista és sommelier ismereteket.

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
A vendég kérésének megfelelően elmagyarázza egy adott étel vagy ital összetételét, közben alkalmazza a konyhatechnológiai alapismereteit.	Ismeri az ételek és italok összetevőit, a darabolási, bundázási módokat, sűrítési, dúsítási, hőközlési eljárásokat, a konfitálást, szuvidálást és egyéb modern konyhatechnológiai eljárásokat.	Instrukció alapján részben önállóan		Alkalmazza az internetes lehetőségeket: információgyűjtés, tanulás, prezentációs technikák.
Ételeket ajánl, miközben alkalmazza a hideg előételek, levesek, meleg előételek, főzelékek, köretek, mártások, dresszingek, főételek, befőző fogások elkészítésének hagyományos és új-	Átfogó ismeretekkel rendelkezik a hideg előételek, levesek, meleg előételek, főzelékek, köretek, mártások, saláták, dresszingek, főételek, befőző fogások hagyományos és modern készítési módjairól.	Instrukció alapján részben önállóan		

Az étel- és italajánlásnál értelmezi és alkalmazza a csúcsgasztronómia világában megjelenő fejlesztéseket.	Ismeri a csúcsgasztronómia világát, a „fine dining” fogalmát, a világ éttermi besorolási rendszereit, a csúcsgasztronómia újjdonságait, érde-	Instrukció alapján részben önállóan	Értően alkalmazza a csúcsgasztronómia újjdonságait. Megéri és komolyan veszi a vendég esetleges betegségeit, allergiáit, intoleranciáit, különleges kéréseit. Segítőképpen viselkedik, tudásával próbálja segíteni a vendégeket a számukra megfelelő ételek és italok gasztronómiai és egészségügyi szempontból helyes kiválasztásában.	
Figyelemmel követi az étterem-értékelő, és -minősítő rendszereket a világban.	Ismeri az étterem-értékelő, és -minősítő rendszereket a világban: Michelin, Gault &	Instrukció alapján részben önállóan		
Italokat készít és szolgál fel, miközben alkalmazza az italok készítésének ismereteit és fel- szolgálásuk szabá- lyait.	Átfogó ismeretekkel rendelkezik a borok, szénsavas borok, sörök, párlatok, likőrök, kávék- kávékülönlegessé- gek, teák, üdítők, ásványvizek készí- tésének módjairól, felszolgálásuk sza- bályrendszeréről.	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális tananyagot használ, az internetet tanulásra, önfej- lesztésre használja.
Kevert italokat, kávékat, kávékülön- legességeket és teákat készít az italok készítésének szabályai szerint.	Részben ismeri a kevert italok, kávék, kávékülönlegessé- gek, teák készítésé- nek szabályait.	Instrukció alapján részben önállóan		
Ételeket és italokat párosít össze, értel- mezi és alkalmazza az étel-ital összeál- lítás szabályait, étrendeket állít össze.	Ismeri az aperitif és digestif italok, va- lamint az étrendhez tartozó borok, egyéb italok párosí- tásának hagyomá- nyos és modern elméletét.	Instrukció alapján részben önállóan		
Figyelemmel követi az étel- és italérzé- kenységek, intole- ranciák, allergiák kezelését a vendég- látásban alkalmazott ételekben és italok- ban.	Ismeri az ételek és italok összetevőit, különös tekintettel a vendéglátás terüle- tén előforduló aller- génekre.	Instrukció alapján részben önállóan		

*Témakörei:*

### **Konyhatechnológiai alapismeretek**

Darabolási, bundázási módok, sűrítési, dúsítási eljárások

A hőközlési eljárások, konfitálás, szuvidálás és egyéb modern konyhatechnológiai eljárá- sok fogalma, rövid, szakszerű magyarázata

## **Ételkészítési ismeretek**

Hideg előételek, levesek, meleg előételek, főzelékek, köretek, mártások, saláták, dresszin-gek, főételek, befejező fogások

## **Betekintés a csúcsgasztronómia világába, „fine dining”**

A világ éttermi besorolási rendszerei, a csúcsgasztronómia újdonságai, érdekességei

## **Étterem-értékelő és -minősítő rendszerek a világban**

Michelin, Gault & Millau, Tripadvisor, Facebook, Google

## **Italok ismerete és felszolgálásuk szabályai**

Italok csoportosítása, ismertetése (borok, szénsavas borok, sörök, párlatok, likőrök, kávék, kávékülönlegességek, teák, üdítők, ásványvizek)

Borvidékek, jellemző szőlőfajták, borok, borászatok

Aperitif és digestiv italok, kevert báritalok

## **Az italok készítésének szabályai**

Kevert italok, kávék és kávékülönlegességek, teák készítése

## **Ételek és italok párosítása, étrend-összeállítás**

Aperitif és digestif italok, italajánlás

Étlap fajtái (állandó, napi, alkalmi vagy szűkített) Étlap szerkesztésének szabályai

## **Itallap/borlap szerkesztésének szabályai**

Alkalmi étrend összeállítás szempontjai, menükártya szerkesztés szabályai

Alkalmi menüsorok összeállítása, étrendek és a hozzá illő italok ajánlása

## **Étel- és italérzékenységek, intoleranciák, allergiák**

A vendéglátásban alkalmazott ételekben és italokban előforduló 14-féle allergén anyag

### 8.2.3. Gazdálkodás és ügyviteli ismeretek

	2/10.	3/11.
<b>Gazdálkodás és ügyviteli ismeretek</b>	<b>54</b>	<b>31</b>
Beszerzés	12	
Raktározás	12	
Termelés	2	
Ügyvitel a vendéglátásban		6
Százalék számítás, mértékegység átváltások	7	
Árképzés	5	7
Jövedelmezőség		11
Elszámoltatás		7
Vállalkozási formák	8	
Alapvető munkajogi és adózási formák	8	

#### Gazdálkodás és ügyviteli ismeretek követelményei

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának fő célja az üzletben folyó gazdálkodási, adminisztrációs és elszámolási folyamatok ismertetése.

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megrendeli, beszerzi az árut az árurendelés és beszerzés szabályai szerint.	Átfogó ismeretekkel rendelkezik a beszerzés, árurendelés szabályairól.	Instrukció alapján részben önállóan		Készségszinten használja a beszerzés, árurendelés szoftvereit.
Raktározza az árut az áruátvétel szempontjai szerint.	Ismeri az áruátvétel szabályait, eszközeit, a raktárak típusait, kialakításuk szabályait és a selejtezés szabályait.	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális rendszereket használ az áruátvételnél és a raktározásnál.
Alkalmazza a termeléshez szükséges anyagok vételezésének ismeretanyagát, ezek szabályait és szempontrend-	Átfogó ismeretekkel rendelkezik a termelés és a vételezés szabályairól, valamint ezek szempontrendszeréről.	Instrukció alapján részben önállóan	Matematikai	Használja az egységtermelési és vételezési célra kifejlesztett szoftvereit.

Bizonylatokat, számlákat állít ki, leltározik.	Átfogó ismeretekkel rendelkezik a bizonylatokra, számlákra, leltári dokumentációkra vonatkozó szabályozásról.	Instrukció alapján részben önállóan	logikai gondolkodás mód, a munkaügyi, adózási jogszabályok betartása,	Használja az egység bizonylatoló, számlázó és leltározó szoftvereit.
Értelmezi és alkalmazza a százalékszámítás, a mértékegység-átváltások, a megoszlási viszony- számok számításait és a kerekítési szabályokat.	Átfogó ismeretekkel rendelkezik a százalékszámításról, a mértékegység-átváltásokról, a megoszlási viszony- számításairól és a kerekítési szabályokról.	Instrukció alapján részben önállóan		
Árakat képez az árképzési modellnek megfelelően.	Ismeri az árpolitika, az áralkalakitások nemzetközi formáit, az intuitív árképzés, „food cost”, „beverage cost” fogalmát, számításuk módját, az ELÁBÉ-szint, az árresszint számításának módját, a különféle árengedmények számítását, az áfaegyenleg számítását, a bruttó és nettó beszerzési ár, a bruttó és nettó eladási ár fogalmát, számításának módjait, valamint az árrés, az ELÁBÉ és a haszonkulcs fogalmát, számításának módjait.	Instrukció alapján részben önállóan		Szövegszerkesztő és táblázatkezelő programot használ.
Költséggazdálkodást, költségelemzést, adózás előtti eredményszámítást végez. Költségszintet, eredményszintet számít, egyszerű jövedelmezőségi táblát számít ki.	Ismeri a jövedelmezőségi tábla összeállítását, a költség, eredmény fogalmát, kiszámításának módjait, az adózás előtti eredmény, a költségszint és eredményszint számítását.	Instrukció alapján részben önállóan		

Leltároz és elszámoltat az elszámoltatáshoz és a leltárhoz kapcsolódó számításoknak megfelelően. Leltárhányt és többletet értelmez.	Ismeri az elszámoltatás, leltározás elemeit, számítási módjait, értelmezi a többlet, a normalizált hiány, forgalmazási veszteség fogalmát, számításuk módját, a raktárszámlázás és az értékesítési elszámoltatás számításait.	Instrukció alapján részben önállóan		
Megnevezi és leírja a különböző vállalkozási formákat, a vendéglátásra jellemző vállalkozási típusokat, ezek alapításának feltételeit.	Ismeri a vállalkozási formákat, típusokat, a vendéglátásra jellemző vállalkozási típusokat, ezek alapításának módját, feltételeit, dokumentumait.	Instrukció alapján részben önállóan		
Értelmezi és alkalmazza az alapvető munkajogi és adózási ismereteket.	Ismeri a munkáltató és a munkavállaló jogi kapcsolatrendszerét, a munkaszerződés fogalmát, tartalmát, jellemzőit, a munkavállaló és a munkáltató jogait és köteleseit, a munkaköri leírás fogalmát, tartalmát, az adó fogalmát, alanyát, tárgyát, az adózás alapelveit, funkcióit, az adók csoportosítását, a főbb adófajták jellemzőit, az szja-t, jövedéki adót, osztalékadót, nyereségadót, a kátát, a kivát, a helyi adókat és az áfafizetés szabályait.	Instrukció alapján részben önállóan		

### *Gazdálkodás és ügyviteli ismeretek tantárgy témakörei*

#### **Beszerezés Árrendelési és beszerzési típusok**

Nyersanyagok beszerzési követelményei

#### **Raktározás**

Az áruátvétel szempontjai és eszközei Raktárak típusai, kialakításának szabályai

Üzemi, üzleti terméktárolás szabályai

A selejtezés szabályai



## **Termelés**

Vételezések szabályai

Vételezések szempontjai: szempontjai: pillanatnyi készlet, várt forgalom, szakosított elő- készítés

Termelés helyiségei

## **Ügyvitel a vendéglátásban**

Bizonylatok, számlák, leltározás

Bizonylatok típusai, szigorú számadású bizonylatok jellemzői

Készletgazdálkodás a vendéglátásban

## **Százalékszámítás, mértékegység-átváltások**

Megosztlások számítása, kerekítési szabályok

## **Árképzés**

Árpolitika, az árkialakítások nemzetközi formái, „food cost”, „beverage cost” cost fogal- ma, számításuk módja, ELÁBÉ-szint, árresszint számítása, árengedmények számítása, faj- tái, bruttó és nettó ár, áfa, beszerzési ár, árrés

## **Jövedelmezőség**

A költség fogalma, az eredmény fogalma

Költséggazdálkodás, költségelemzés, adózás előtti eredmény számítása

Költségszint, eredményszint számítása, egyszerű jövedelmezőségi tábla felállítása

## **Elszámoltatás**

Leltárhiány, többlet értelmezése

Normalizált hiány, forgalmazási veszteség, raktár-elszámoltatás, értékesítés elszámoltatása

## **Vállalkozási formák**

Vállalkozási formák, típusok (egyéni és társas vállalkozások, kkt., bt., kft., rt.) Vendéglátásra jellemző vállalkozási típusok jellemzői (egyéni, bt., kft. alapítása, alapításá- nak feltételei, dokumentumai, tagjai, tagok felelőssége, tagok jogai, vállalkozások vagyó- na, megszüntetési módjai, belső és külső ellenőrzése, NAV)

## **Alapvető munkajogi és adózási formák**

Munkáltató és munkavállaló kapcsolata (munkaszerződés fogalma, tartalma, jellemzői) Munkavállaló és munkáltató jogai és kötelességei

Munkaköri leírás célja, tartalma

Adó fogalma, alanya, tárgya, adózás alapelvei, funkciói

Adók csoportosítása, főbb adófajták jellemzői (szja, jövedéki adó, osztalékadó, nyereség- adó, kata, kiva, helyi adók, áfafizetés szabályai)

## 8.2.4. Szakirányú ismeret

	2/10.	3/11.
<b>Szakirányú ismeret</b>	<b>612</b>	<b>541</b>
<b>Rendezvényszervezési ismeretek</b>	<b>108</b>	<b>62</b>
Rendezvények típusai, fajtái	35	
Értékesítés folyamata	25	
Kommunikáció a vendéggel	12	
Rendezvény logisztika	20	
Rendezvény bonyolítása	16	22
Elszámolás, fizettetés		40
<b>Vendégtéri ismeretek</b>	<b>72</b>	<b>62</b>
Felszolgálási ismeretek	36	28
Felszolgálat lebonyolítása	36	28
Fizetési módok		6
<b>Étel és italismeret</b>	<b>360</b>	<b>324</b>
Konyhatechnológiai alapismeretek	56	
Ételkészítési ismeretek	132	110
Betekintés a csúcsgasztronómia világába, fine dining		20
Étterem értékelő és minősítő rendszerek a világban		20
Italismeret és felszolgálatuk szabályai	172	100
Italok készítésének szabályai		34
Ételek és italok párosítása, étrend összeállítás		8
Étel és ital érzékenységek, intoleranciák, allergiák		32
<b>Értékesítési ismeretek</b>	<b>36</b>	<b>62</b>
Étlap és itallap szerkesztésének marketing szempontjai	21	
A bankett kínálat kialakításának szempontjai	15	15
A Séf (táblás) ajánlat kialakításának szempontjai		10
Sommelier feladatának marketing vonatkozásai		7
Vendéglátó egységek online tevékenységének elemzése		15
Gasztroesemények az online térben		8
Hírlevelek szerkesztése és marketing vonatkozásai		7
<b>Gazdálkodás és ügyviteli ismeretek</b>	<b>36</b>	<b>31</b>
Beszerezés	5	

Raktározás	5	
Termelés	6	
Ügyvitel a vendéglátásban		6
Százalék számítás, mértékegység átváltások	10	
Árképzés	10	7
Jövedelmezőség		11
Elszámoltatás		7
Egybefüggő szakmai gyakorlat:	175	

### Szakirányú ismeret tantárgy követelményei

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A pincér – vendégtéri szakember képzés során a tanulók olyan ismeretek birtokába kerülnek, amelyek segítségével a vendégeket minden esetben az elvárásaiknak megfelelően, a lehető legmagasabb színvonalon szolgálhatják ki.

A képzés célja, hogy a leendő szakembereket felkészítse a 21. század kihívásaira.

#### 8.2.4.1. Rendezvényszervezési ismeretek

	2/10.	3/11.
<b>Rendezvényszervezési ismeretek</b>	<b>108</b>	<b>62</b>
Rendezvények típusai, fajtái	35	
Értékesítés folyamata	25	
Kommunikáció a vendéggel	12	
Rendezvény logisztika	20	
Rendezvény bonyolítása	16	22
Elszámolás, fizettetés		40

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló ismereteket szerezzen a vendéglátásban előforduló rendezvényekről, különös tekintettel az alábbiakra: előkészületek, eszköz- és munkaerőigény meghatározása, helyszínek, alkalmak, terítések, étel- és italválaszték, felszolgálati módok, rendezvénylogisztika, elszámoltatás, a jövő rendezvényei.

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Irányítással, részben önállóan megtervezi a különböző rendezvények menetét, megszervezi a munkát a saját területén.	Ismeri a különböző rendezvények munkafolyamatait, a munkaszervezési alapelveket.	Instrukció alapján részben önállóan	Keresi az együttműködés lehetőségét a kollégáival, és az együttműködés során elfogadja a kölcsönös függőségi helyzeteket. Törekszik arra, hogy a felmerülő problémákat a többiekkel együttműködve megoldja.	Használja az internetet, és a speciális éttermi IKT-eszközöket, valamint szoftvereket.
Rendezvénytípustól függően alkalmazza a különböző értékesítési formákat és alakítja a ki munkakörét.	Rendelkezik a rendezvényekhez szükséges munkakörök és az értékesítés formáinak alapvető ismereteivel.	Instrukció alapján részben önállóan		Készség szinten használja az éttermi szoftvereket.
Kommunikál a vendéggel, felveszi a rendezvény adatait, asztalt foglal.	Ismeri az asztalfoglalás és a rendezvények felvételének szabályait.	Instrukció alapján részben önállóan		
Felméri és leírja az adott rendezvény eszközigényét, technikai hátterét és munkaerő-szükségletét.	Ismeri a rendezvény lebonyolításához szükséges gépek, berendezések, eszközök, speciális rendezvénytechnikai felszerelések használatát és a munkaerő-beosztás lehetőségeit, szabályait.	Instrukció alapján részben önállóan		
Lebonyolítja a rendezvényt a tanult szakmai szabályok szerint.	Ismeri a rendezvények lebonyolításának menetét, folyamatát, szabályait.	Instrukció alapján részben önállóan		
A rendezvény végén fizetési a vendéget, majd elszámol a bevétellel az egy- ség felelős vezetője felé.	Ismeri a különböző fizetési módokat és lehetőségeket, valamint az elszámolás jogi, ügyviteli folyamatát, szabályrendszerét és az ide vonatkozó szakmai számításokat.	Instrukció alapján részben önállóan		

### *Rendezvény szervezési ismeretek témakörei*

#### **A rendezvények típusai, fajtái**

A vendégfogadás szabályai

Étkezéssel egybekötött rendezvények: díszétkezések, állófogadások, koktélparti, ültetett állófogadások, esküvők és egyéb családi rendezvények, protokollfogadások, egyéb társas rendezvények

Rendezvények protokollja

## **Az értékesítés folyamata**

Munkakörök, értékesítési formák

Értékesítés munkakörei (üzletvezető, teremfőnök, pincér, sommelier, pultos, bartender, vendéglátó eladó, kávéfőző/barista)

Értékesítési rendszerek, értékesítési módszerek

Felszolgálat általános szabályai

Üzletnyitás előtti előkészületek

Vendég fogadása, ajánlási technikák, vendég segítése, tanácsadás

Számla kiegyenlítése, fizetési módok

Zárás utáni teendők

Standolás, standív elkészítése, elszámolás

## **Kommunikáció a vendéggel**

Általános kommunikációs szabályok

Kommunikáció az „à la carte” értékesítés során

Kommunikáció a társas étkezéseken

Kommunikáció a büfé/koktélparti étkezéseken

Kommunikáció a családi eseményeken és egyéb ünnepélyes eseményeken

Rendezvényfelvétel, asztalfoglalás folyamata, lehetőségei, adminisztrálása

Etikett és protokoll szabályok

Megjelenés

Probléma- és konfliktushelyzetek kezelése

## **Rendezvénylogisztika**

Rendezvények típusai, fajtái, értékesítési módjai (bankett, koktélparti, díszétkezések, áll- ló/ültetett fogadás)

Eszközigény, technikai háttér, munkaerő-szükséglet

## **A rendezvény lebonyolítása** Nyitás előtti előkészítő műveletek Szervizasztal felkészítése

Gépek üzembe helyezése Rendezvénykönyv ellenőrzése Vételezés raktárból, készletek feltöltése

Terítés (asztalok beállítása, letörlése, abroszok szakszerű felhelyezése, terítés sorrendjének betartása)

Alkalmi rendezvényekre való terítés adott és saját összeállítású étrend alapján (részvétel étel- és italsor összeállításában), szerviz asztal és kisegítő asztal szakszerű felkészítése Rendezvényen való felszolgálat (bankett, koktélparti, álló/ültetett fogadás, díszétkezések) eszközök csomagolása, szállítása, helyszín berendezése, asztalok elrendezése, lebonyolítás, elszámolás)

Lebonyolítás dokumentumai (forgatókönyv, diszpozíció)

## Elszámolás, fizettetés

Bankkártyás, készpénzes, átutalásos fizettetés menete, előleg, előlegbekérő, foglaló, köt- bér, lemondási feltételek, lemondás stb.

### 8.2.4.2. Vendégtéri ismeretek tantárgy

	2/10.	3/11.
<b>Vendégtéri ismeretek</b>	<b>72</b>	<b>62</b>
Felszolgálási ismeretek	36	28
Felszolgálat lebonyolítása	36	28
Fizetési módok		6

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy témakörei a vendég érkezésétől a távozásáig előforduló összes munkafolyamatot érintik. Ismertetik a vendéglátó üzlet szakmaspecifikus, különleges eszközeit, felszereléseit, bútorait és gépeit.

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Elvégzi a nyitás előtti műveleteket, fogadja a vendégeket, ételt-italt ajánl a számukra a fel- szolgálóval szem- ben támasztott követelményeknek és a felszolgálat általános szabályainak megfelelően.	Átfogó ismeretekkel rendelkezik a fel- szolgálóval szem- ben támasztott követelményekről, a felszolgálat általános szabályairól, a nyitás előtti műve- letokről, a vendég fogadásának és az ajánlásnak a szak- mai követelményei- ről.	Instrukció alapján részben önállóan		A munkavégzés folyamán használja a rendelésvétel- nél és annak a konyha, illetve söntés felé való továbbításánál al- kalmazott éttermi szoftvereket.
Lebonyolítja a fel- szolgálást a tanult felszolgálási módo- kon. Alkalmazza a szá- mítási ismereteit a felszolgálat folya- matának lebonyolí- tása során.	Átfogó ismeretekkel rendelkezik a fel- szolgálás folyama- tának lebonyolítása során alkalmazandó felszolgálási mó- dokról, a felszolgá- lat menetéről, an- nak folyamatairól, a számítások képletei- ről és azok gyakor- latban alkalmazan- dó menetéről.	Instrukció alapján részben önállóan	Udvariasan, megér- tően viselkedik a vendégekkel, a kollégáival folya- matosan keresi az együttműködés lehetőségét. Fokozottan odafig- yel a problémák	A vendég fizetteté- sénél ellenőrzi és használja a megfe- lelő digitális szám- lázóprogramot.

Fizetési a vendéget a tanult lehetőségek alapján, majd elszámol a munkáltató felé a bevétellel.	Ismeri a különböző fizetési módokat és lehetőségeket, valamint az elszámolás jogi, ügyviteli folyamatát, szabályrendszerét és az ide vonatkozó szakmai számításokat.	Instrukció alapján részben önállóan	kialakulásának kritikus pontjaira, és megfelelő módon kezeli azokat a vendég érkezésétől a távozásáig.	A vendég fizetése során és az elszámolásnál ellenőrzi és használja a megfelelő éttermi szoftvert.
---	--	-------------------------------------	--	---

### Vendégtéri ismeretek témakörei

#### Felszolgálati ismeretek

A felszolgálóval szemben támasztott követelmények, a felszolgálat általános szabályai,

nyitás előtti műveletek, vendég fogadása, ajánlás

#### A felszolgálat lebonyolítása

Felszolgálati módok, a felszolgálat menete, folyamata Étlap szerinti főétkezések lebonyolítása

Alkalmi rendezvényekre való terítés Rendezvényen való felszolgálat Szobaszerviz feladatok ellátása

#### Fizetési módok

Bankkártyás, egyéb készpénzkímélő fizetési módok, készpénzes, átutalásos fizetési módok, elszámolás a munkáltató felé

### 8.2.4.3. Étél és italismeret követelményei:

	2/10.	3/11.
<b>Étél és italismeret</b>	<b>360</b>	<b>324</b>
Konyhatechnológiai alapismeretek	56	
Ételkészítési ismeretek	132	110
Betekintés a csúcsgasztronómia világába, fine dining		20
Étterem értékelő és minősítő rendszerek a világban		20
Italismeret és felszolgálatuk szabályai	172	100
Italok készítésének szabályai		34
Ételek és italok párosítása, étrend összeállítás		8
Étél és ital érzékenységek, intoleranciák, allergiák		32

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók megismerjék az ételeket és italokat, az alapanyagokat és a technológiákat, valamint a nemzetek konyháit. Tisztában legyenek az alkoholmentes és az alkoholos italok származásával, készítésével, felszolgálásával. Elsajátítsák az alapfokú bartender, barista és sommelier ismereteket.

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
A vendég kérésének megfelelően elmagyarázza egy adott étel vagy ital összetételét, közben alkalmazza a konyhatechnológiai alapismereteit.	Ismeri az ételek és italok összetevőit, a darabolási, bundázási módokat, sűrítési, dúsítási, hőközlési eljárásokat, a konfitálást, szuvidálást és egyéb modern konyhatechnológiai eljárásokat.	Instrukció alapján részben önállóan		Alkalmazza az internetes lehetőségeket: információgyűjtés, tanulás, prezentációs technikák.
Ételeket ajánl, miközben alkalmazza a hideg előételek, levesek, meleg előételek, főzelékek, köretek, mártások, saláták, dresszingsok, saláták, dresszingsok, főételek, befejező fogások elkészítésének hagyományos és új-	Átfogó ismeretekkel rendelkezik a hideg előételek, levesek, meleg előételek, főzelékek, köretek, mártások, saláták, dresszingsok, főételek, befejező fogások hagyományos és modern készítési módjairól.	Instrukció alapján részben önállóan		
Az étel- és italajánlásnál értelmezi és alkalmazza a csúcsgasztronómia világában megjelenő fejlesztéseket.	Ismeri a csúcsgasztronómia világát, a „fine dining” fogalmát, a világ éttermi besorolási rendszereit, a csúcsgasztronómia újdonságait, érde-	Instrukció alapján részben önállóan	Értően alkalmazza a csúcsgasztronómia újdonságait. Megéri és komolyan veszi a vendég esetleges betegségeit, allergiáit, intoleranciáit, különleges kéréseit.	
Figyelemmel követi az étterem-értékelő, és -minősítő rendszereket a világban.	Ismeri az étterem-értékelő, és -minősítő rendszereket a világban: Michelin, Gault &	Instrukció alapján részben önállóan	Segítőkészen viselkedik, tudásával próbálja segíteni a vendégeket a számukra megfelelő	



Italokat készít és szolgál fel, miközben alkalmazza az italok készítésének ismereteit és felszolgálásuk szabályait.	Átfogó ismeretekkel rendelkezik a borok, szénsavas borok, sörök, párlatok, likőrök, kávék-kávékülönlegességek, teák, üdítők, ásványvizek készítésének módjairól, felszolgálásuk szabályairól.	Instrukció alapján részben önállóan	ételek és italok gasztronómiai és egészségügyi szempontból helyes kiválasztásában.	Digitális tananyagot használ, az internetet tanulásra, önfejlesztésre használja.
Kevert italokat, kávékat, kávékülönlegességeket és teákat készít az italok készítésének szabályai szerint.	Részben ismeri a kevert italok, kávék, kávékülönlegességek, teák készítésének szabályait.	Instrukció alapján részben önállóan		
Ételeket és italokat párosít össze, értelmezi és alkalmazza az étel-ital összeállítás szabályait, étrendeket állít össze.	Ismeri az aperitif és digestif italok, valamint az étrendhez tartozó borok, egyéb italok párosításának hagyományos és modern elméletét.	Instrukció alapján részben önállóan		
Figyelemmel követi az étel- és italérzékenységek, intoleranciák, allergiák kezelését a vendéglátásban alkalmazott ételekben és italokban.	Ismeri az ételek és italok összetevőit, különös tekintettel a vendéglátás területén előforduló allergénekre.	Instrukció alapján részben önállóan		

*Témakörei:*

### **Konyhatechnológiai alapismeretek**

Darabolási, bundázási módok, sűrítési, dúsítási eljárások

A hőközlési eljárások, konfitálás, szuvidálás és egyéb modern konyhatechnológiai eljárások fogalma, rövid, szakszerű magyarázata

### **Ételkészítési ismeretek**

Hideg előételek, levesek, meleg előételek, főzelékek, köretek, mártások, saláták, dresszingek, főételek, befejező fogások

### **Betekintés a csúcsgasztronómia világába, „fine dining”**

A világ éttermi besorolási rendszerei, a csúcsgasztronómia újdonságai, érdekességei

### **Étterem-értékelő és -minősítő rendszerek a világban**

Michelin, Gault & Millau, Tripadvisor, Facebook, Google

### **Italok ismerete és felszolgálásuk szabályai**

Italok csoportosítása, ismertetése (borok, szénsavas borok, sörök, párlatok, likőrök, kávék, kávékülönlegességek, teák, üdítők, ásványvizek)

Borvidékek, jellemző szőlőfajták, borok, borászatok

Aperitif és digestiv italok, kevert báritalok

### **Az italok készítésének szabályai**

Kevert italok, kávék és kávékülönlegességek, teák készítése

### **Ételek és italok párosítása, étrend-összeállítás**

Aperitif és digestif italok, italajánlás

Étlap fajtái (állandó, napi, alkalmi vagy szűkített) Étlap szerkesztésének szabályai

### **Itallap/borlap szerkesztésének szabályai**

Alkalmi étrend összeállítás szempontjai, menükártya szerkesztés szabályai

Alkalmi menüsorok összeállítása, étrendek és a hozzá illő italok ajánlása

### **Étel- és italérzékenységek, intoleranciák, allergiák**

A vendéglátásban alkalmazott ételekben és italokban előforduló 14-féle allergén anyag

#### **8.2.4.4. Értékesítési ismeretek**

	<b>2/10.</b>	<b>3/11.</b>
<b>Értékesítési ismeretek</b>	<b>36</b>	<b>62</b>
Étlap és itallap szerkesztésének marketing szempontjai	21	
A bankett kínálat kialakításának szempontjai	15	15
A Séf (táblás) ajánlat kialakításának szempontjai		10
Sommelier feladatának marketing vonatkozásai		7
Vendéglátó egységek online tevékenységének elemzése		15
Gasztroesemények az online térben		8
Hírlevelek szerkesztése és marketing vonatkozásai		7

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a képzésben részt vevők elsajátítsák a vendégek tökéletes kiszolgálását, a vendéggel való professzionális kommunikációt, a konfliktus- és reklamációkezelést.

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Étlapot és itallapot szerkeszt, miközben figyelembe veszi az étlap és itallap szerkesztésének marketing szempontjait.	Ismeri az étlap, itallap, ártábla, táblás ajánlat, elektronikus választékközlő eszközök, fagylaltlap, borlap, egyéb specifikus választékközlő eszközök szerkesztésének szakmai elvárásait.	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális tananyagot használ, az internetet tanulásra, önfelkészítésre használja.
Értelmezi és alkalmazza a bankettkínálat kialakításának szakmai szempontjait.	Ismeri a különböző vendégigényeket, a szezonáltságot, alkalmat, technológiát, gépesítettséget, helyszín és a rendelkezésre álló személyzet szakképzettségére vonatkozó szak-	Instrukció alapján részben önállóan		Elektronikus választékközlő rendszereket programoz, tartalmat frissít.
Séf- (táblás) ajánlatot dolgoz ki.	Ismeri a séf lehetőségeinek, személyes ítéleteinek alapján kialakítható választék fogalmát, ennek gyakorlatban való alkalmazását.	Instrukció alapján részben önállóan		
Borokat ajánl, használja és alkalmazza a sommelier ismereteket, feladatának marketing vonatkozásait.	Ismeri a magyar és néhány kiemelt külföldi borvidéket, a hazai borászati tevékenység főbb területeit, ezek főbb termékeit, az ajánlási technikákat.	Instrukció alapján részben önállóan	Szakmai alázat, udvariasság, felelős panaszkezelés, nyitottság, marketing- és reklámfejlesztési készség, felkészültség, önfelkészítés.	
Használja a vendéglátó egységek online megjelenésére, elemzésére, tevékenységére vonatkozó ismereteit.	Ismeri a vendéglátó egységek online megjelenésére, elemzésére, az étterem online térben való megjelenésére vonatkozó főbb szabályokat.	Instrukció alapján részben önállóan		

Gasztronómiai eseményeket szervez az online térben.	Átfogó ismeretekkel rendelkezik a különböző gasztronómiai események szervezésének, vacsoraesteknek, ezek lebonyolításának megjelenéséről az online protokoll szerint a közösségi oldalakon.	Instrukció alapján részben önállóan		Használja a különböző internetes felületeket a gasztronómiai események szervezésére.
Hírleveleket szerkeszt a marketing szempontoknak megfelelően.	Ismeri a hírlevelek szerkesztésének szabályait, küldésének szempontjait, a célcsoportok helyes megválasztásának szabályait az online protokoll szerint.	Instrukció alapján részben önállóan		Számítógépen szerkeszti a hírleveleket, interneten keresztül továbbítja.

### *Értékesítési ismeretek témakörei*

#### **Étlap és itallap szerkesztésének marketingszempontjai**

Étlap, itallap, ártábla, táblás ajánlat, elektronikus választékközlő eszközök, fagyaltlap, borlap, egyéb specifikus választékközlő eszközök

#### **A bankettkínálat kialakításának szempontjai**

Vendégigények, szezonáltság, alkalom, technológia, gépesítettség, helyszín, rendelkezésre álló személyzet szakképzettsége

#### **A séf- (táblás) ajánlat kialakításának szempontjai**

Ajánlatok kialakítása a séf lehetőségei és ítéletei alapján.

#### **Sommelier feladatának marketingvonatkozásai**

Borvidékek, borászatok ismerete, borászok termékeinek ismerete, ajánlási technikák

#### **Vendéglátó egységek online megjelenése, elemzése**

Étterem megjelenése az online térben  
Étteremhonlap felépítése, adminfeladatok  
Twitter, Facebook, Waze, Googlemaps stb.

#### **Gasztroesemények az online térben**

Események szervezése, vacsoraestek lebonyolításának megjelenése az online protokoll szerint a közösségi oldalakon

#### **Hírlevelek szerkesztése és marketingvonatkozásai**

A hírlevelek szerkesztésének szabályai, küldésének szempontjai, célcsoportok helyes megválasztása az online protokoll szerint

### 8.2.4.5. Gazdálkodás és ügyviteli ismeretek tantárgy követelményei

	2/10.	3/11.
<b>Gazdálkodás és ügyviteli ismeretek</b>	<b>36</b>	<b>31</b>
Beszerzés	5	
Raktározás	5	
Termelés	6	
Ügyvitel a vendéglátásban		6
Százalék számítás, mértékegység átváltások	10	
Árképzés	10	7
Jövedelmezőség		11
Elszámoltatás		7

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának fő célja az üzletben folyó gazdálkodási, adminisztrációs és elszámolási folyamatok ismertetése.

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megrendeli, beszerzi az árut az árrendelés és beszerzés szabályai szerint.	Átfogó ismeretekkel rendelkezik a beszerzés, árrendelés szabályairól.	Instrukció alapján részben önállóan		Készségszinten használja a beszerzés, árrendelés szoftvereit.
Raktározza az árut az áruátvétel szempontjai szerint.	Ismeri az áruátvétel szabályait, eszközeit, a raktárak típusait, kialakításuk szabályait és a selejtszabályait.	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális rendszereket használ az áruátvételnél és a raktározásnál.
Alkalmazza a termeléshez szükséges anyagok vételezésének ismeretanyagát, ezek szabályait és szempontrendszerét.	Átfogó ismeretekkel rendelkezik a termelés és a vételezés szabályairól, valamint ezek szempontrendszeréről.	Instrukció alapján részben önállóan	Matematikai logikai gondolkodásmód, a munkaügyi, adózási jogszabályok betartása, betartatása.	Használja az egység termelési és vételezési célra kifejlesztett szoftvereit.
Bizonylatokat, számlákat állít ki, leltározik.	Átfogó ismeretekkel rendelkezik a bizonylatokra, számlákra, leltári dokumentációkra vonatkozó szabályozásokról.	Instrukció alapján részben önállóan		Használja az egység bizonylatoló, számlázó és leltározó szoftvereit.

<p>Értelmezi és alkalmazza a százalékszámítás, a mértékegység-átváltások, a megoszlási viszony-számok számításait és a kerekítési szabályokat.</p>	<p>Átfogó ismeretekkel rendelkezik a százalékszámításról, a mértékegység-átváltásokról, a megoszlási viszony-számok számításai-ról és a kerekítési szabályokról.</p>	<p>Instrukció alapján részben önállóan</p>		
<p>Árakat képez az árképzési modell-nek megfelelően.</p>	<p>Ismeri az árpolitika, az árkialakítások nemzetközi formáit, az intuitív árképzés, „food cost”, „beverage cost” fogalmát, számításuk módját, az ELÁBÉ-szint, az árrepszint számításának módját, a különféle árengedmények számítását, az áfaegyenleg számítását, a bruttó és nettó beszerzési ár, a bruttó és nettó eladási ár fogalmát, számításának módjait, valamint az árrés, az ELÁBÉ és a haszonkulcs fogalmát, számításának módjait.</p>	<p>Instrukció alapján részben önállóan</p>		<p>Szövegszerkesztő és táblázatkezelő programot használ.</p>
<p>Költséggazdálkodást, költségelemzést, adózás előtti eredményszámítást végez. Költségszintet, eredményszintet számít, egyszerű jövedelmezőségi táblát számít ki.</p>	<p>Ismeri a jövedelmezőségi tábla összeállítását, a költség, eredmény fogalmát, kiszámításának módjait, az adózás előtti eredmény, a költségszint és eredményszint számítását.</p>	<p>Instrukció alapján részben önállóan</p>		
<p>Leltároz és elszámoltat az elszámoltatáshoz és a leltárhoz kapcsolódó számításoknak megfelelően. Leltárhányt és többletet értelmez.</p>	<p>Ismeri az elszámoltatás, leltározás elemeit, számítási módjait, értelmezi a többlet, a normalizált hiány, forgalmazási veszteség fogalmát, számításuk módját, a raktár-elszámoltatás és az értékesítési elszámoltatás számításait.</p>	<p>Instrukció alapján részben önállóan</p>		

Megnevezi és leírja a különböző vállalkozási formákat, a vendéglátásra jellemző vállalkozási típusokat, ezek alapításának feltételeit.	Ismeri a vállalkozási formákat, típusokat, a vendéglátásra jellemző vállalkozási típusokat, ezek alapításának módját, feltételeit, dokumentumait.	Instrukció alapján részben önállóan		
Értelmezi és alkalmazza az alapvető munkajogi és adózási ismereteket.	Ismeri a munkáltató és a munkavállaló jogi kapcsolatrendszerét, a munkaszerződés fogalmát, tartalmát, jellemzőit, a munkavállaló és a munkáltató jogait és köteleességeit, a munkaköri leírás fogalmát, tartalmát, az adó fogalmát, alanyát, tárgyát, az adózás alapelveit, funkcióit, az adók csoportosítását, a főbb adófajták jellemzőit, az szja-t, jövedéki adót, osztalékadót, nyereségadót, a kivat, a kivát, a helyi adókat és az áfafizetés szabályait.	Instrukció alapján részben önállóan		

### *Gazdálkodás és ügyviteli ismeretek témakörei*

#### **Beszerezés Árrendelési és beszerzési típusok**

Nyersanyagok beszerzési követelményei

#### **Raktározás**

Az áruátvétel szempontjai és eszközei Raktárak típusai, kialakításának szabályai  
Üzemi, üzleti terméktárolás szabályai

A selejtezés szabályai

#### **Termelés**

Vételezések szabályai

Vételezések szempontjai: szempontjai: pillanatnyi készlet, várt forgalom, szakosított elő-készítés

Termelés helyiségei

## **Ügyvitel a vendéglátásban**

Bizonylatok, számlák, leltározás

Bizonylatok típusai, szigorú számadású bizonylatok jellemzői

Készletgazdálkodás a vendéglátásban

## **Százalékszámítás, mértékegység-átváltások**

Megosztások számítása, kerekítési szabályok

## **Árképzés**

Árpolitika, az ár kialakítások nemzetközi formái, „food cost”, „beverage cost” cost fogalma, számításuk módja, ELÁBÉ-szint, árresszint számítása, árengedmények számítása, faj- tái, bruttó és nettó ár, áfa, beszerzési ár, árrés

## **Jövedelmezőség**

A költség fogalma, az eredmény fogalma

Költséggazdálkodás, költségelemzés, adózás előtti eredmény számítása

Költségszint, eredményszint számítása, egyszerű jövedelmezőségi tábla felállítása

## **Elszámoltatás**

Leltárhiány, többlet értelmezése

Normalizált hiány, forgalmazási veszteség, raktár-elszámoltatás, értékesítés elszámoltatása

## **Vállalkozási formák**

Vállalkozási formák, típusok (egyéni és társas vállalkozások, kkt., bt., kft., rt.)

Vendéglátásra jellemző vállalkozási típusok jellemzői (egyéni, bt., kft. alapítása, alapításá- nak feltételei, dokumentumai, tagjai, tagok felelőssége, tagok jogai, vállalkozások vagyó- na, megszüntetési módjai, belső és külső ellenőrzése, NAV)

## **Alapvető munkajogi és adózási formák**

Munkáltató és munkavállaló kapcsolata (munkaszerződés fogalma, tartalma, jellemzői)

Munkavállaló és munkáltató jogai és kötelességei

Munkaköri leírás célja, tartalma

Adó fogalma, alanya, tárgya, adózás alapelvei, funkciói

Adók csoportosítása, főbb adófajták jellemzői (szja, jövedéki adó, osztalékadó, nyereség- adó, kata, kiva, helyi adók, áfafizetés szabályai)

### **8.2.4.6. Egybefüggő szakmai gyakorlat**

a 10.évfolyam után 175 óra

A tanév során elsajátított szakmai fogások, műveletek gyakorlása, portfólió készítése, a szakmai rutin megszerzése, részvétel a termelésben



## **9. A tanuló teljesítmény ellenőrzésének és értékelésének, illetve minősítésének módja**

Az iskola a nevelő-, oktató munka egyik fontos feladatának tekinti a tanulók tanulmányi munkájának folyamatos ellenőrzését és értékelését. Iskolánkban rendszeresen és folyamatosan ellenőrizzük a tanulók szakmai munkáját, és tanulmányi előre haladását. A tanulók értékelése legtöbbször érdemjegyekkel történik, amelyet a Kréta naplóba rögzítenek.

Az előírt követelmények teljesítését az oktatók a tanulók szóbeli felelete és írásbeli munkája alapján ellenőrzik egy témakörön belül, a téma lezárásakor pedig, a teljes témakör anyagából témazáró dolgozatot írnak.

A szóbeli kifejezőképesség javítása érdekében a tanárok törekednek arra, hogy a diák szóban is megnyilatkozzon.

A tanulók tanulmányi teljesítményének értékelését, minősítését elsősorban az alapján végzik, hogy a tanulói teljesítmény hogyan viszonyul a képzési és kimeneti követelményekhez, törekedve arra, hogy a tanuló egyéni adottságait, képességeit vegyék figyelembe.

Az értékelés szempontjai:

- a tanuló milyen mértékben sajátította el a tananyagtartalmakat (ismereteket, eljárásokat, következtetési módokat)
- mennyire önállóan tudja ezeket alkalmazni feladat- és problémamegoldásban, állásfoglalások kialakításában
- mennyire képes az önálló kifejtésre (a tanult fogalmak, szakkifejezések szabatos használatára, gondolatmenetek reprodukálására és alkotására szóban és írásban, egyéb ki-fejezési és megjelenítési formák – grafikonok, ábrák stb. – használatára és készítésére, indoklásra és érvelésre)
- milyen mértékben és hogyan vesz részt a közös tanulási folyamatban (csoportmunkában végzett kísérletek és egyéb tevékenységek, feladatvállalás, közös értékelés, véleménynyilvánítás, a vitákban való részvétel).
- a tanuló hogyan teljesít önmaga korábban elért eredményeihez képest

Jeles, ha a tanuló: a tantervi kimenet kompetenciáinak, követelményeinek színvonalasan eleget tesz, a tananyagot ismeri, arról képességeihez mérten önállóan gondolkodik, azok alkalmazására törekszik, a tantárgy szaknyelvét pontosan tudja, szabatosan fogalmaz, kiemelkedő teljesítményt nyújt, képességei jelentős fejlődést mutatnak, rendszeres és folyamatos felkészülés jellemzi.

Jó, ha a tanuló: a tantárgyi követelményeknek kevés hibával tesz eleget, a szaknyelv használatában kicsit bizonytalan, az adottságait (a szellemi és a fizikai) nem teljesen használja ki, felkészülése nem elég rendszeres, a tantervi kimenet követelményeinek apróbb hiányosságokkal tesz eleget, önálló feladat ellátására képes.

Közepes, ha a tanuló: a tantárgyi továbbhaladáshoz még megfelelő ismeretekkel és kompetenciákkal rendelkezik, de jelentős hiányosságai vannak, a munkája változó intenzitású, bizonyos szakkifejezések alkalmazásával gondjai vannak, önálló feladatvégzésre még nem képes, irányítást igényel.

Elégséges, ha a tanuló: a tantervi továbbhaladáshoz minimálisan szükséges ismeretekkel és képességekkel rendelkezik, a munkáját rendszertelenül végzi, az oktatói irányítást nehezen fogadja el, önálló feladatvégzésre még nem képes, szellemi és a fizikai adottságai, képességei alatt teljesít.

Elégtelen, ha a tanuló: a tantervi követelmények, kompetenciák minimumát sem tudja teljesíteni, az oktatóval való rendszeres együttműködés nem megvalósítható, munkája hiányos, alkalomszerű.

## **10. A szakmai vizsgához kapcsolódóan szervezett egybefüggő felkészítés rendje**

Szakképzési munkaszerződéssel rendelkező tanulók számára – a tanuló kérésére – a szakképző intézmény megszervezi a szakmai vizsga előtt a legalább öt munkanapos egybefüggő felkészítést.

# **Képzési Program**

## **18. Rendészet és közszolgálat ágazathoz tartozó 5 0413 18 01**

### **Közszolgálati technikus Rendészeti technikus szakmairány**

*5 éves nappali technikumi oktatás  
(3 éves szakirányú oktatás)*

2023/2024 tanévtől

# Tartalom

5 0413 18 01 Közszolgálati technikus.....	1
Tartalom .....	2
1. A szakma alapadatai.....	3
2. Képzési és kimeneti követelmények .....	4
2.1. Az ágazati alapoktatás kimeneti követelményei .....	4
2.2. A Rendészeti technikus szakirányú oktatás szakmai kimeneti követelményei.....	7
3. A szakirányú oktatásba történő belépés feltételei .....	15
4. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges személyi feltételek.....	15
5. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek.....	15
6. A szakirányú oktatás tervezett időtartama az ágazati alapoktatás után.....	16
7. Tanulási területek, tantárgyak .....	17
8. A tanulási területek részletes szakmai tartalma.....	18
8.1. Rendészet és közszolgálat ágazati alapozás .....	18
8.1.1. Munkavállalói ismeretek tantárgy 18 óra .....	20
8.1.2. Közszolgálati alapismeretek tantárgy .....	21
8.1.3. Kommunikációs gyakorlatok tantárgy .....	24
8.1.4. Kommunikációs ismeretek tantárgy.....	26
8.1.5. Pszichológiai, szociológiai és kriminológiai alapismeretek tantárgy.....	29
8.1.6. Speciális testnevelés és önvédelem tantárgy .....	32
8.2. Rendészeti technikus szakmairányú szakirányú oktatása .....	35
8.2.1. Rendvédelmi szervek és alapfeladatok tantárgy .....	36
8.2.2. Szolgálati ismeretek tantárgy .....	39
8.2.3. Jogi ismeretek tantárgy.....	42
8.2.4. Közigazgatási ismeretek tantárgy.....	46
8.2.5. Szakmai kommunikáció tantárgy .....	48
8.2.6. Digitális kommunikáció és gépírás tantárgy .....	50
8.2.7. Szakmai kommunikáció idegen nyelven tantárgy.....	54
8.2.8. Erő és állóképesség fejlesztés tantárgy .....	57
8.2.9. Önvédelem tantárgy .....	58
8.2.10. Lövészet tantárgy .....	60
8.2.11. Személy- és vagyonvédelem tantárgy .....	62
8.2.12. Közösségi vagyonvédelem tantárgy.....	67
8.2.13. Egybefüggő szakmai gyakorlat .....	70
9. A tanuló teljesítmény ellenőrzésének és értékelésének, illetve minősítésének módja.....	71

10. A szakmai vizsgálóhoz kapcsolódóan szervezett egybefüggő felkészítés rendje ..... 72

## 1. A szakma alapadatai

1.	<b>Az ágazat megnevezése:</b>	Rendészet és közszolgálat
2.	<b>A szakma megnevezése:</b>	Közszolgálati technikus
3.	<b>A szakma azonosító száma:</b>	5 0413 18 01
4.	<b>A szakma szakmairányai:</b>	Közigazgatási ügyintéző, Rendészeti technikus
5.	<b>A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:</b>	5
6.	<b>A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:</b>	5
7.	<b>Ágazati alapoktatás megnevezése:</b>	Rendészet és közszolgálat ágazati alapoktatás
8.	<b>Kapcsolódó részsakmák megnevezése:</b>	----
9.	<b>Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama:</b>	Technikumi oktatásban: 2x35 óra,
10.	<b>A szakirányú oktatásra egy időben fogadható tanulók, illetve képzésben részt vevő személyek maximális létszáma:</b> <b>(Figyelem! A duális képzőhely a szakképzési munkaszerződés megkötését megelőzően a tanulók, illetve a képzésben részt vevő személyek számára – jogszabályban foglalt rendelkezések megtartásával – kiválasztási eljárást folytathat le. Szakképzési munkaszerződés azzal a tanulóval, illetve a képzésben részt vevő személlyel köthető, aki a szakmára előírt egészségügyi feltételeknek és pályaalakalmassági követelményeknek megfelel.)</b>	<i>Maximális létszám: 16 fő</i> <i>Duális képzőhelyen 12 fő</i>
11.	<b>A rendészeti technikus képzés célja:</b> A rendészeti technikus elsajátítja a rendészeti, a magánbiztonsági tevékenység, valamint a rendvédelmi hivatásrendek legalapvetőbb szakmai ismeretanyagát. A képzési folyamat során megismert magánbiztonsági szolgáltató és az önkormányzati vagy más közösségi rendészeti, illetve a rendvédelmi szervek feladatai ellátásának ismeretében, a közrend, közbiztonság megőrzésében kialakuló elhivatottság birtokában vesz részt őrzési, megfigyelési, ellenőrzési és esetlegesen szükségessé váló intézkedési feladatai végrehajtásában, szükség esetén akár egy idegen nyelven kommunikálva is. A képzés során emelt szintű szakmai ismeretek elsajátítása révén kialakított, az intézkedések eredményes befejezéséhez szükséges állóképességi szint, önvédelmi és közelharc-technikák, valamint lövészetű jártassága birtokában végez őrzést különböző létesítményekben, belső és közterületi járőrszolgálatot lát el, szállítmánykísérési feladatokat végez, elfogja a szabálysértésen és bűncselekményen tetten ért személyt. A készség szinten elsajátított, határozott és magabiztos kommunikáció, valamint az alapvető pszichológiai és szociológiai ismeretek birtokában az állampolgárok részére tájékoztatást nyújt magyarul és egy idegen nyelven egyaránt. Tevékenysége során a szakmai szabályok betartásával alkalmazni tudja a támadáselhárító eszközöket és a kényszerítő testi erőt. A személyiségi jogokra, az	

	adatvédelemre és információszabadságra vonatkozó szabályok betartásával jogi vagy természetes személyről, tárgyról információt szerez be, kutatást végez, adatokat összesít írásbeli jelentésben. Feladatellátása során híradástechnikai, informatikai és más rendszerezített, a szolgálata ellátásához szükséges eszközöket használ a vonatkozó munka-, tűz-, baleset- és környezetvédelmi szabályok betartásával. Szolgálati feladatainak teljesítése során hozott döntéseiért felelősséget vállal. Feladatát fizikális igénybevételen túl jelentős pszichikai megterhelés alatt végzi.
12.	<b>A képzés célcsoportja</b> (iskolai/szakmai végzettség): <b>Alapképzésbe:</b> befejezett 8. osztály <b>Szakirányú képzésben:</b> 10. évfolyamot és sikeres rendészet és közszolgálat alapvizsgát teljesítők.

## 2. Képzési és kimeneti követelmények

### 2.1. Az ágazati alapoktatás kimeneti követelményei

Összehasonlítja a közszolgálat főbb ágait, területeit (közigazgatás, rendvédelem, honvédelem), azok jogi szabályozói és az államszervezetben elfoglalt helyük alapján. Kapott feladatainak végrehajtása során a hierarchikus szervezetekben elvárható módon képes együttműködni a szervezet tagjaival. Megismerve az együttélés szabályozóit, felismeri a normatív szabályokat, alapszinten átlátja hierarchikus rendszerüket, és elkötelezi magát a szabályok betartására és betartatására. A közszolgálati szervezetnek az állampolgárokat közvetlenül érintő közhatalmi feladatellátása során alap- és konfliktushelyzetben, a tanult szociológiai és pszichológiai ismeretek alkalmazásával írásban és szóban kommunikál. Metakommunikációján belül testbeszédét verbális kommunikációjához tudatosan igazítja. Előnyben részesíti az asszertív kommunikációt az agresszív, deviáns, antiszociális magatartásformákat tanúsító személyekkel szemben. Vezényszóra különböző alaki mozgásformákat hajt végre egyénileg és kötelékben. Tudatosan tervezi fizikai állóképességének fejlesztését. A megismert önvédelmi fogásokkal megvédi saját testi épségét.

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Összehasonlítja a közszolgálat főbb ágait azok jogi szabályozói és az államszervezetben elfoglalt helyük alapján.	Alapszinten ismeri Magyarország államszervezetét, a főbb államhatalmi ágakat. Ismeri a főbb állami feladatokat. Alapszinten ismeri a jog alapfogalmait (jogi norma, jogszabály, jogforrás, jogszabályi hierarchia, jogalkotás) és az	Értékként tekint Magyarország alkotmányos és jogi berendezkedésére.	Önállóan megnevezi a közszolgálati ágakat, állami feladatokat, alkotmányos elveket, a rendvédelmi szervezetet és főbb feladataikat.

		alkotmányos alapelveket.		
		Azonosítja az egyes rendvédelmi szerveket és főbb feladataikat.		
		Ismeri a közszolgálat főbb jogi szabályozóit.		
2	Kapott feladatainak végrehajtása során, a hierarchikus szervezetekre jellemző alá-fölrendeltségi szabályok szerint működik együtt a szervezet tagjaival.	Ismeri a hierarchia fogalmát, céljait. Átlátja a hierarchikus szervezetek jellemző felépítését, a szolgálati érintkezés és a szolgálati út lényegi jellemzőit.	Elkötelezett a szervezeti célok iránt.	Felelősséget vállal a saját önálló, illetve a társakkal együttműködésben végzett munkájáért.
		Tisztában van az állam, mint foglalkoztató szolgálatellátásra vonatkozó speciális elvárásaival (szolgálati kötelezettségek, korlátozott jogok).		
		Alkalmazói szinten ismeri az udvariassági szabályokat	Kész az együttműködésre munkatársaival, más állami szervekkel	
3	Írásban és szóban kommunikál, a kialakult konfliktushelyzetet hatásosan kezeli.	Azonosítja a kommunikációs partner érzelmi állapotát és az ahhoz társuló esetleges konfliktushelyzetet.	Törekszik az esetleges kommunikációs zavarok feloldására.	Felelősséget vállal a kijelentéseiért.
4	Metakommunikációján belül a testbeszédét verbális kommunikációjához tudatosan igazítja.	Érti a testbeszéd jeleit, alapszinten alkalmazza a metakommunikációs eszközöket.	Figyelemmel kíséri a kommunikáció menetét, törekszik az eredményes befejezésre.	Korrigálja a metakommunikációs hibákat.
				Felelősséget vállal a nonverbális kommunikációjáért.

5	Indulatait kontrollálva, előnyben részesíti az asszertív kommunikációt.	Megismeri önmagát és az egyes személyiségtípusokat.	Előítéletektől mentesen kommunikál.	Érzelmi állapotának változásait felügyeli.
		Viselkedési jellemzőik alapján beazonosítja az egyes személyiségtípusokat.	Önuralmát megőrzi a kommunikációs folyamatban.	Kiáll a céljai és véleménye mellett.
		Alapszinten érti az asszertivitás fogalmát, kommunikációs technikáit.		Korrigálja kommunikációs hibáit.
6	Vezényszóra különböző alaki mozgásformákat mutat be egyénileg és kötelékben.	Ismeri a rendvédelmi szerveknél elvárt alapvető alaki és tiszteletadási előírásokat.	Feltétel nélkül elfogadja az utasítások alapján történő mozgásváltoztatást.	Önállóan képes az alaki előírásoknak megfelelő megjelenésre és tiszteletadásra.
		Alkalmazói szinten ismeri a raj és kötelék mozgásformákat.	Törekszik az összhang létrejöttére és fennmaradására.	Társaival együttműködve, utasítás alapján képes az előírásszerű mozgásra.
7	Tudatosan tervezi és fejleszti fizikai állóképességét.	Ismeri a fizikai állóképesség összetevőit és fejlesztésének módszereit.	Elkötelezett és hajlandó fizikai állóképességét fejleszteni.	Betartja az állóképessége fejlesztésére kapott utasításokat.
		Ismeri az egészséges életmód jellemzőit.	Elkötelezett az egészséges életmód kialakítása és fenntartása mellett.	Betartja az egészséges életmódra nevelő szabályokat.
8	A megismert önvédelmi fogásokkal megvédi saját testi épségét.	Alapszinten ismeri az alapvető önvédelmi technikákat (esések, gurulások, dobások).	Tudatosan alkalmazza önvédelmi helyzetekben a tanultakat.	Utasítás alapján vagy segítséggel végrehajtja a kért önvédelmi gyakorlatot.



## 2.2. A Rendészeti technikus szakirányú oktatás szakmai kimeneti követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	A megbízó által meghatározott tartalmú őrutasítás alapján az őrzött létesítménybe történő be- és kiléptetést a személyek azonosításával, csomagjuk és/vagy gépjárművek átvizsgálásával végzi.	<p>Ismeri a magánbiztonsági szolgáltatások rövid történetét, a jellemző tevékenységeket (személy- és vagyonvédelem, magánnyomozás) főbb jogi szabályozóit, az egyes tevékenységek gyakorlásának főbb feltételeit.</p> <p>Alkalmazói szinten ismeri a személy be- és kiléptetés szabályait, a tevékenység végzéséhez alkalmazott IKT eszközök használatát.</p> <p>Alkalmazói szinten ismeri a gépjármű-átvizsgálás szabályait és módszereit.</p> <p>Alkalmazói szinten ismeri a csomag-, szállítmány-, áruellenőrzés és átvizsgálás szabályait.</p>	Feladatát éberen és kritikus szemléletben végzi.	Írásbeli utasítások alapján önállóan jár el.
2	Az összeköttetésre szolgáló és a telepített biztonságtechnikai eszközök, rendszerek kezelésével objektumot, kereskedelmi vagy	Ismeri a főbb objektumvédelmi rendszereket, a védelmi szinteket, a rádióforgalmazás eszközeit és szabályait.	A lehetséges riasztási eseményeket éber és kritikus módon figyel. Az eszközök adatait folyamatosan frissíti.	Írás- és szóbeli utasítások alapján önállóan látja el feladatát.

	logisztikai létesítményeket őriz.	Ismeri a kulcsnyilvántartás szerepét, a kiadás- és visszavételezés jellemzőit, a kulcs felvételijogosultság vizsgálatára vonatkozó szakmai szabályokat.	Részrehajlás-mentes feladatvégzés az utasítások szerint.	Utasítások, előírások alapján önállóan végzi a feladatot.
		Ismeri a mechanikus és elektronikus védelmi eszközöket-	A megbízó utasításai szerint éber, folyamatos körültekintéssel látja el munkáját -	Feladatát önállóan végzi.
3	Belső és közterületi járőrszolgálatot lát el, valamint helyszínelőként végez a riasztásra kivonuló szolgálat tagjaként.	Ismeri a járőrszolgálat ellátására vonatkozó jogi és szakmai szabályokat. Ismeri a helyszínbiztosítási elvárásokat.	Szolgálatát alaposan és határozottan látja el, társaitól is precíz munkavégzést vár el.	Írás- és szóbeli utasítások alapján önállóan látja el feladatát.
		Ismeri a szolgálat ellátásának szabályait (szolgálat átadása és átvétele, információk rögzítése a szolgálati dokumentumokban, szolgálati érintkezés szabályai, szolgálat ellátására vonatkozó alaki szabályok).	A szolgálat átadása és átvétele precízen és szabályosan dokumentáltan történik. Szolgálati elöljáróival és társaival tisztelettel kommunikál. Szolgálatát kulturáltan, az alaki előírásoknak megfelelően látja el.	Őrutasítás alapján önállóan végzi a tevékenységet.
		Tisztában van a megbízó és a foglalkoztató fogalmával, a megbízás és a munkaszerződés, a hivatásos szolgálati jogviszony főbb jellemzőivel, a munkavégzésre vonatkozó munka-, baleset- és környezetvédelmi szabályokkal.	Tiszteletben tartja és elfogadja a feladatellátásra vonatkozó elvárásokat, szabályokat. A hierarchikus szervezeti kultúrára értékékként tekint.	Betartja a szolgálatellátásra, munka- és balesetvédelemre, eszközhasználatra vonatkozó szabályokat.

		Ismeri a tűzvédelmi és tűzmegeelőzési szabályokat, a tűzoltó készülék használatát.		
4	Pénz- és értékszallítást végez, szállítmányt kísér.	Ismeri és alkalmazza a pénz- és értékszallításra vonatkozó biztonsági követelményeket.	Precizitást, kritikus szemléletet, éberséget tanúsít a munkavégzés során. Nagyfokú együttműködésben végzi el a feladatot a végrehajtásban résztvevőkkel.	Felelősséget vállal a saját önálló, illetve a társakkal együttműködésben végzett munkájáért.
5	Rendezvények (kulturális, sport, egyéb tömeg rendezvények) biztosítását végzi, eltávolítja a rendezvényt akadályozó, zavaró személyeket	Ismeri a rendezvény szervezésének, engedélyezésének főbb szabályait, a szervezők és résztvevők főbb jogait és kötelességeit	Pártatlanul és szabályosan végzi munkáját a rend fenntartásának érdekében.	Betartja és betartatja a biztonsági rendszabályokat.
6	A hatóság egyidejű értesítése mellett a bűncselekmény vagy szabálysértés elkövetésén tetten ért személyt elfogja, a hatóság kéréséig visszatartja, és a bűncselekmény vagy szabálysértés elkövetéséhez használt, az elkövető birtokában lévő, támadásra alkalmas eszközt elveszi.	Ismeri a közigazgatási hatósági és szabálysértési eljárások alapvető szabályait (hatásköri és illetékességi szabályok, vétkesség és társadalomra veszélyesség, ügyfél és hatóság fogalma, főbb eljárási cselekmények, a szabálysértési és közigazgatási ügyekben meghozható határozatok fajtái).	Elkötelezett a biztonság fenntartása és megőrzése iránt.	Beavatkozási helyzetben önállóan jár el a hatósági szervekkel együttműködésben.

	<p>Ismeri a legjellemzőbb szabálysértési (köznyugalom és tulajdon elleni, közlekedési és közterületre vonatkozó tényállások) és büntető tényállásokat (korrupciós, hivatali, köznyugalom elleni, vagyon elleni és vagyon elleni erőszakos cselekmények, életés testi épség elleni cselekmények, emberi szabadság és méltóság elleni, valamint hivatalos és közfeladatot ellátó személyek elleni cselekmények). Tisztában van a közveszély fogalmával és a közveszély helyszínének fogalmával.</p>		
	<p>Ismeri a főbb polgári jogi fogalmakat (tulajdon, a birtok, a birtokvédelem és a jogos önhatalom)</p>	<p>Kész a tetten ért személy ellen szabályosan fellépni.</p>	<p>Felelősséget vállal a meghozott döntéseiért.</p>
	<p>Ismeri a büntetőeljárás alapvető szabályait, az eljáró hatóságokat, az eljárásban érintett személyeket.</p>		
	<p>Felismeri a jogos védelmi és a végszükség helyzetet.</p>	<p>Kész saját vagy mások védelmében kényszerítő testi erő vagy kényszerítő eszköz használatával fellépni.</p>	<p>A jogos védelmi helyzet felismerése esetén dönt a szükséges és arányos mérvű beavatkozásról, fellépésről.</p>

		<p>Ismeri a jogtalan támadás elhárítására használt eszközök (gumibot, vegyi eszköz, lőfegyver) biztonságos használati módját, a kényszerítő testi erő alkalmazásának módját, és az azok alkalmazására vonatkozó jogszabályi és szakmai, taktikai előírásokat.</p>	<p>Elkötelezett a támadás elhárítása során a fokozatosság, eredményesség, szükségesség és arányosság elveinek betartásában. Az élet és a testi épség védelmét szem előtt tartja az intézkedés során.</p>	<p>Felelősen betartja a támadáselhárító vagy kényszerítő eszközök használatára vonatkozó biztonsági és szakmai előírásokat.</p>
		<p>Ismeri a hatékony önvédelmi közelharc elemeit, technikáit, az emberi test sérülékeny pontjait</p>		
7	<p>Irodatechnikai, információs és kommunikációs eszközöket, berendezéseket kezel, használ, adatrögzítést végez.</p>	<p>Alkalmazói szinten ismeri a hivatalos kommunikáció műfaji jellemzőit.</p>	<p>Precízen, igényesen végzi dokumentációs tevékenységét. A szolgálati hely és a rendszeresített technikai eszközök használata során törekszik a fenntarthatósági szempontok (energiahatékonysági, hulladékkezelési szempontok) érvényesülésére.</p>	<p>Feladatait önállóan végzi.</p>
		<p>Ismeri az alapvető szerkesztési, adatnyilvántartási felületek felhasználói funkcióit, lehetőségeit.</p>		
		<p>Azonosítja a különböző tevékenységekhez köthető nyomtatványsablonokat, és tudja tartalmi egységeit értelmezni.</p>	<p>Precízen, igényesen végzi dokumentációs tevékenységét.</p>	

8	A feladatkörében megtett intézkedésekről előljárójának vagy felettesének írásbeli jelentést készít vagy szóban jelent a szervezeti előírások szerint.	Alkalmazói szinten ismeri a jelentés, jegyzőkönyv, feljegyzés fő tartalmi követelményeire vonatkozó szakmai elvárásokat.	Szakmai igényességre, szakszerűségre, pontosságra törekszik feladatellátása során.	A munkakörének megfelelő dokumentációt önállóan vezet.
		Ismeri a hierarchikus szervezet hivatalos írásbeli és szóbeli kommunikációjára vonatkozó szabályokat, elvárásokat, a szakmai nyelv kifejezéseit.		
9	Tájékoztatja az ügyfeleket az általa végzendő intézkedés indokáról, a felhatalmazásáról, az intézkedés elleni panaszkezelési eljárásról.	Ismeri az ügyfelek és állampolgárok tájékoztatására vonatkozó jogszabályi kötelezettség tartalmát. Ismeri az ügyfelekkel történő kommunikációs szabályokat (köszönési és udvariassági szabályok, hivatalos nyelvezet).	Megegyezésre törekedve határozottan kommunikál.	Feladatát önállóan végzi.
10	Elsősegélyt nyújt és újraélesztést végez szükség esetén.	Ismeri az elsősegélynyújtás eszközeit és használatuk módját.	Kész az élet mentésére és a testi épség védelmére.	Önállóan képes az elsősegélynyújtásra vagy az újraélesztésre.
		Ismeri az újraélesztési technikákat és módszertant.		
11	Megbízási szerződésben foglaltak alapján a megbízó utasítása szerint, de a személyiségi jogokra vonatkozó, az adatvédelemre és információszabadságra vonatkozó szabályok betartásával jogi vagy természetes személyről, tárgyról információt szerez be,	Ismeri a személyiségi jogok védelmére vonatkozó szabályokat.	A rábízott adatokat, információkat bizalmasan kezeli, melyért felelősséget is vállal.	Egyéni feladatmegoldás esetén önállóan végzi munkáját.
		Felhasználói szinten ismeri az adatrögzítésre alkalmas eszközöket.	Kész feladata ellátása során - jogszabály adta keretek közt - a fenntarthatósági szempontok szerinti eszköz- és felszerelés-használatra	

	<p>kutatást végez, adatokat összesít és írásbeli jelentésben a megbízónak átadja.</p>	<p>Ismeri a személyes, a különleges és a közérdekű adatok fogalmát, az adatkezelés célhoz kötöttségét</p>	<p>Munkáját precízen, fegyelmezetten végzi el a megbízó érdekeinek figyelembevételével, de a törvényesség keretein belül. -</p>	<p>Csapatmunka esetén a vezető irányítása mellett a társakkal együttműködve hozza meg döntéseit</p>
		<p>Ismeri az állami, szolgálati, magán és üzleti titok megkülönböztető jellemzőit.</p>	<p>Az információszerzésben kitartó és kreatív.</p>	
12	<p>A közterületek rendeltetészerű használatnak felügyelete körében ellenőrzi a közterületen tevékenységet végzők (pl. árusok, zenészek, vendéglátók, plakátragasztók) engedélyét.</p>	<p>Ismeri a közterület, magánterület fogalmát, a közterület felügyeletre és a közterület felügyelő feladatkörére és intézkedési jogosultságaira vonatkozó szabályokat.</p>	<p>A közterület rendjének fenntartását tartja szem előtt.</p>	<p>Betartja és betartatja a közösségi együttélés szabályait.</p>
13	<p>Hatósági jogkörében eljárva a közterületen vagy jogszabályban meghatározott más területen (erdő, mező, természetvédelmi terület, szőlő, tó) elkövetett szabálytalankodóval szemben figyelmeztetést alkalmaz, helyszíni bírságot szab ki, feljelentést tesz, vagy egyéb intézkedést foganatosít szükség esetén egy tanult idegen nyelven is a szabálytalanság megszüntetése érdekében.</p>	<p>Esetleírás vagy – tanulmány alapján felismeri az elkövetett szabálytalanságot.</p> <p>Ismeri a közigazgatási alapfogalmakat (központi és területi igazgatás, közigazgatás felépítése), a hatósági és szabálysértési eljárások alapvető szabályait (hatásköri és illetékességi szabályok, vétkesség és társadalomra veszélyesség, ügyfél és hatóság fogalma, főbb eljárási cselekmények és meghozható határozatok, szabálysértési és közigazgatási ügyekben, jogorvoslat).</p>	<p>Kezdeményezően lép fel a rend fenntartása érdekében</p> <p>Törekszik a kommunikációs zavar elhárítására</p>	<p>A jogsértő cselekményeket önállóan felismeri, megelőzi, megszakítja, jogszerűen és szakszerűen intézkedik.</p>

		<p>Ismeri a legjellemzőbb szabálysértési (köznyugalom és tulajdon elleni, közlekedési és köztisztasági, állatvédelmi tényállások) és büntető tényállásokat (korrupciós, hivatali, köznyugalom elleni, vagyon elleni és vagyon elleni erőszakos cselekmények, élet-és testi épség elleni cselekmények, emberi szabadság és méltóság elleni, valamint hivatalos és közfeladatot ellátó személyek elleni cselekmények). -</p>	<p>A rendelkezésre álló információk alapján az optimális döntést hozza meg.</p>	
14	<p>Tevékenysége végzése során a rendvédelmi szervekkel együttműködik.</p>	<p>Ismeri a rendvédelmi szervek (rendőrség, katasztrófavédelem, büntetés-végrehajtás), más, rendészeti jogkörrel ellátott társszervek (természetvédelmi, mezőéri, erdészeti, vadgazdálkodási, halászati, hegyközségi önkormányzatok és feljogosított személyzetük) feladatait, hatáskörét.</p> <p>Tisztában van a rendőri intézkedés és a szolgálati fellépés alapkövetelményeivel.</p>	<p>Tiszteletben tartja a törvényes eljárás rendjét.</p>	<p>Önállóan, de a tevékenységével kapcsolatban feladatot vállaló más szervezetekkel együttműködésben látja el feladatait.</p>



### 3. A szakirányú oktatásba történő belépés feltételei

1.	Iskolai előképzettség:	Befejezett technikumi 10. évfolyam + rendészet és közszolgálat ágazati alapvizsga
2.	Foglalkozás egészségügyi alkalmassági vizsgálat:	szükséges
3.	Pályaalkalmassági vizsgálat:	nem szükséges
4.	Ágazati alapvizsga teljesítése	Szükséges, azoknak a képzésben résztvevőknek, akik nem kaptak felmentést előzetes tanulmányaik és/vagy munkatapasztalataik alapján az ágazati alapvizsga teljesítése alól.

### 4. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges személyi feltételek

A szakirányú oktatásban oktatott tantárgy oktatójának technikumban szakmai tanárképzésben szerzett mesterfokozattal vagy felsőfokú végzettséggel és az ágazatnak megfelelő szakképzettséggel kell rendelkeznie.

A gyakorlati ismereteket oktató személynek legalább érettségi végzettséggel és az ágazatnak megfelelő szakképzettséggel vagy szakképesítéssel kell rendelkeznie. Elfogadható az adott szakma mesterlevele, vagy duális gyakorlati oktató végzettség is.

### 5. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek

1.	<b>Helyiségek (tanterem, tanműhely, tanterem, adminisztrációs iroda, irattár stb.):</b>	Előírásoknak megfelelő eszközökkel felszerelt tanterem / Tatamival borított önvédelmi terem
2.	<b>Eszközök és berendezések (Forrás: KKK):</b>	A gyakorlati jellegű tevékenységhez formaruházat (egyenruha / munkaruházat) 1 db helyszínelő táska 10 db megkülönböztető mellény Kézi detektor Kényszerítő, támadáshárító eszközök (gyakorló bilincs, gumibot, vegyi eszköz) Légpuska Air soft maroklőfegyver Lőtermi berendezések (bukócélok, plastik védőfal) Védőszemüveg lövészethez Lőlapok Rádió adó-vevő készlet Számítógép (asztali/ laptop) Szkennel

		Nyomtató Fénymásoló Irodai szoftverek Nyomtatványok Iratmegsemmisítő Hangrögzítő DVD-jogtár Internet hozzáférés Irodaszerek Hivatali nyomtatványok (másolatok) Szakmai okmányok Iktató könyv Iktató szoftver
3.	<b>A tananyag-, illetve tematikai egységek (tantárgyak, témakörök) teljesítéséhez szükséges anyagok és felszerelések:</b>	lásd a 2. pontban
4.	<b>Egyéb speciális feltételek:</b>	Számítógépek a szükséges perifériákkal, szoftverekkel, projektor Flipchart és/vagy tábla

## 6. A szakirányú oktatás tervezett időtartama az ágazati alapoktatás után

1.	<b>Gyakorlati foglalkozások (óra):</b>	958	50,7%
2.	<b>Tantermi/elméleti foglalkozások (óra):</b>	864	45,7%
3.	<b>Összefüggő szakmai gyakorlat (óra):</b>	70	3,6%
4.	<b>A foglalkozások összes óraszám:</b>	<b>1892</b>	<b>100%</b>

## 7. Tanulási területek, tantárgyak

### 5 0413 18 01 Közszolgálati technikus-Rendészeti technikus szakmairány

Tantárgy neve	9. évfolyam		10. évfolyam		11. évfolyam		12. évfolyam		13. évfolyam	
	e	gy	e	gy	e	gy	e	gy	e	gy
Rendészeti és közszolgálati alapozó képzés	90	162	126	198						
Jogi ismeretek					54		144			
Digitális kommunikáció és gépirás						144		36		
Erő és állóképesség fejlesztés						72		72		
Önvédelem						144		72		
Lövészet						90		54		
Személy- és vagyonvédelem							108	18		
Egybefüggő szakmai gyakorlat						35		35		
Rendvédelmi szervek és alapfeladatok									155	
Szolgálati ismeretek									124	31
Közigazgatási ismeretek									62	
Szakmai kommunikáció									31	31
Digitális kommunikáció és gépirás										31
Szakmai kommunikáció idegen nyelven									93	
Erő és állóképesség fejlesztés										62
Önvédelem										31
Személy- és vagyonvédelem									31	
Közösségi vagyonvédelem									62	

## 8. A tanulási területek részletes szakmai tartalma

### 8.1. Rendészet és közszolgálat ágazati alapozás

	Évfolyam	9.		10.	
		elmélet	gyakorlat	elmélet	gyakorlat
Rendészet és közszolgálat alapoktatás	<b>Munkavállalói ismeretek</b>	<b>18</b>			
	Álláskeresés	5			
	Munkajogi alapismeretek	5			
	Munkaviszony létesítése	5			
	Munkanélküliség	3			
	<b>Közszolgálati alapismeretek</b>	<b>72</b>		<b>54</b>	
	A magyar államszervezet és a közszolgálat rendszere	36			
	A rendvédelem története, szervei és feladatrendszere	36			
	Jogi alapismeretek			24	
	Általános szolgálati ismeretek			30	
	<b>Kommunikációs gyakorlatok</b>		<b>36</b>		<b>36</b>
	Szókincsfejlesztés		6		
	Beszédtechnikai gyakorlatok		6		
	Nyelvművelés, nyelvhelyesség		6		
	Helyesírási készség fejlesztése		18		
	Személyiségfejlesztés, önismeretet fejlesztő kommunikációs gyakorlatok				16
	A megjelenés, mint az önkifejezés eszköze				8
	A nyelvi agresszió kezelési formái				4
	Stresszkezelés, ventilláció				8
	<b>Kommunikációs ismeretek</b>				<b>36</b>
	Együttműködési elvek, udvariassági szabályok				6
	Személyközi kommunikáció				6
	Kommunikáció konfliktushelyzetben				4
	Metakommunikáció, testbeszéd a kommunikációban				4
	Fogyatékkal élőkkel való kommunikáció				4
	Kommunikáció korlátozott nyelvi kód esetében				4
	Kommunikáció az áldozatokkal				2
	Kommunikáció a munkahelyen				2
	Jelenlét a közösségi médiában				2

Rendészet és közszolgálat alapoktatás	<b>Speciális testnevelés és önvédelem</b>		<b>126</b>		<b>126</b>
	Fizikai állóképesség fejlesztés		36		36
	Alaki szabályok		36		18
	Önvédelem		54		72
	<b>Pszichológiai, szociológiai és kriminológiai alapismeretek</b>			<b>72</b>	
	A pszichológia alapfogalmai			4	
	Személyiségfejlődés			8	
	Kommunikáció különböző személyiség típusú emberekkel			8	
	Szociológiai ismeretek			8	
	Szociálpszichológiai alapismeretek			7	
	Előítélet, attitűd, multikulturális ismeretek			6	
	Antiszociális magatartás, deviancia			7	
	Asszertív és agresszív magatartásformák			4	
	A kriminológia és a bűnözés, a kriminális személyiség			16	
Áldozattan			4		

Az ágazati alapozó képzés során a tanuló megismeri a közszolgálat főbb ágait, területeit (közigazgatás, rendvédelem, honvédelem), azok jogi szabályozóit és az államszervezetben elfoglalt helyüket.

Kapott feladatainak végrehajtása során a hierarchikus szervezetekben elvárható módon képes együttműködni a szervezet tagjaival.

Megismerve az együttélés szabályozóit, felismeri a normatív szabályokat, alapszinten átlátja hierarchikus rendszerüket és elkötelezi magát a szabályok betartására és betartatására. A közszolgálati szervezetnek az állampolgárokat közvetlenül érintő közhatalmi feladatellátása során alap- és konfliktushelyzetben, a tanult szociológiai és pszichológiai ismeretek alkalmazásával írásban és szóban kommunikál. Metakommunikációját és testbeszédét verbális kommunikációjához tudatosan igazítja.

Előnyben részesíti az asszertív kommunikációt az agresszív, deviáns, antiszociális magatartásformákat tanúsító személyekkel szemben.

Vezetésszóra különböző alaki mozgásformákat hajt végre egyénileg és kötelékben.

Tudatosan tervezi fizikai állóképességének fejlesztését. A megismert önvédelmi fogásokkal megvédi saját testi épségét.

## 8.1.1. Munkavállalói ismeretek tantárgy 18 óra

### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Teljesen önállóan	Önismerete alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében igényes, viselkedésében visszafogott. Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	
Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan		
Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.	Teljesen önállóan		Internetes álláskeresési portálokon információkat keres, rendszerez.

### A tantárgy témakörei

Munkavállalói ismeretek	9. évf.
	18
Álláskeresés	5
Munkajogi alapismeretek	5
Munkaviszony létesítése	5
Munkanélküliség	3

#### Álláskeresés

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete

Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága

#### Munkajogi alapismeretek

Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony

A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége

Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idénymunka és alkalmi munka)

Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka

#### Munkaviszony létesítése

Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai

A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.

A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő

A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei

A munkaszerződés módosítása

Munkaviszony megszűnése, megszüntetése

Munkaidő és pihenőidő

A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)

#### Munkanélküliség

Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel Az álláskeresési ellátások fajtái

Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások)

Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)

Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)

### 8.1.2. Közszolgálati alapismeretek tantárgy

A tanuló ismerje meg a Magyarország államszervezetét és a közszolgálat rendszerét, a rendvédelmi szervek történetének legfontosabb eseményeit. A tanuló ismerje meg a rendőrség, feladatát, működését, szervezeti felépítését, az alapvizsgálóhoz szükséges általános szolgálati és jogi alapismereteket

#### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök
Összehasonlítja a közszolgálat főbb ágait azok jogi szabályozói és az állam-szervezetben elfoglalt helyük alapján.	Alapszinten ismeri Magyarország államszervezetét, a főbb államhatalmi ágakat. Ismeri a főbb állami feladatokat. Alapszinten ismeri a jog alapfogalmait (jogi norma, jogszabály, jogforrás, jogszabályi hierarchia, jogalkotás) és az alkotmányos alapelveket. Azonosítja az egyes rendvédelmi szerveket és főbb feladataikat,	Teljesen önállóan	A rendelkezésre álló információk alapján az optimális döntést hozza meg.  Kész az együttműködésre munkatársaival, más állami szervekkel.

	valamint ismeri a rendvédelem főbb történelmi szakaszait. Ismeri a közszolgálat főbb jogi szabályozóit.		
Kapott feladatainak végrehajtása során, a hierarchikus szervezetekre jellemző alá-fölrendeltségi szabályok szerint működik együtt a szervezet tagjaival.	Ismeri a hierarchia fogalmát, céljait. Átlátja a hierarchikus szervezetek jellemző felépítését, a szolgálati érintkezés és a szolgálati út lényegi jellemzőit. Tisztában van az állam, mint foglalkoztató szolgálatellátásra vonatkozó speciális elvárásaival (szolgálati kötelezettségek, korlátozott jogok). Alkalmazói szinten ismeri az udvariassági szabályokat.	Teljesen önállóan	

*A tantárgy témakörei*

Közszolgálati alapismeretek	9. évf.	10. évf.
		<b>72</b>
A magyar államszervezet és a közszolgálat rendszere	36	
A rendvédelem története, szervei és feladatrendszere	36	
Jogi alapismeretek		24
Általános szolgálati ismeretek		30

**A magyar államszervezet és a közszolgálat rendszere**

Az állam fogalma, kialakulása, rendeltetése Magyarország államszervezete:

- A törvényhozás szerve
- Államfő
- Végrehajtás szervei
- Igazságszolgáltatás szervei
- Az állami vád és törvényesség szervei

A helyi közügyek ellátására létesített szervek alapvető ismerete és főbb feladatai

Alapvető emberi és személyiségjogok

A rendvédelmi szervek helye és szerepe a társadalomban, a működésüket meghatározó jogszabályok

A rendvédelem alapfogalmai

A Magyarországon működő rendvédelmi szervek irányítása: a Belügyminisztérium



A rendvédelem története, szervei és feladatrendszere

A magyarországi rendvédelem történetének főbb szakaszai

Az államalapítástól a török kiűzéséig

A török kiűzésétől 1848-ig

Az 1848-1849-es forradalom és szabadságharc idején

A dualizmus korában

A két világháború között

Az 1945-1989 közötti időszakban

Az egyes rendvédelmi szervek alapvető ismerete

Jogi alapismeretek

Bevezetés a jogi ismeretekbe

Normák, értékek, erkölcsi szabályok, társadalmi szabályok, mint az emberi együttélés alapjai

A jog kialakulása, szerkezete

A jogi norma fogalma, jellemzői

A jogkövetkezmény fajtái: joghatás, szankció

A jogalkotás jellemzői, fajtái, szervei, szakaszai, folyamata

A jogszabályok és a közjogi szervezetszabályozó eszközök

A jogszabályok érvényessége és hatálya

A jogalkalmazás fogalma, szakaszai, fajtái

Az alkotmányjog alapfogalmai

Az alkotmányosság fogalma és követelményei

Magyarország Alaptörvényének célja, szerkezete, alapelvei

A nemzetközi jog fogalma, alapelvei, szerepe

A diplomáciai mentesség fogalma, a diplomáciai és személyes mentességet élvező személyekre vonatkozó nemzetközi jogi rendelkezések

Magyarország és az Európai Unió

A humanitárius jog alapvető rendelkezései

A Munkavédelmi törvény alapvető szabályai

Általános szolgálati ismeretek

A szolgálati viszony tartalma

Egészségi, pszichikai és fizikai alkalmasság vizsgálatára vonatkozó rendelkezések

Beosztási, rendfokozati előmeneteli rendszer

A rendvédelmi szerv tagját megillető jogosultságok és elvárások

Szolgálati előjáró, alárendelt, feljebbvaló fogalma

A rendőr magatartására vonatkozó általános szabályok: magatartási szabályok szolgálatban, szolgálaton kívül

A szolgálat ellátására vonatkozó általános rendelkezések

Parancs, utasítás, szolgálati út, szolgálati érintkezés, jelentési kötelezettség

Közösségi médiában történő megjelenés szabályai

A rendőr kötelezettségei, jogai és azok korlátozása. parancs, utasítás, végrehajtásának rendje, hivatásos állomány kötelezettségei, általános, korlátozott, speciális jogok

### 8.1.3. Kommunikációs gyakorlatok tantárgy

#### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Használat közben alkalmazza a tanult nyelvhelyességi szabályokat.	Ismeri a helyesírás alapelveit és szabályait.	Teljesen önállóan	Törekszik a rendezett írásképre, és normakövető magatartást tanúsít szóbeli és írásbeli megnyilvánulásai alkalmával egyaránt.	Alkalmazói szinten használja a helyesírás ellenőrző programot. Szükség szerint használja az on-line egynyelvű szótárakat.
Az állampolgárokkal való kommunikációja során az alapvető illemszabályok előírásai szerint viselkedik.	Ismeri az alapvető udvariassági szabályokat, a protokoll elvárásait.	Teljesen önállóan	Alkalmazkodik a folyamatosan változó feladatokhoz. Fellépése határozott és magabiztos.	.
Alkalmazza a gyakorlatban a szóbeli és írásbeli kommunikáció eszköztárának lehetőségeit.	Ismeri a közszolgálati munka során előforduló kommunikációs helyzetek során elvárható szó-kincs elemeit.	Teljesen önállóan		.
A helyzetnek megfelelően érthetően kifejezi ki magát szóban és írásban.	Birtokában van a szakmai kommunikációs helyzetek megoldásához szükséges általános és szakmai szókincsnek.	Teljesen önállóan		

Mások kommunikációját megfelelő módon értelmezi.	Ismeri a különböző érzelmi állapotban levő emberekkel történő kommunikációs technikákat, a nyelvi agresszió esetén alkalmazható kommunikációs eszközöket	Teljesen önállóan	
Nehéz, megterhelő, stresszes vagy éppen egy-hangú helyzetében is képes teljesítőképességét megőrizni, fenntartani.	Ismeri a hatékony stresszkezelési technikákat.	Teljesen önállóan	

*A tantárgy témakörei*

<b>Kommunikációs gyakorlatok</b>	<b>9. évf.</b>	<b>10. évf.</b>
	<b>36</b>	<b>36</b>
Szókincsfejlesztés	6	
Beszédtechnikai gyakorlatok	6	
Nyelvművelés, nyelvhelyesség	6	
Helyesírási készség fejlesztése	18	
Személyiségfejlesztés, önismeretet fejlesztő kommunikációs gyakorlatok		16
A megjelenés, mint az önkifejezés eszköze		8
A nyelvi agresszió kezelési formái		4
Stresszkezelés, ventilláció		8

**Szókincsfejlesztés**

Meglevő aktív és passzív szókincs felidézése, majd bővítése  
Tematikus szókincsfejlesztő gyakorlatok, játékok, társasjátékok

**Beszédtechnikai gyakorlatok**

Alapvető nyelvhelyességi szabályok ismétlése

**Nyelvművelés, nyelvhelyesség**

Alapvető nyelvhelyességi szabályok ismétlése

**Helyesírási készség fejlesztése**

Szófaji, mondattani alapismeretek  
 Leggyakoribb helyesírási hibák  
 Helyesírási gyakorlatok az egybe-különírás, a gyakoribb tulajdonnevek gyakorlására  
 Helyesírás-ellenőrző program használatának lehetőségei

Személyiségfejlesztés, önismeretet fejlesztő kommunikációs gyakorlatok  
 Önbemutató játékok. Ön- és társértékelés  
 A reális önkép forrásai, jelentősége. A hiányos önismeret veszélyei  
 Online, ingyenes önismereti tesztek kitöltése és kiértékelése  
 Saját személyiségjegyek. Személyiségprofil alkotása. Erősségek és gyengeségek beazonosítása  
 Az önbizalom forrásai, jelentősége  
 Egyéni önfejlesztési tervek és célok kialakítása

A megjelenés, mint az önkifejezés eszköze  
 Az öltözet, hajviselet, tetoválások, ékszerek és testékszerek fontossága

A nyelvi agresszió kezelési formái  
 A verbális agresszió jelensége, fokozatai  
 Az erőszakmentes kommunikáció  
 Az én nyelv

Stresszkezelés, ventilláció  
 A stressz jelensége és folyamata  
 A krónikus stressz hatása az emberi szervekre  
 Stresszkérdőívek  
 Munkahelyi stresszcsoökkentés  
 Félelemkezelés, frusztrációtűrés

#### 8.1.4. Kommunikációs ismeretek tantárgy

##### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Feladata elvégzése érdekében együttműködik társaival. Másokkal való együttműködése közben betartja az udvariassági szabályokat, és így	Ismeri az együttműködési elveket, udvariassági szabályokat.	Teljesen önállóan	Törekszik az udvariassági szabályok betartására. Közös feladat-végrehajtás során kiemelt figyelmet fordít társaira. Tudatosan reagál	

hatékonyan kommunikál.			különböző kommunikációs helyzetekre.	
Kommunikáció-ját a különböző személyiségtípusú emberekhez igazítja.	Rendelkezik alapvető személyiségtípológiai ismeretekkel. Ismeri az egyes személyiségtípusokat.	Teljesen önállóan	Empátiával és előítéletektől mentesen közelít az eltérő helyzetű, személyiség-típusú vagy	
Felismerni és megérteni saját és a másik személy érzelmi állapotát, valamint az abból adódó viselkedések közötti összefüggéseket	Ismeri az indulatkezelési technikákat.	Teljesen önállóan	érzelmi állapotú emberekhez, tudatosan választva az adekvát és hatékony	
Felismerni a konfliktushelyzetet, és kiválasztja a megfelelő konfliktuskezelési módszert.	Ismeri a konfliktuskezelési módszereket.	Irányítással	kommunikációs stratégiát. Odafigyel saját indulataira, és törekszik uralkodni azokon.	
Tudatosan alkalmazza a testbeszéd, térközszabályozás és arcjáték lehetőségeit hétköznapi kommunikációs helyzetekben.	Ismeri a metakommunikáció nemverbális elemeit, azok összefüggéseit a verbális kommunikációval.	Teljesen önállóan		
Kommunikáció-ját más kultúrájú vagy nehéz helyzetben levő embertársaihoz igazítja.	Birtokában van alapvető szociológiai, pszichológiai ismereteknek fogyatékkal élő vagy korlátozott nyelvi kóddal rendelkező személyekkel kapcsolatban.	Teljesen önállóan		Technológiai segítségével végzett interakció: fordítóprogramok ismerete

Eligazodik a hírek és álhírek világában, miközben hatékony és gyors információkeresést hajt végre informatikai eszközökkel.		Teljesen önállóan		Böngészés, keresés, információ szűrés: a digitális kultúra és az önálló tanulás fejlesztése a forráskritikus önálló adatgyűjtési technikák elsajátítása révén.
---	--	-------------------	--	--

*A tantárgy témakörei*

<b>Kommunikációs ismeretek</b>	<b>10. évf.</b>
	<b>36</b>
Együttműködési elvek, udvariassági szabályok	6
Személyközi kommunikáció	6
Kommunikáció konfliktushelyzetben	4
Metakommunikáció, testbeszéd a kommunikációban	4
Fogyatékkal élőkkel való kommunikáció	4
Kommunikáció korlátozott nyelvi kód esetében	4
Kommunikáció az áldozatokkal	2
Kommunikáció a munkahelyen	2
Jelenlét a közösségi médiában	2
Tájékozódás a hírek, álhírek világában	2

Együttműködési elvek, udvariassági szabályok  
 Udvariassági szabályok, köszönéstípusok  
 Bemutatkozás  
 Az együttműködés fejlesztését segítő gyakorlatok

Személyközi kommunikáció  
 Személyiségtipológiai ismeretek, személyiségtípusok jellemzői  
 Kommunikáció különböző személyiségtípusú emberekkel  
 Kommunikáció konfliktushelyzetben  
 A konfliktus fogalma, konfliktusok okai és típusai  
 Kompromisszum  
 Helyzetnek megfelelő konfliktuskezelési módszerek

Metakommunikáció, testbeszéd a kommunikáció során  
 A metakommunikáció fogalma  
 A nemverbális jelek fajtái: mimika, vokális kommunikáció, tekintet, mozgásos kommunikáció, testtartás, térköz  
 A testbeszéd, a térközsabályozás és az arcjáték szerepének ismerete, tudatos alkalmazása különféle kommunikációs helyzetekben; dekódolása a hétköznapi kommunikációs helyzetekben és a tömegkommunikációban

#### Fogyatékkal élőkkel való kommunikáció

Alapvető szociológiai és pszichológiai ismeretek a fogyatékkal élőkről  
Mozgássérültek, látássérültek, siketek, szellemi fogyatékosok A  
fogyatékkal élők kommunikációját segítő programok

#### Kommunikáció korlátozott nyelvi kód esetén

Kommunikáció más anyanyelvű turistákkal, migránsokkal, cigány etnikumhoz tartozókkal  
Fordítóprogramok ismerete, hatékony használata

#### Kommunikáció az áldozatokkal

Baleseti sérült, időskorú, gyermekkorú áldozatokkal való kommunikáció  
Váratlan, előre nem létható helyzetek adekvát kezelése empátiával, segítőkészséggel

#### Kommunikáció a munkahelyen

Kommunikációs stratégiák a munkahelyi alkalmazkodásban  
Munkahelyi konfliktusok  
Kollegialitás  
Alá- fölérendeltségi viszonyok kommunikációs kezelése a közszolgálat világában

#### Jelenlét a közösségi médiában

A nyilvánosság és a tudás új terei: közösségi média fejlődése, típusai, szabályai  
A közösségi média világában való jelenlét lehetséges előnyei és hátrányai  
A közösségi médiajelenlét és a közszolgálat  
Milyen szabályok betartásával lehet a közösségi médiajelenlét veszélyeit csökkenteni

#### Tájékozódás a hírek, álhírek világában

Az újfajta tudás és a hitelesség kérdése  
A fake news terjedése

### 8.1.5. Pszichológiai, szociológiai és kriminológiai alapismeretek tantárgy

#### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>
Az állampolgárok kommunikációját megfelelő módon értelmezi és az intézkedési helyzetnek megfelelően fejezi ki önmagát.	Alkalmazás szintjén ismeri a kommunikáció verbális és a nonverbális eszközkészletét, jeleit.	Teljesen önállóan	Tudatos önfejlesztési igény jellemzi kommunikációját.
Lélektani és társadalomismereti tudásának birtokában tudatosan alakítja kommunikációját	Ismeri a lelki jelenségeket és a társadalmi problémákat.	Teljesen önállóan	Érzékeny a társadalmi problémák iránt, és előítéletektől mentesen reagál a különböző társadalmi

változatos kommunikációs helyzetekben.			rétegek, más kultúrával rendelkező csoportok megnyilvánulásaira, viselkedésére.
Mások kommunikációját megfelelően értelmezi, és alkalmazkodik a különböző személyiségtípussal, esetleg hibás nyelvi kóddal rendelkező emberekhez saját kommunikációs eszközeinek megválasztásával.	Ismerje a személyiségtípusok jellemzőit.	Teljesen önállóan	
Előnyben részesíti az asszertív kommunikációs eszközöket a különböző személyiségtípusú, illetve áldozattá vált emberekkel szembeni intézkedések során.	Ismeri és beazonosítja a deviancia, az antiszociális viselkedés megnyilvánulási formáit.	Teljesen önállóan	

*A tantárgy témakörei*

<b>Pszichológiai, szociológiai és kriminológiai alapismeretek</b>	<b>10. évf.</b>
	<b>72</b>
A pszichológia alapfogalmai	4
Személyiségfejlődés	8
Kommunikáció különböző személyiségtípusú emberekkel	8
Szociológiai ismeretek	8
Szociálpszichológiai alapismeretek	7
Előítélet, attitűd, multikulturális ismeretek	6
Antiszociális magatartás, deviancia	7
Asszertív és agresszív magatartásformák	4
A kriminológia és a bűnözés, a kriminális személyiség	16
Áldozattan	4

- A pszichológia alapjai  
A pszichológia fogalma, területei  
A lelki jelenségek



A pszichés függőség fogalma, kialakulása, jelei

Személyiségfejlődés

A személyiség

A személyiség kialakulása, fejlődése

Személyiségtipológiák

Kommunikáció különböző személyiségtípusú emberekkel

A személyiség és a kommunikáció összefüggései

Nyelvi és nem nyelvi jegyek tudatos kiválasztása a kommunikáció során

Szociológiai ismeretek

A szociológiai fogalma, tárgya, területei

Jelenismeret: társadalmi sokféleség

Változások és állandóság a társadalomban

A migráció és hatásai

Társadalmi csoportok, konfliktusok

A városok és falvak szociológiai jellemzői

Globalizáció

A kisebbségek helyzete Magyarországon

Szociálpszichológiai alapismeretek

A szociálpszichológia fogalma, tárgya, területei

A szocializáció folyamata, jellemzői

Elsődleges és másodlagos szocializáció

Szociális szerepek. Szereptanulás

Az érett személyiség kialakulása, jellemzői

Előítélet, attitűd, multikulturális ismeretek

Az attitűd fogalma, pozitív és negatív attitűd

Sztereotípiák, előítélet

Előítéletek kialakulásának okai

Az előítéletes viselkedés 5 fokozata

A multikulturalizmus

A szegregáció

Asszertív és agresszív magatartásformák

A magatartás fogalma

A legtipikusabb magatartásformák

Magatartási sémák: asszertív, passzív, agresszív, manipulatív

Az agresszió fogalma

Az agresszív magatartás jellemzői

Az asszertív magatartás jellemzői

Helyzetgyakorlatok

Antiszociális magatartás, deviancia

Az antiszociális személyiség

Antiszociális magatartásformák

Szerepjáték

Helyzetgyakorlatok: az antiszociális magatartásformák kezelése az asszertív kommunikáció segítségével

A norma és a deviáns viselkedés. A deviancia fogalma, jelenségei

Deviáns viselkedésmódok (alkoholizmus, kábítószer-fogyasztás, függőség, pszichoszexuális rendellenességek, kóros elmeállapot, értelmi fogyatékoság)

Helyzetgyakorlat: kommunikáció deviáns viselkedésjegyeket mutató személlyel

A kriminológia és a bűnözés, a kriminális személyiség

A bűnözés szerkezete

A látens bűnözés

A kriminális karrier

A kriminális személyiség jellemzői, felismerése

Áldozattan

Az áldozattá válás esélyei

Áldozatvédelem

### 8.1.6. Speciális testnevelés és önvédelem tantárgy

#### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök
Képes a tartós, folyamatos önfejlesztő munkára a kötelező fizikai felmérések minél eredményesebb végrehajtása érdekében	Ismeri az erő, állóképesség és gyorsaság fejlesztésének lehetőségeit, módszereit.	Instrukció alapján részben önállóan	Nyitott a feladatok megértésére, és motivált azok sikeres végrehajtásában.
Egészséges életmódot él, és ezzel együtt egészséges ét-rendet követ.	Ismeri az egészséges életmód alapelveit, az egészséges emberi test működését és az egészséges étrend összetevőit.	Instrukció alapján részben önállóan	Tudatosan alakítja életmódját, táplálkozását.
Saját testsúlyával, illetve társa segítségével edzi magát, amit súlyzós gyakorlatokkal is ki tud egészíteni.	Elsajátítja a saját testsúlyos és a súlyzós edzésgyakorlatok hatékony végrehajtását.	Teljesen önállóan	Betartja az erő-állóképességfejlesztő gyakorlatok hatékony végrehajtásához szükséges szabályokat
Végre tudja hajtani az alapvető vezényszavakat.	Alapvető vezényszavak és a rájuk adandó adekvát	Teljesen önállóan	A hierarchikus szervezeteknél elvárt kommunikációs

	válaszok, mozgássorok ismerete.		szabályokat, a hierarchia megjelenésének külső jegyeit és az elvárt mozgásformák szabályait elfogadja, törekszik az alaki szabályok betartására
Képes az elvárt alaki mozgásformák szabályos kivitelezésére egyénileg, kötetlenségben és alakzatban.	Ismeri az alaki mozgásformák végrehajtásának szabályait.	Teljesen önállóan	
Betartja a tiszteletadás szabályait	Tisztában van a tiszteletadás szabályaival egyenruhában és polgári ruhában egyaránt. Ismeri a rendfokozatokat és azok jelzéseit.	Teljesen önállóan	. Folyamatos ön-reflexió jellemzi, amit alárendel szakmai fejlődésének
Önmaga védelmében alkalmazza a szabadulás technikáit, munkája során megakadályozza az intézkedés alá vont személy szabadulását	Ismeri a rendőri közelharc alaptechnikáit.	Teljesen önállóan	Nyitott a feladatok megértésére, motivált azok sikeres végrehajtásában.

#### *A tantárgy témakörei*

Speciális testnevelés és önvédelem	9. évf.		10. évf.	
	e	gy	e	gy
	18	108	18	108
Fizikai állóképesség fejlesztés	6	30	6	30
Alaki szabályok	6	30	6	12
Önvédelem	6	48	6	66

#### Fizikai állóképesség fejlesztés

Az életkorhoz tartozó fizikai állóképesség fejlesztéséhez szükséges ismeretek

Az egészséges életmód elvei, az egészséges táplálkozás

Erő és állóképesség fejlesztése saját testsúllyal és társsal, kondicionáló gépekkel és egy, illetve kétkézes súlyzókkal

A rendvédelmi szerveknél és a Honvédségnél alkalmazott fizikai felmérések alapfeladatainak szabályos végrehajtási technikái: felülés, fekvőtámasz, helyből távolugrás, 4x10 m ingafutás, 2000 m futás

#### Alaki szabályok

Alaki alapismeretek

Utasítások, parancsok, vezényszavak fogadása

Helyiségbe való belépés, és onnan való távozás rendje

Alapvető vezényszavak végrehajtása: Vigyázz! Pihenj! Oszolj!

Egyéni mozgásformák szabályszerű kivitelezése  
Kötélék, alakzat, igazodás  
Mozgásformák gyakorlása alakzata  
Tiszteletadás egyenruhában és polgári öltözetben

#### Önvédelem

Az emberi test sérülékeny pontjai  
Gurulások, esések  
Esés- és dobásgyakorlatok  
Hajfogás, nyakfogás, csuklófogás háritása.  
Alapütések és alaprúgások  
Ütések: egyenes ütések, köríves ütések  
Védések: fej, test és altest védeése  
Rúgások: térdrel, térdre, lábszárra, gyomorra  
Bot támadás és védeése

## 8.2. Rendészeti technikus szakmairány szakirányú oktatása

évf.	tantárgyak	összes óraszám	heti óraszám	elmélet	gyakorlat
11.	Jogi ismeretek	54	1,5	54	
	Digitális kommunikáció és gépírás	144	4		144
	Erő és állóképesség fejlesztés	72	2		72
	Önvédelem	144	4		144
	Lövészet	90	2,5		90
	Egybefüggő szakmai gyakorlat:	35			35
12.	Jogi ismeretek	144	4	144	
	Digitális kommunikáció és gépírás	36	1		36
	Erő és állóképesség fejlesztés	72	2		72
	Önvédelem	72	2		72
	Lövészet	54	1,5		54
	Személy- és vagyonvédelem	126	3,5	108	18
	Egybefüggő szakmai gyakorlat:	35			35
13.	Rendvédelmi szervek és alapfeladatok	155	5	155	
	Szolgálati ismeretek	155	5	124	31
	Közigazgatási ismeretek	62	2	62	
	Szakmai kommunikáció	62	2	31	31
	Digitális kommunikáció és gépírás	31	1		31
	Szakmai kommunikáció idegen nyelven	93	3	93	
	Erő és állóképesség fejlesztés	62	2		62
	Önvédelem	31	1		31
	Személy- és vagyonvédelem	31	1	31	
	Közösségi vagyonvédelem	62	2	62	

## 8.2.1. Rendvédelmi szervek és alapfeladatok tantárgy

A tanuló ismerje meg a rendőrség, feladatát, működését, szervezeti felépítését. Sajátítsa el a határrendészeti alapismereteket. Ismerje meg a közlekedés alapfogalmait és a KRESZ alapvető szabályait. Ismerje meg a kriminalisztika alapfogalmait, eszközeit, módszereit. A tanuló ismerje meg a katasztrófavédelem és a büntetés-végrehajtás feladatát, működését, szervezeti felépítését. Sajátítsa el a tűzoltó és tűzmegeelőzési, szerezzenek iparbiztonsági, illetve katasztrófavédelmi alapismereteket, katasztrófavédelmi műszaki ismereteket

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Tevékenysége végzése során a rendvédelmi szervekkel együttműködik.	Ismeri a rendvédelmi szervek (rendőrség, iparbiztonság és katasztrófavédelem, büntetés-végrehajtás) feladatait, hatáskörét. Ismeri a tűzvédelmi és tűzmegeelőzési szabályokat, a tűzoltó készülék használatát.	Teljesen önállóan	A rendelkezésre álló információk alapján az optimális döntést hozza meg.	
Hivatalból vagy kérelemre hatósági eljárást folytat, elektronikus ügyintézését végez.	Ismeri a határvédelemmel kapcsolatos és a határforgalom ellenőrzés schengeni elveit, formáit, módjait, az utas kategóriákat, a Schengeni Információs Rendszer jelzéseit. Ismeri a személyek és gépjárművek okmányait, azok biztonsági jegyeit és hamisításuk jellemző megjelenési formáit Ismeri a közlekedési	Teljesen önállóan		Ismeri és használja a közigazgatási ügyek elektronikus rendszereit (ügyfélkapu, hivatali kapu)

<p>alapfogalmakat, a közlekedésben való részvétel fel-tételeit (KRESZ alapismeretek). Ismeri a kriminalisztika hét alapkérdését és az azokra adandó válaszok meghatározásának lehetőségeit. Ismeri a nyom és anyagmaradványok meghatározására, elemzésére és a gyakorlati tevékenységre vonatkozó előírásokat. Tisztában van a hivatásos szolgálati jogviszony főbb jellemzőivel, a munkavégzésre vonatkozó munka-, baleset- és környezetvédelmi szabályokkal.</p>			
--	--	--	--

*A tantárgy témakörei*

<b>Rendvédelmi szervek és alapfeladatok</b>	<b>13.</b>
	<b>évfolyam</b>
	<b>e</b>
	<b>155</b>
A Rendőrség szervezeti felépítése és szolgálati tagozódása	18
A határrendészeti és közlekedési szolgálati ág	55
Kriminalisztika	16
Iparbiztonság és katasztrófavédelmi alapismeretek	18
Tűzoltó és tűzmelegelőzési ismeretek	18
Büntetés-végrehajtási alapismeretek	12
Tűzvédelmi és egészségügyi alapok	18

**A Rendőrség szervezeti felépítése és szolgálati tagozódása**

- A rendőrséggel szemben, tevékenységét meghatározó jogszabályok, a rendőrség feladatai
- A rendőrség működése, szervezeti felépítése
- A rendőrséggel szembeni társadalmi elvárás

Az általános rendőrségi feladatok ellátására létrehozott szerv, a belső bűnmegelőzési és bűnfelderítési feladatokat ellátó szerv, az országos idegenrendészeti főigazgatóság, valamint a terrorizmust elhárító szerv felépítése, feladatai  
Rendőrség szolgálati ágai, szolgálatai és szakszolgálatainak ismerete

### **A határrendészeti és közlekedési szolgálati ág**

Határrendészeti alapismeretek: az államhatárral kapcsolatos alapfogalmak  
Az államhatárról szóló törvény feldolgozása, IJR alkalmazása a határőrizeti rendszerben  
A határrendészeti feladatokat meghatározó főbb jogi szabályzók  
A határrendészeti szolgálati ág feladatrendszere, felépítése. HRK helye, szerepe  
A Schengeni Határellenőrzési Kódex és Kézikönyv alapfogalmai  
A határforgalom-ellenőrzés: ellenőrzési módok (szisztematikus-célzott ellenőrzés). A határforgalom-ellenőrzés során alkalmazott technológiák. Soron kívüli-, könnyített- és fokozott ellenőrzés  
Az úti okmányok, a határátléptető bélyegző és az úti okmányok lebélyegzésének szabályai  
Kompenzációs intézkedések és SIS találatkezelés  
Határvédelmi alapismeretek: tömeges bevándorlás okozta válsághelyzet, tömeges migráció kezelése  
Államhatár rendjét közvetlenül veszélyeztető konfliktushelyzet  
Az államhatár rendje ellen irányuló erőszakos cselekmények  
Közlekedési alapfogalmak; közlekedésben való részvétel feltételei  
KRESZ alapismeretek  
Bódultság, itasság vizsgálat végrehajtása, iratkészítés, eszközök használata

### **Kriminalisztika**

A kriminalisztika fogalma, tárgya, felosztása  
A krimináltechnika fogalma, rendszere  
A büntetőeljárás cselekményekkel kapcsolatos krimináltaktikai ajánlások és módszerek  
A nyom és anyagmaradvány meghatározása, a nyomok osztályozása  
Nyomokból és anyagmaradványokból levonható következtetések  
Kriminalisztikai gyakorlati tevékenység nyomokkal, anyagmaradványokkal  
A kriminalisztika hét alapkérdés ismerete és ennek jelentésben történő megjelenítése

### **Iparbiztonság és katasztrófavédelmi alapismeretek**

Katasztrófák elleni védekezés alapjai  
A katasztrófavédelem hazai jogszabályi alapjai  
A katasztrófák csoportosítása, jellemzői  
Magyarország jellemző katasztrófaveszélyeztetettsége  
Iparbiztonsági alapismeretek, az iparbiztonsági hatósági eljárások fajtái, hatásköri és illetékességi szabályai  
Veszélyes üzemekkel kapcsolatos feladatok rendszere  
Veszélyes anyagok közúti, vasúti, vízi és légi szállításának alapvető szabályai

### **Tűzoltó és tűzmegelőzési ismeretek**

Égéselmélet és oltóanyag alapismeret  
Az égés és a tűz általános jellemzése, fogalma, kialakulása, terjedése, osztályozása  
A tűz kísérő jelenségei, paraméterei zónái, veszélyei  
Az égés megszüntetésének módjai  
Tűzoltóanyagok jellemzése, csoportosítása, felhasználási lehetőségei  
A tűzoltó vízszugár képzése, formái és ezek jellemzése



Tűzoltási és műszaki mentési alapismeretek  
 A tűz megelőzés helye, szerepe  
 Személyek biztonságát szolgáló szabályok rendszere  
 A tűzoltó készülékekkel kapcsolatos alapfogalmak

### **Büntetés-végrehajtási alapismeretek**

A büntetés-végrehajtási szervezet felépítése, feladatai  
 Az elítéltek reintegrációja  
 Az elítéltek jogai, azok korlátozása, szünetelése, kötelezettségeik  
 A büntetések végrehajtása, a végrehajtás fokozatai  
 A büntetés-végrehajtás intézményei  
 A börtön sajátos környezete, a börtön személyzete, a fogvatartotti hierarchia, informális háló

### **Tűzvédelmi és egészségügyi alapok**

Munka- és tűzvédelem, valamint a környezetvédelem és környezetgazdálkodás alapvető szabályai  
 A munkavédelmi szabályok, előírások gyakorlati alkalmazása  
 A környezetvédelmi szabályok gyakorlatban történő alkalmazása

## **8.2.2. Szolgálati ismeretek tantárgy**

A tanuló ismerje meg a szolgálatellátás általános szabályait, a rendőri szolgálatellátás szabályait és a kényszerítő eszközöket, valamint használhatóságuk szabályait

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Belső és közterületi járőrszolgálatot lát el, valamint helyszínelőként végez a riasztásra kivonuló szolgálat tagjaként.	Ismeri a járőrszolgálat ellátására vonatkozó jogi és szakmai szabályokat. Ismeri a helyszínbiztosítási elvárásokat. Ismeri a szolgálat ellátásnak szabályait (szolgálat átadása és átvétele, információk rögzítése a szolgálati dokumentumokban, szolgálati	Instrukció alapján részben önállóan	Szolgálatát alaposan és határozottan látja el, társaitól is precíz munkavégzést vár el. A szolgálat átadása és átvétele precízen és szabályosan dokumentáltan történik. Szolgálati elöljáróival és társaival tisztelettel kommunikál. Szolgálatát kulturáltan, az alaki előírásoknak	

	<p>érintkezés szabályai, szolgálat ellátására vonatkozó alaki szabályok.</p> <p>Tisztában van a rendőri intézkedés és a szolgálati fellépés alapkövetelményei vel.</p> <p>Ismeri a rendőrségnél használt kényszerítő eszközök (testi kényszer, bilincs, rendőrbot, vegyi eszköz, lőfegyver) biztonságos használati módját, és az azok alkalmazására vonatkozó jogszabályi és szakmai, taktikai előírásokat.</p>		<p>megfelelően látja el.</p> <p>Tiszteletben tartja és elfogadja a feladatellátásra vonatkozó elvárásokat, szabályokat. A hierarchikus szervezeti kultúrára értékként tekint.</p>	
--	---	--	---	--

*A tantárgy témakörei*

Szolgálati ismeretek	13. évfolyam	
	e	gy
Rendőri szolgálati ismeretek	55	
Rendőri intézkedések	45	31
Kényszerítő eszközök	18	
Rendvédelmi etika, a Rendőri Hivatás Etikai Kódexe	6	

**Rendőri szolgálati ismeretek**

Szolgálati feladatok ellátásának általános szabályai

A szolgálati fellépés módja és tartalmi követelményei

Őr-járőr szolgálati forma: járőr, őrszolgálat, kísérőőr, rendkívüli őr, eligazítás, beszámoltatás, váltás rendje

Az egyes szolgálati időrendszerekre vonatkozó szabályok

A titoktartásra, az ajándék és jutalom elfogadására, valamint a nyilvános szereplésre vonatkozó szabályok

A felvilágosítás adás és kérés szabályai  
A szolgálati fellépés módja és tartalmi követelményei

### **Rendőri intézkedések**

Az intézkedési kötelezettség  
A rendőri intézkedések közös elvei, szabályai, követelményei  
A rendőri intézkedések fajtái, csoportosítása, a jogszerű és szakszerű rendőri intézkedés alapjai, a rendőri intézkedéssel szembeni követelmények, alapelvek megismerése A rendőri intézkedés akadályainak elhárítása, a segítség és eszközök igénybevételének szabályai  
Korrupciós cselekmények megelőzése, visszaszorítása  
A rendőri fellépés helyszínei: magánlakás, közterület, nyilvános helyek, különleges helyek, határterület, közbiztonságra különösen veszélyes eszközök-vel kapcsolatos rendőri intézkedések rendje  
Személyi szabadságot nem korlátozó intézkedések: felvilágosítás adás, kérés, figyelmeztetés, segítségnyújtás, feltartóztatás, igazoltatás, ruházat, csomag, jármű átvizsgálás, fokozott ellenőrzés, helyszínbiztosítás  
Személyi szabadságot korlátozó intézkedések: személyi szabadság fogalma, tartalma, közös szabályok, elfogás, előállítás, biztonsági int., elővezetése esetei, iskola kerülő gyerekekkel kapcsolatos intézkedések  
Rendőri intézkedés folyamata  
A rendőri intézkedést befolyásoló tényezők felismerése és megfelelő kezelése  
Járőr felszerelés elemeinek megismerése  
A rendőri intézkedés helyszínének helyes megválasztása  
A rendőri intézkedés során alkalmazott biztonsági alakzatok  
Rádióforgalmazás, szakrendszerek helyszíni elérése  
Az igazoltatás végrehajtásának gyakorlata  
A ruházat, csomag és járműátvizsgálás végrehajtásának gyakorlata  
Rendőri intézkedés végrehajtása talált tárgy esetén  
A személyi szabadságot nem korlátozó intézkedések taktikáinak elmélyítése szituációs feladatok végrehajtása során

### **Kényszerítő eszközök**

A kényszerítő eszközök alkalmazásának jelentősége, a kényszerítő eszközök fajtái  
A kényszerítő eszközök alkalmazásának közös szabályai  
A kényszerítő eszközök csoportosítása  
Testi kényszer  
Bilincs Vegyi eszköz, elektromos sokkoló eszköz, rendőrbot, kardlap, illetőleg más eszköz alkalmazása  
A szolgálati kutya alkalmazása  
Útzár, megállásra kényszerítés  
Lőfegyverhasználat szabályai  
Csapaterő, tömegoszlatás  
A büntetés-végrehajtásnál rendszeresített kényszerítő eszközök, alkalmazásuk eltérő szabályai

### **Rendvédelem etika, a Rendőri Hivatás Etikai Kódexe Rendvédelmi etika:**

- A rendvédelmi hivatás sajátosságai
- Az etika kérdései a rendvédelmi munkában
- Helyzetgyakorlatok A rendőri hivatás Etikai Kódexe

A rendőr szakmai magatartása

A rendőri korrupció fajtái, megelőzése; hatása a szakma társadalmi megítélésére, helyzetgyakorlatok

### 8.2.3. Jogi ismeretek tantárgy

A tanuló ismerje meg a polgári jog alapjait, szabálysértési alapfogalmakat, az egyes bűncselekmények és szabálysértések főbb jellemzőit. Ismerje meg a helyszínbírságra vonatkozó általános szabályokat. A tanuló ismerje meg a büntetőjog általános részének rendelkezéseit, a büntetőeljárás és a büntetés - végrehajtási jog alapjait. A kriminalisztika alapfogalmait, eszközeit, módszereit

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
A hatóság egyidejű értesítése mellett a bűncselekmény vagy szabálysértés elkövetésén tetten ért személyt elfogja, a hatóság kéréséig visszatartja. A bűncselekmény vagy szabálysértés elkövetéséhez használt, az elkövető birtokában lévő támadásra alkalmas eszközt elveszi.	Ismeri a főbb polgári jogi fogalmakat (tulajdon, a birtok, a birtokvédelem és a jogos önhatalom. Ismeri a közigazgatási hatósági és szabálysértési eljárások alapvető szabályait (hatásköri és illetékességi szabályok, vétkesség és társadalomra veszélyesség, ügyfél és hatóság fogalma, főbb eljárási cselekmények és meghozható határozatok, szabálysértési és közigazgatási ügyekben. Ismeri a legjellemzőbb szabálysértési (köznyugalom és tulajdon elleni, közlekedési és közterületre	A hatóság egyidejű értesítése mellett a bűncselekmény vagy szabálysértés elkövetésén tetten ért személyt elfogja, a hatóság kéréséig visszatartja. A bűncselekmény vagy szabálysértés elkövetéséhez használt, az elkövető birtokában lévő támadásra alkalmas eszközt elveszi.	Ismeri a főbb polgári jogi fogalmakat (tulajdon, a birtok, a birtokvédelem és a jogos önhatalom. Ismeri a közigazgatási hatósági és szabálysértési eljárások alapvető szabályait (hatásköri és illetékességi szabályok, vétkesség és társadalomra veszélyesség, ügyfél és hatóság fogalma, főbb eljárási cselekmények és meghozható határozatok, szabálysértési és közigazgatási ügyekben. Ismeri a legjellemzőbb szabálysértési (köznyugalom és tulajdon elleni,	A hatóság egyidejű értesítése mellett a bűncselekmény vagy szabálysértés elkövetésén tetten ért személyt elfogja, a hatóság kéréséig visszatartja. A bűncselekmény vagy szabálysértés elkövetéséhez használt, az elkövető birtokában lévő támadásra alkalmas eszközt elveszi.

	<p>vonatkozó tényállások) és büntető tényállásokat (korrupciós, hivatali, köznyugalom elleni, vagyon elleni és vagyon elleni erőszakos cselekmények, élet-és teszi épség elleni cselekmények, emberi szabadság és méltóság elleni, valamint hivatalos és közfeladatot ellátó személyek elleni cselekmények). Tisztában van a közveszély fogalmával és a közveszély helyszínének fogalmával. Ismeri a büntetőeljárás alapvető szabályait, az eljáró hatóságokat, az eljárásban érintett személyeket.</p>		<p>közlekedési és közterületre vonatkozó tényállások) és büntető tényállásokat (korrupciós, hivatali, köznyugalom elleni, vagyon elleni és vagyon elleni erőszakos cselekmények, élet-és teszi épség elleni cselekmények, emberi szabadság és méltóság elleni, valamint hivatalos és közfeladatot ellátó személyek elleni cselekmények). Tisztában van a közveszély fogalmával és a közveszély helyszínének fogalmával. Ismeri a büntetőeljárás alapvető szabályait, az eljáró hatóságokat,</p>	
--	---	--	---	--

<p>Hatósági jogkörében eljárva a közterületen vagy jogszabályban meghatározott más területen (erdő, mező, természetvédelmi terület, szőlő, tó) elkövetett szabálytalankodóval szemben figyelmeztetést alkalmaz, helyszíni bírságot szab ki, feljelentést tesz vagy egyéb intézkedést foganatosít szükség esetén egy tanult idegen nyelven is a szabálytalanság megszüntetése érdekében.</p>	<p>Ismeri a legjellemzőbb szabály-sértési (köznugalom és tulajdon elleni, közlekedési és köztisztasági, állatvédelmi tényállások) és büntető tényállásokat (korrupciós, hivatali, köznugalom elleni, vagyon elleni erőszakos cselekmények, életés testi épség elleni cselekmények, emberi szabadság és méltóság elleni, valamint hivatalos és közfeladatot ellátó személyek elleni cselekmények)</p>	<p>Hatósági jogkörében eljárva a közterületen vagy jogszabályban meghatározott más területen (erdő, mező, természetvédelmi terület, szőlő, tó) elkövetett szabálytalankodóval szemben figyelmeztetést alkalmaz, helyszíni bírságot szab ki, feljelentést tesz vagy egyéb intézkedést foganatosít szükség esetén egy tanult idegen nyelven is a szabálytalanság megszüntetése érdekében.</p>	<p>az eljárásban érintett személyeket. Ismeri a legjellemzőbb szabály-sértési (köznugalom és tulajdon elleni, közlekedési és köztisztasági, állatvédelmi tényállások) és büntető tényállásokat (korrupciós, hivatali, köznugalom elleni, vagyon elleni erőszakos cselekmények, életés testi épség elleni cselekmények, emberi szabadság és méltóság elleni, valamint hivatalos és közfeladatot ellátó személyek elleni cselekmények)</p>	<p>Hatósági jogkörében eljárva a közterületen vagy jogszabályban meghatározott más területen (erdő, mező, természetvédelmi terület, szőlő, tó) elkövetett szabálytalankodóval szemben figyelmeztetést alkalmaz, helyszíni bírságot szab ki, feljelentést tesz vagy egyéb intézkedést foganatosít szükség esetén egy tanult idegen nyelven is a szabálytalanság megszüntetése érdekében.</p>
---	--	---	--	---

*A tantárgy témakörei*

	11. évf.	12. évf.
<b>Jogi ismeretek - Rendészeti technikus</b>	<b>54</b>	<b>144</b>
Polgári jogi ismeretek	4	4
Szabálysértési jogi ismeretek	50	80
Büntetőjog általános rész		29
Büntetőjog különös rész		23
Büntetőeljárás-jog		8

**Polgári jogi ismeretek**

- A polgári jog fogalma
- A Polgári Törvénykönyv szerkezete
- A polgári jog alapelvei

A személy fogalma  
Jogképesség, cselekvőképesség fogalma, az ember cselekvőképessége  
A személyhez fűződő jogok sérelmének esetei  
A személyhez fűződő jogok védelmének polgári jogi eszközei  
A szerződés fogalma  
A tulajdonjog alanya, tárgya és tartalma  
A birtok, a birtok fajtái  
A birtokvédelem és a jogos önhatalom

### **Szabálysértési jogi ismeretek**

A szabálysértés alapjai, az elkövetők, eljáró hatóságok  
Szabálysértési eljárás lefolytatásának alapvető szabályai  
Helyszíni bírságra vonatkozó szabályok  
Rendzavarás,  
Garázdaság  
Tulajdon elleni szabálysértés.  
Magánlaksértés  
Tiltott prostitúció  
Valótlan bejelentés  
Életvitelszerű közterületi tartózkodás szabályainak megsértése  
Járművezetés az eltiltás hatálya alatt  
Személyazonosság igazolásával kapcsolatos köteleességek megszegése  
Csendháborítás  
Köztisztasági szabálysértés  
Veszélyeztetés kutyával  
Szeszesital-árusítás, - kiszolgálás és - fogyasztás tilalmának megszegése  
Becsületsértés  
Koldulás  
A közbiztonságra különösen veszélyes eszközzel kapcsolatos szabálysértés  
Polgári felhasználású robbanóanyaggal és pirotechnikai termékkel kapcsolatos szabálysértés  
A helyszín biztosításával kapcsolatos szabálysértés  
Ittas vezetés  
A közúti közlekedés rendjének megzavarása  
Engedély nélküli vezetés  
Érvénytelen hatósági engedéllyel vagy jelzéssel való közlekedés  
Közúti közlekedési szabályok kisebb fokú megsértése  
A felsorolt szabálysértések elkövetési magatartásai, fogalomrendszere, elkövetője, szankciói, valamint elhatárolása más szabálysértésektől, bűncselekményektől

### **Büntetőjog általános rész**

A Btk. hatályai, bűncselekmény fogalma, elemei, büntett, vétség, elkövetők  
A szándékosság és gondatlanság  
A szándékos bűncselekmény szakaszai, jogos védelem, végszükség, (kizáró, megszüntető okok), fiatakorúakra vonatkozó különleges rendelkezések Az általános törvényi tényállás eleme

### **Büntetőjog különös rész**

Korrupciós bűncselekmények: hivatali vesztegetés, hivatali vesztegetés elfogadása

Vagyon elleni erőszakos bűncselekmények: rablás, kifosztás, zsarolás, önbíraskodás  
 Vagyon elleni bűncselekmények: lopás, rongálás, csalás, orgazdaság, jármű önkényes elvétele

Köznyugalom elleni bűncselekmények: garázdaság, közveszéllyel fenyegetés  
 Hivatalos személy elleni bűncselekmények hivatalos személy elleni erőszak, közfeladatot ellátó személy elleni erőszak

Az emberi méltóság és egyes alapvető jogok elleni bűncselekmények: személyes adattal visszaélés, magánlaksértés, rágalmazás, becsületsértés

Élet, testi épség, egészség elleni bűncselekmények: emberölés, testi sértés, segítségnyújtás elmulasztása, cserbenhagyás

Az egészséget veszélyeztető bűncselekmények: kábítószer kereskedelem, kábítószer birtoklása

Az igazságszolgáltatás elleni bűncselekmények: hamis vád, hatóság félrevezetése, hamis tanúzás, bűnpártolás

A közbiztonság elleni bűncselekmények: közveszély okozása

### Büntetőeljárás-jog

A büntetőeljárás fogalma, jogforrásai, a büntetőeljárás törvény szerkezeti felépítése és hatálya

A büntetőügyekben eljáró hatóságok és feladataik

A büntetőeljárásban résztvevő személyek: a terhelt, a védő, a sértett, egyéb személyek A fiatalokorra vonatkozó külön szabályok

### 8.2.4. Közigazgatási ismeretek tantárgy

Sajátítsa el a közigazgatási alapismereteket és ismerje meg a közigazgatási hatósági eljárás főbb szabályait. A közigazgatás felépítését, működését, szervezetrendszerének sajátosságait. Tudja a közigazgatási hatósági eljárás alapvető szabályait. Ismerje a közszolgálat jellemzőit, a közigazgatási jogviszony elemeit.

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Közigazgatási eljárást folytat, elektronikus ügyintézés végez, közigazgatási ügyekben döntést készít elő, ügyfélkaput, hivatali kaput használ.	Ismeri a közigazgatási hatósági eljárás alapvető szabályait (hatásköri, illetékességi szabályok, ügyfél és hatóság fogalma, főbb eljárási cselekmények és döntéstípusok).	Instrukció alapján részben önállóan	Értékként tekint Magyarország alkotmányos és jogi berendezkedésére  Elkötelezett a közigazgatás előírásainak maradéktalan betartása mellett	Képes a feladatkörébe tartozó eljárási cselekményeket az elektronikus rendszerekben a szükséges segítséggel végrehajtani



## A tantárgy témakörei

<b>Közigazgatási ismeretek - Rendészeti technikus</b>	<b>13. évfolyam</b>
	<b>62</b>
Közigazgatási alapismeretek	12
A központi államigazgatási szervek	12
A települési önkormányzatok	12
A közigazgatási hatósági eljárás	26

### **Közigazgatási alapismeretek**

Közigazgatás felépítése és működése

Az igazgatás és a közigazgatás fogalma

A közigazgatás feladata, funkciói

A közigazgatás tevékenységi fajtái

A közigazgatás szervezetrendszere és sajátosságai, az államigazgatás, önkormányzati igazgatás

A közigazgatási hatósági eljárás főbb szabályai

### **A központi államigazgatási szervek**

A központi államigazgatási szervek szervezete és működése

A Kormány szerepe, szervezete, működése

Kormánybizottságok (és egyéb, a kormány munkáját segítő szervek)

A minisztérium feladata és szervezete

Az államigazgatás területi, helyi szerveinek szervezete és működése

Az államigazgatási szervek feladat- és hatáskörére vonatkozó főbb szabályok

Autonóm államigazgatási szervek, a kormányhivatalok, a központi hivatalok, a rendvédelmi szervek és az önálló szabályozó szervek

A kormányhivatalok

A kormányhivatalok szervezete

A kormányhivatal feladatai

### **A települési önkormányzatok**

Az önkormányzatiság lényege

Az önkormányzatok szervezetének és működésének főbb szabályai

A helyi önkormányzatok típusai

A helyi önkormányzatok egymás közötti kapcsolatai

A helyi önkormányzatok feladat- és hatásköre

A helyi rendészeti és közbiztonsággal kapcsolatos feladatok

A területi (megyei) önkormányzatok feladatai

A települési önkormányzatok szervezete és működésének alapvető szabályai

A települési önkormányzatok szervezete

A települési önkormányzatok működése

A helyi önkormányzatok és az egyéb állami szervek kapcsolatának főbb elemei

### **A közigazgatási hatósági eljárás**

Az Ákr. hatálya, hatásköre, illetékessége, a hatósági eljárás menete, határozat, végzés, jogorvoslat

## 8.2.5. Szakmai kommunikáció tantárgy

A szakmai kommunikációs tantárgy célja a rendőri intézkedésekhez igazodó, világos, egyértelmű kommunikáció fejlesztése, a Rendőrség külső és belső kommunikációs elvárásainak megismertetése.

A tanuló szerezzék meg az egyes szakmai szituációk során szükséges képességeket, ismereteket, az ügyfélszolgálati kommunikáció, a panaszkezelés, a hivatalos kommunikációs helyzetek során, a jelentések, beszámolók, jegyzőkönyvek készítésével kapcsolatos elvárásokat. Pszichológiai ismeretek segítségével képessé válik személyek ki- és meghallgatására, tömegkezelésre.

Alapvető irat- és ügykezelési, adatvédelmi ismereteket szerez

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Hatékony és adekvát módon kommunikál hivatali munkája során az állampolgárokkal és saját munkatársaival.	Tájékoztatja az ügyfeleket az általa végzendő intézkedés indokáról, a felhatalmazásáról, az intézkedés elleni panaszkezelési eljárásról.	Teljesen önállóan	Megegyezésre törekedve határozottan kommunikál. Szakmai igényességre, szakszerűségre, pontosságra törekszik feladatellátása során. Az adatvédelmi, irat és ügykezelési szabályok betartásával végzi hivatali munkáját	Szövegszerkesztő, táblázatkezelő, levelező programok készség szintű használata
A feladatkörében megtett intézkedésekről előljárójának vagy felettesének írásbeli jelentést készít vagy szóban jelent a szervezeti előírások szerint.	Alkalmazói szinten ismeri a hivatalos kommunikáció műfaji jellemzőit. Alkalmazói szinten ismeri a jelentés, jegyzőkönyv, feljegyzés fő tartalmi követelményeire vonatkozó szakmai elvárásokat. Ismeri a hierarchikus szervezet hivatalos írásbeli és szóbeli	Instrukció alapján részben önállóan		

	kommunikációjára vonatkozó szabályokat, elvárásokat, a szakmai nyelv kifejezéseit.		
--	--	--	--

*A tantárgy témakörei*

Szakmai kommunikáció	13. évfolyam	
	31	31
	e	gy
A hivatalos kommunikáció műfaja	10	
Ügyfélszolgálati kommunikáció, panaszkezelés	4	
Utasítások, feladatok megfogalmazása, fogadása	4	
A kommunikáció szerepe a Rendőrség munkájában. A rendőri intézkedések kommunikációja		9
A lélektan jelentősége a rendőri munkában	7	
Tömegkezeléssel kapcsolatos ismeretek	4	
Személyek meg- és kihallgatása		5
Jelentés, beszámoló, jegyzőkönyv készítése		7
A lakosság írásbeli és szóbeli tájékoztatása		5
Adatvédelem, irat- és ügykezelés	2	5

**A hivatalos kommunikáció műfaja**

A hivatalos szóbeli kommunikáció fejlesztése: a szóbeli megnyilatkozás A hivatalos témájú írásbeli kommunikáció: a hivatalos szöveg jellemzői  
A hivatalos levél felépítése, formai követelményei. Kiemelések, hitelesítés  
Iratovábbítás elektronikus módon  
Az önéletrajz írásának szabályai. Motivációs- vagy kísérőlevél

**Ügyfélszolgálati kommunikáció, panaszkezelés**

Panasz és közérdekű bejelentés kommunikációs kezelése  
Az írásbeli ügyfél-kommunikáció típusai, jellemzői. A válaszlevél

**Utasítások, feladatok megfogalmazása, fogadása**

Parancsok, utasítások adása, illetve fogadása a szolgálati kommunikáció szabályainak betartásával

**A kommunikáció szerepe a Rendőrség munkájában. A rendőri intézkedések kommunikációja**

Szervezeti kommunikáció: kommunikáció a szervezeten kívül és belül  
A rendőri fellépés verbális és nonverbális eszközei  
Helyzetnek megfelelő kommunikáció az intézkedések során különböző nemű, életkorú, társadalmi helyzetű stb. személyekkel helyzetgyakorlatokban  
Verbális és nonverbális kommunikációs jelzések megfigyelése, helyes értelmezése: személypercepció szakmai helyzetekben

### **A lélektan jelentősége a rendőri munkában**

Kommunikáció krízishelyzetekben  
Halálhír közlése, kommunikáció öngyilkossági szándék esetén

### **Tömegkezeléssel kapcsolatos ismeretek**

A tömeg viselkedésének lélektani háttere és a rendőrökre gyakorolt hatása

### **Személyek meg- és kihallgatása**

A kihallgatás céljai  
Eljárási szabályok a kihallgatás során  
A kihallgatás módszertana  
Kihallgatási jegyzőkönyv készítésnek szabályai

### **Jelentés, beszámoló, jegyzőkönyv készítése**

Jelentés, beszámoló jellemzői  
Írásos beszámoló készítése  
Rendőri intézkedésekről készített jelentéssel szemben támasztott követelmények A kényszerítő eszköz alkalmazásáról készített jelentés

### **A lakosság írásbeli és szóbeli tájékoztatása**

Tájékoztatás adása az ügyfeleknek tömören, szakszerűen  
Felvilágosítás adása az érdeklődőnek

### **Adatvédelem, irat- és ügykezelés**

Adatvédelmi alapfogalmak: közérdekű adat, személyes adat  
A magyar adatvédelmi szabályozás  
Információbiztonság, informatikai biztonság és adatbiztonság  
Belső adatvédelem  
Nyilvántartások adatvédelmi szabályozása  
Ügyviteli alapfogalmak  
Az ügyiratkezelés szakaszai, szabályai

## **8.2.6. Digitális kommunikáció és gépirás tantárgy**

A tanuló a digitális kommunikáció és gépirás tanulása során a hivatali munkája során szükséges infokommunikációs szakmai ismeretekhez jut. Megtanulja a hang- kép rögzítésének szabályait. Rendvédelmi híradástechnikai ismereteket szerez. Hivatalos iratokat szerkeszt. Megtanulja az online hivatali ügyintézés alapjait. Magabiztos tízujjas vakírás gyakorlati ismeretekkel rendelkezik

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Irodatechnikai, információs és kommunikációs eszközöket, berendezéseket kezel, használ, adatrögzítést végez.	Ismeri az alapvető szerkesztési, adatnyilvántartási felületek felhasználói funkcióit, lehetőségeit.	Teljesen önállóan	A jogszabályok és szakmai előírások által előírt dokumentáció vezetésében precizitás jellemzi. Precízen, igényesen végzi dokumentációs tevékenységét. Törekszik a hibátlan és pontos munkavégzésre	Adatrögzítést végez informatikai, digitális eszközökön.
A munkavégzéshez kötődő nyomtatványokat, beszámolókat, jelentéseket minden esetben pontosan, előírászerűen tölti ki.	Azonosítja a különböző tevékenységekhez köthető nyomtatványsablonokat és tudja tartalmi egységeit értelmezni	Teljesen önállóan		Különböző eszközökkel (számítógép, mobil eszköz) képes regisztrálni és belépni az iskola elektronikus oktatási rendszerébe, felhasználóként önállóan rákeres segéd-anyagokra, tesztekre, kérdőíveket tölt ki.
A rendőrségi speciális informatikai felületeken felhasználói szintű ismeretekre tesz szert, amelyeket a gyakorlatban alkalmaz.	Ismeri a rendőrségi informatikai hálózatok működését, lehetséges alkalmazási területeit.	Teljesen önállóan		Különböző eszközökkel (számítógép, mobil eszköz) képes regisztrálni és belépni az iskola elektronikus oktatási rendszerébe,
A rendőrségi speciális informatikai felületeken felhasználói szintű ismeretekre tesz szert, amelyeket a gyakorlatban alkalmaz.	Ismeri a rendőrségi informatikai hálózatok működését, lehetséges alkalmazási területeit.	Teljesen önállóan		Különböző eszközökkel (számítógép, mobil eszköz) képes regisztrálni és belépni az iskola elektronikus oktatási rendszerébe,

			felhasználóként önállóan rákeres segéd-anyagokra, tesztekre, kérdőíveket tölt ki.
A különböző rendvédelmi híradástechnikai eszközöket rendeltetésszerűen használja	Ismeri a rendszeresített BM vezetékes és vezeték nélküli hírközlési, hírtovábbítási eszközeit.	Teljesen önállóan	A fegyveres és rendvédelmi szerveknél egységesen rendszerben lévő számítástechnikai (hardver, szoftver), híradástechnikai, biztonsági berendezéseket kezel, felügyel, használ, alkalmaz.
Bármely típusú szöveget tízujjas számítógépes adatbeviteli módszerrel gépel be.	Alkalmazói szinten ismeri az elektronikus írástechnikát, a helyes test- és kéztartást, fogás- és leütéstechnikát.	Instrukció alapján részben önállóan	Előkészíti a számítógépes íráskörnyezetet.

### *A tantárgy témakörei*

	11. évf.	12. évf.	13. évf.
	gy	gy	gy
<b>Digitális kommunikáció és gépírás</b>	<b>144</b>	<b>36</b>	<b>31</b>
Rendvédelmi informatikai alapismeretek			5
Rendvédelmi híradástechnikai alapismeretek			12
A gépelés és szövegformázás alapjai			2
Hivatalos iratok szerkesztése			2
E-kommunikáció			2
Hangrögzítés			2
Kamerák felvételeinek értelmezése			2
Mobilkommunikáció a hivatalos érintkezésben			2
Online ügyintézés			2
Gépírás gyakorlat	144	36	

### **Rendvédelmi informatikai alapismeretek**

A Rendőrség informatikai hálózata

Állomány- és könyvtárkezelés: dokumentumok létrehozása, tárolása, mentése

## **Rendvédelmi híradástechnikai alapismeretek**

Rádióforgalmazás szabályai. A digitális rádióforgalmazás előnyei

Hívásfajták tartalmi és formai jellemzői: rövid, hosszú, körözvény, használatuk szabályai

Készülékhasználat, kommunikációs gyakorlat

EDR ismeretek: a TETRA rendszer felépítése jellemzői, a használatához elengedhetetlen elemek megismerése

Üzem módok az EDR rendszerben: hálózat, direkt, sziget, átjáró, átjátszó jellemzői

A készülékek funkciói: üzenetek küldése, hívásfajták és jellemzőik

Az analóg és digitális készülékek eltérő sajátosságaiból adódó kezelési különbségek összehasonlítása, a készülékek technikai lehetőségei

A Tetra rendszerben használt készülékek kezelésének eltérő sajátosságai, különös tekintettel a mappa és csoportválasztásra

## **A gépelés és szövegformázás alapjai**

Szövegbeviteli technikák kialakítása, különös tekintettel számok, írásjelek, adatscsoportok hibátlan rögzítésére

Az iratok mentésének folyamata

Mentés nyomtatóra, fájlba

## **Hivatalos iratok szerkesztése**

Az ügyiratok típusai, szerkezeti elemei, részei A

hivatalos iratban alkalmazott nyelvtani szabályok

A hivatalos iratok formai követelményei

## **E-kommunikáció**

Az elektronikus közlésforma alapvető udvariassági követelményei

Az elektronikus levél formai követelményei

Az elektronikus aláírás

Netikett

## **Hangrögzítés**

Digitális hangrögzítés és tárolás Hangállományok tömörítése

## **Kamerák felvételeinek az értelmezése**

Biztonsági kamerák felvételeinek rögzítése és tárolása

A kamerás megfigyelés jogi szabályozása

## **Mobilkommunikáció a hivatalos érintkezésben**

A hivatalos érintkezés udvariassági szabályai

A nyilvánosság és a magánélet elválasztásának szabályai

Mobiltelefon, közösségi média és a hivatalos érintkezés

Mobiltelefon használat különböző helyszíneken

## **Online ügyintézés**

Úrlapok, nyomtatványok elektronikus kitöltése

Az Ügyfélkapu

A webes ügysegéd

## **Gépírás gyakorlat**

A tízujjas vakírás alapjai  
 Betűtanulás. Alaptartáson kívüli betűk írástechnikája  
 Gépírás-technikai alapgyakorlatok: szövegmásolás, rögzítés, sebességfokozás  
 Írásbiztonság megerősítése  
 Különleges másolási feladatok. Diktátum  
 Idegen nyelvű gépírás

## 8.2.7. Szakmai kommunikáció idegen nyelven tantárgy

A rendőri intézkedések során használatos és az intézkedéshez kötődő feladatok ellátásához szükséges idegen nyelvi formulák megismerése

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Alkalmazza a rendőri intézkedések során használatos köszönéseket, udvariassági fordulatokat.	Ismeri az üdvözlések, köszönések, megszólítások, búcsúzás idegen nyelvi kifejezéseit, módbeli segédigéit.	Teljesen önállóan	Elfogadja a tanulási szituációkban alkalmazandó kommunikációs eszközök fontosságát.	
Kiválasztja a megfelelő idegen nyelvi formulákat útbaigazításhoz.	Megérti a segítséget, felvilágosítást kérő külföldi állampolgár kérdéseit. Alkalmazási szinten ismeri az útbaigazításhoz szükséges kifejezéseket, mondatokat.	Teljesen önállóan	Törekszik a saját tanulási és munkatevékenységében a fejlődésre. Tanulási helyzetekben, szituációs feladatokban nyitott a tudását növelő tevékenységekre.	



<p>Udvarias felszólító mondatokat képez idegen nyelven. Képes idegen nyelven a rendőri intézkedésekhez kötődő, együttműködésre ösztönző, kérő, felszólító kommunikációra. Felvilágosítást ad az intézkedés folyamatáról és menetéről. A jelentés elkészítéséhez adatot, információt gyűjt.</p>	<p>Ismeri a felszólító mód képzésének lehetőségeit idegen nyelven.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	
<p>A rendőri intézkedésekhez kötődő személyi adatokat kikérdezésére és az okmányok elkérésére, probléma esetén visszacsatolás megfogalmazására idegen nyelven kommunikál</p>	<p>Ismeri az okmányellenőrzéshez kapcsolódó kifejezéseket.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	
<p>Idegen nyelven a rendőri intézkedésekhez kötődő személy és tárgyleírásokról torzulásmentes, valóságű adatokat gyűjt.</p>	<p>Tudja a személy-és tárgyleíráshoz kapcsolódó kifejezéseket.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	

## A tantárgy témakörei

Szakmai kommunikáció idegen nyelven	13. évfolyam
	93
Rendőri intézkedéseknél használt udvariassági formulák	5
Felvilágosítás, segítségnyújtás, útbaigazítás	22
Rendőri utasítások, kérések	18
Okmányellenőrzés	13
Személy- és tárgyleírás	20
Álláshirdetés, önéletrajz, állásinterjú	15

### **Rendőri intézkedéseknél használt udvariassági formulák**

Napszaknak megfelelő köszönés. Bemutatkozás. Intézkedés megnevezése  
A témakörhöz kapcsolódó komplex helyzetgyakorlatok

### **Felvilágosítás, segítségnyújtás, útbaigazítás**

Gyakran előforduló kérdésekre adott válaszlehetőségek Külföldi személy útbaigazítása  
A témakörhöz kapcsolódó komplex helyzetgyakorlatok

### **Rendőri utasítások, kérések**

Udvarias felszólító mondatok képzése  
A témakörhöz kapcsolódó komplex helyzetgyakorlatok

### **Okmányellenőrzés**

Okmányok nevei  
Okmányellenőrzés, igazoltatás: gyalogos, személy- és tehergépjárművek vezetőinek igazoltatása  
A témakörhöz kapcsolódó komplex helyzetgyakorlatok

### **Személy- és tárgyleírás**

Személyleírásra vonatkozó kérdések állítása és válaszok értelmezése (eltűnt személy, támadó személy stb. leírására történő rákérdezés, személyleírás felvétele)  
Tárgyleírás szókincse (elveszett/ ellopott tárgy leírására vonatkozó kérdések)  
A témakörhöz kapcsolódó komplex helyzetgyakorlatok

### **Álláshirdetés, önéletrajz, állásinterjú**

Az álláskeresés lépései, álláshirdetések  
Önéletrajz és motivációs levél  
"Small talk" - általános társalgás Állásinterjú

## 8.2.8. Erő és állóképesség fejlesztés tantárgy

A tantárgy célja a tanulók állóképességének folyamatos és szisztematikus javítása az életkori sajátosságok figyelembevételével

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Tartós, folyamatos önfejlesztő munkát végez a kötelező fizikai felmérések minél eredményesebb végrehajtása érdekében.	Alkalmazói szinten tisztában van az erő, állóképesség és gyorsaság fejlesztésének lehetőségeivel, módszereivel.	Instrukció alapján részben önállóan	Nyitott a feladatok megértésére, és motivált azok sikeres végrehajtásában.	
Egészséges életmódot él, és ezzel együtt egészséges étrendet követ.	Ismeri az egészséges életmód alapelveit, az egészséges emberi test működését és az egészséges étrend összetevőit.	Instrukció alapján részben önállóan	Tudatosan alakítja életmódját, táplálkozását. Betartja az erő-állóképességfejlesztő gyakorlatok hatékony végrehajtásához szükséges szabályokat.	
Saját testsúlyával, illetve társa segítségével edzi magát, amit súlyzós gyakorlatokkal is ki tud egészíteni.	Elsajátítja a saját testsúlyos és a súlyzós edzés gyakorlatok hatékony végrehajtását.	Instrukció alapján részben önállóan		

*A tantárgy témakörei*

Erő és állóképesség fejlesztés	11. évf.	12. évf.	13. évf.
		72	72
Fizikai állóképesség fejlesztés	72	72	
Fizikai felmérés végrehajtására felkészítés			62

### Fizikai állóképesség fejlesztés

Az életkorhoz tartozó fizikai állóképesség fejlesztéséhez szükséges ismeretek

Az egészséges életmód elvei, az egészséges táplálkozás

Erő és állóképesség fejlesztése saját testsúllyal és társsal, kondicionáló gépekkel és egy, illetve kétkézes súlyzókkal

A rendvédelmi szerveknél és a Honvédségnél alkalmazott fizikai felmérések alapfeladatainak szabályos végrehajtási technikái: felülés, fekvőtámasz, helyből távolugrás, 4x10 m ingafutás, 2000 m futás

### Fizikai felmérés végrehajtására felkészítés

A rendvédelmi szervek hivatásos állományú tagjai részére előírt fizikai felmérések feladatainak szabályos végrehajtásra való felkészülési: fekvőnyomás, felülés, fekvőtámasz, helyből távolugrás, hajlított karú függés, 2000 m futás

## 8.2.9. Önvédelem tantárgy

A tantárgy tanulása során a tanuló képessé válik önmaga megvédésére, a saját magát és másokat ért jogtalan támadás kivédésére, az ellene támadók harcképtelenné tételére egyedül vagy társaival. Alkalmazói szinten megismeri az emberi test sérülékeny pontjait, és ezt az ismeretet használni tudja közelharcban

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Önmaga védelmében alkalmazza a szabadulás technikáit, munkája során megakadályozza az intézkedés alá vont személy szabadulását.	Alkalmazói szinten ismeri a rendőri közelharc alaptechnikáit.	Teljesen önállóan	Nyitott a feladatok megértésére, motivált azok sikeres végrehajtásában. Járőrtársával történő együttműködés során elfogadja a kölcsönös függési helyzetet, és alkalmazkodik hozzá.	
Elhárít eszközös- és eszköz nélküli támadásokat.	Ismeri a rendőri közelharc alaptechnikáit.	Teljesen önállóan		
Használja az aktív vagy a passzív ellenállás megtörésére kialakított technikákat. A helyzethez illeszkedő elvezetési fogásokat alkalmaz.	Ismeri a testi kényszer alkalmazásának technikáit.	Teljesen önállóan		

Különböző testhelyzetekben lévő személy bilincselését végre tudja hajtani.	Tudja a szabályos bilincselési helyzet kialakításának technikáit.	Teljesen önállóan	
Rendőrbot alkalmazását igénylő intézkedései során szakszerű fogásokat, háritásokat hajt végre.	Ismeri a rendőrbot alkalmazásának technikáit.	Teljesen önállóan	
Személye vagy járőrpárja ellen indított támadásokat hatékonyan háritja. Védekezési technikákat alkalmaz egyénileg vagy párban. Tevékenységét, magatartását társával összehangolja.	Ismeri az egyénileg és járőrpárban végrehajtott védekezés technikáit.	Teljesen önállóan	

*A tantárgy témakörei*

Önvédelem	11. évf.	12. évf.	13. évf.
		<b>144</b>	<b>72</b>
Önvédelmi technikák	144		
Közelharc alaptechnikák		72	
Intézkedéstaktika			31

**Önvédelmi technikák**

- Az emberi test sérülékeny pontjai
- Gurulások, esések
- Esés- és dobásgyakorlatok
- Hajfogás, nyakfogás, csuklófogás háritása
- Alapütések és alaprúgások
- Ütések: egyenes ütések, köríves ütések
- Védések: fej, test és altest védeése
- Rúgások: térddel, térdre, lábszárra, gyomorra
- Bot támadás és védeése

## Közelharc alaptechnikák

Szabadulás technikák

Eszközös és eszköz nélküli támadások elhárítása

Földrevitel, szabályos bilincselési helyzet kialakítása

Több ellenfél elleni védekezés egyénileg vagy járőrtárs segítségével

## Intézkedéstaktika

Az intézkedő állás

Elvezető fogások

A testi kényszer alaptechnikái

Aktív és passzív ellenállás megtörése testi kényszerrel

Bilincs alkalmazásának technikái A

rendőrbot alkalmazásának a technikái

## 8.2.10. Lövészet tantárgy

A lövészet tantárgy tanításának célja a fegyverek szakszerű kezeléséhez szükséges jártasság kialakítása és megszilárdítása. A változó viszonyok és helyzetek között megtanítani a tüzelés fogásait és szabályait, készséggé fejleszteni a célok gyors, pontos leküzdését különböző körülmények között más és más távolságokban, valamint tüzelési testhelyzetekben

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
A folyamatok részekre bontásával képes a fegyelmezett és fókuszált lövészetgyakorlásra fejlődése érdekében.	Elsajátítja a pontos találat eléréshez alkalmazható módszereket, mint a fegyver helyes elsütését szárazgyakorlás keretében.	Teljesen önállóan	Önmagára nézve kötelezőként fogadja el a löviképzés szabályrendszerét. A löviképzés minden feladathelyzetében felelősségtudattal tevékenykedik.	
Célzás, irányzás és az elsütés technikáit alkalmazva pontos lövés leadására törekszik.	Ismeri a pontos lövés leadásának befolyásoló tényezőit.	Instrukció alapján részben önállóan		
A célok gyors, pontos leküzdésére hajtja végre különböző körülmények között, más és más távolságokban.	Összekapcsolja a lőfegyverekkel kapcsolatos ismereteit, tudássémákat komplex	Instrukció alapján részben önállóan		

	lőgyakorlatok végrehajtása során.			
A lőfegyverek használatával kapcsolatos ismeretei pontosak, a lőgyakorlattal kapcsolatos biztonsági- és tiltó rendszabályokat munkavégzésére tekintettel értelmezi, alkalmazza.	Ismeri és betartja a biztonsági protokollokat.	Teljesen önállóan		

*A tantárgy témakörei*

Lövészet	10. évf.	11. évf.
	90	54
A lőfegyverek fajtái, működési elvei	8	
A légfegyverek csoportosítása, működési elvei	6	
Lőelmélet, ballisztika	10	
Célzás, lehetséges célzási hibák	2	
A pontos lövés feltételei, befolyásoló tényezők, az irányzék beállítása	3	
Biztonsági és módszertani szabályok	4	
Vezényszavak és utasítások lőgyakorlaton	4	
A fegyver ellenőrzése	1	
Gyakorlati löelőkészítő foglalkozás légfegyverrel	30	18
Lőgyakorlat	22	36

**A lőfegyverek fajtái, működési elvei**

A légfegyverek megjelenése, helye a lőfegyverek körében

**A légfegyverek csoportosítása, működési elvei.**

A légfegyverek fajtái

A légfegyverek működése

A légfegyverek működési mechanizmusuk alapján történő csoportosítása

A légfegyverek kalibere, lövedék típusok

**Lőelmélet, ballisztika Lövészeti alapismeretek**

**Célzás, lehetséges célzási hibák**

A célzás közben elkövethető lehetséges hibák

A célzást támogató légzéstechnika

A pontos lövés feltételei, befolyásoló tényezők, az irányzék beállítása  
A pontos találat eléréséhez alkalmazható módszerek  
A lövés pontosságát befolyásoló tényezők  
Az irányzék beállítás jelentősége

### **Biztonsági és módszertani szabályok**

A lőfegyverek használatával kapcsolatos biztonsági és tiltó szabályok

### **Vezényszavak és utasítások a lögyakorlaton**

A lögyakorlaton elhangzó jellemző vezényszavak

### **A fegyver ellenőrzése**

A fegyver ellenőrzése a lögyakorlat előtt  
A fegyver ellenőrzése a lögyakorlat befejezése után

### **Gyakorlati lőelőkészítő foglalkozás légfegyverrel**

A lögyakorlatok végrehajtása során alkalmazott védőeszközök anyagismerete. A lögyakorlatok végrehajtására vonatkozó szabályok  
Lögyakorlat végrehajtása álló helyzetből, légpuska céllapra és bukó célra

### **Lögyakorlat**

Pontossági lögyakorlatok  
Gyorsasági lögyakorlatok  
Komplex lögyakorlatok tárcserével, fedezékhasználattal, egykezes fegyverfogással, erősebb, gyengébb kézzel  
Lögyakorlat zavaró körülmények között

## **8.2.11. Személy- és vagyonvédelem tantárgy**

A tantárgy a magánbiztonság alapfogalmaival (közrend, biztonság, közbiztonság, veszély, kockázat, veszélyeztetettség, biztonságérzet), főbb jogi szabályozóival (Magyarország Alaptörvénye, a személy- és vagyonvédelmi, valamint a magánnyomozói tevékenység szabályairól szóló 2005. évi CXXXIII. törvény (SzVMt.), Polgári Törvénykönyv (Ptk.) személyiségi jogok, tulajdonjogi szabályai) ismerteti meg a közrend és közbiztonság, biztonság fenntartása iránti elkötelezettség kialakítása érdekében. A vagyonőr általános feladatai (bűnmegelőzés, megbízó jogos érdekeinek képviselése), általános etikai elvárások, szakmai követelmények ismerete a pontos és piac által elvárt feladatvégzéshez szükséges. Az egyéb civil rendészeti tevékenységek egy meghatározott vagyonelem védelmére rendelt és intézkedési joggal felruházott rendészeti feladatkörök ismertetésére szolgál (hegyőr, vadőr, mezőőr, természetvédelmi őr, erdőőr). Az önkéntes rendfenntartás, a polgárőri tevékenység ismerete zárja le a magánbiztonsági ismeretek körét, teljes rálátást nyújtva a szakma vertikumára



Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
<p>A megbízó által meghatározott tartalmú őrutasítás alapján az őrzött létesítménybe történő be- és kiléptetést a személyek azonosításával, csomagjuk és/vagy gépjárművek átvizsgálásával végzi.</p>	<p>Ismeri a magánbiztonsági szolgáltatások rövid történetét, a jellemző tevékenységeket (személy- és vagyonvédelem, magánnyomozás) főbb jogi szabályozóit, az egyes tevékenységek gyakorlásának főbb feltételeit.</p> <p>Alkalmazói szinten ismeri a személy, gépjármű, a csomag-, szállítmány-, és áruellenőrzés szabályait be- és kiléptetés szabályait, az tevékenység végzéséhez alkalmazott IKT eszközök használatát.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	<p>Feladatát éber és kritikus szemléletben végzi.</p> <p>A lehetséges riasztási eseményeket éber és kritikus módon figyeli. Az eszközök adatait folyamatosan frissíti. Részhajlásmentes feladatvégzés az utasítások szerint.</p> <p>Ismeri a járőrszolgálat ellátására vonatkozó jogi és szakmai szabályokat. Ismeri a helyszínbiztosítás szakmai elvárásait. Precizitás, kritikus szemlélet, éberség a munkavégzés során.</p> <p>Pártatlan és szabályos munka-végzés a rend fenntartásának érdekében. Elkötelezett a biztonság fenntartása és megőrzése iránt. Kész a tetten ért személy ellen szabályosan fellépni.</p>	

<p>Az összeköttetésre szolgáló és a telepített biztonságtechnikai eszközök, rendszerek kezelésével objektumot, kereskedelmi vagy logisztikai létesítményeket őriz.</p>	<p>Ismeri a főbb objektumvédelmi rendszereket, a védelmi szinteket, a rádióforgalmazás eszközeit és szabályait.</p> <p>Ismeri a kulcsnyilvántartás szerepét, a kiadás- és visszavételezés jellemzőit, a kulcs felvételijogosultság vizsgálatára vonatkozó szakmai szabályokat.</p> <p>Ismeri a mechanikus és elektronikus védelmi eszközöket.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	<p>Kész saját vagy mások védelmében kényszerítő testi erő vagy kényszerítő esz-köz használatával fellépni. Elkötelezett a támadás elhárítása során a fokozatosság, eredményesség, szükségesség és arányosság elveinek betartásában.</p> <p>Az élet- és testi épség védelmét szem előtt tartja az intézkedés során.</p>	
<p>Belső és közterületi járőrszolgálatot lát el, valamint helyszínellenőrzést végez a riasztásra kivonuló szolgálat tagjaként.</p>	<p>Ismeri a járőrszolgálat ellátására vonatkozó jogi és szakmai szabályokat. Ismeri a helyszínbiztosítási elvárásokat.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		
<p>Pénz- és értékszállítást végez, szállítmányt kísér.</p>	<p>Ismeri és alkalmazza a pénz- és értékszállításra vonatkozó biztonsági követelményeket.</p>	<p>Instrukció alapján részben önállóan</p>	<p>Nagyfokú együttműködés a végrehajtásban résztvevők között</p>	
<p>Rendezvények (kulturális, sport, egyéb tömeg rendezvények) biztosítását végzi, eltávolítja a rendezvényt akadályozó, zavaró személyeket.</p>	<p>Ismeri a rendezvény szervezésének, engedélyezésének főbb szabályait, a szervezők és résztvevők főbb jogait és kötelességeit.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	<p>Nagyfokú együttműködés a végrehajtásban résztvevők között</p>	

<p>A hatóság egyidejű értesítése mellett a bűncselekmény vagy szabálysértés elkövetésén tetten ért személyt elfogja, a hatóság kiérkezéséig visszatartja és a bűncselekmény vagy szabálysértés elkövetéséhez használt, az elkövető birtokában lévő támadásra alkalmas eszközt elveszi.</p>	<p>Ismeri a legjellemzőbb szabálysértési (köznyugalom és tulajdon elleni, közlekedési és közterületre vonatkozó tényállások) és büntető tényállásokat (korrupciós, hivatali, köznyugalom elleni, vagyon elleni és vagyon elleni erőszakos cselekmények, életés teszi épség elleni cselekmények, emberi szabadság és méltóság elleni, valamint hivatalos és közfeladatot ellátó személyek elleni cselekmények).</p> <p>Tisztában van a közveszély fogalmával és a közveszély helyszínének fogalmával.</p> <p>Ismeri a főbb polgári jogi fogalmakat (tulajdon, a birtok, a birtokvédelem és a jogos önhatalom).</p> <p>Felismeri a jogos védelmi és a végszükség helyzetet.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	<p>A rábízott adatokat, információkat bizalmasan kezeli, melyért felelősséget is vállal.</p> <p>Munkáját precízen, fegyelmezetten végzi el a megbízó érdekeinek figyelembevételével, de a törvényesség keretein belül.</p> <p>Az információszerzésben kitartó és kreatív.</p>	<p>A hatóság egyidejű értesítése mellett a bűncselekmény vagy szabálysértés elkövetésén tetten ért személyt elfogja, a hatóság kiérkezéséig visszatartja és a bűncselekmény vagy szabálysértés elkövetéséhez használt, az elkövető birtokában lévő támadásra alkalmas eszközt elveszi.</p>
--	---	--------------------------	---	--

	Ismeri a jogtalan támadás elhárítására használt eszközök (gumibot, vegyi eszköz, lőfegyver) alkalmazására vonatkozó jogszabályi és szakmai, taktikai előírásokat.			
Elsősegélyt nyújt és újraélesztést végez szükség esetén.	Ismeri az elsősegélynyújtás eszközeit és használatuk módját. Ismeri az újraélesztési technikákat és módszertant.	Teljesen önállóan		
Megbízási szerződésben foglaltak alapján a megbízó utasítása szerint, de a személyiségi jogokra vonatkozó, az adatvédelemre és információszabadságra vonatkozó szabályok betartásával jogi vagy természetes személyről, tárgyról információt szerez be, kutatást végez, adatokat összesít és írásbeli jelentésben a megbízónak átadja.	Ismeri a személyiségi jogok védelmére vonatkozó szabályokat. Ismeri a személyes, a különleges, és a közérdekű adatok fogalmát, az adatkezelés célhoz kötöttségét. Ismeri az állami, szolgálati, magán és üzleti titok megkülönböztető jellemzőit.	Teljesen önállóan		Felhasználói szinten ismeri az adatrögzítésre alkalmas eszközöket

*A tantárgy témakörei*

Személy- és vagyonvédelem	12. évf.		13. évf.
	e	gy	e
	<b>108</b>	<b>18</b>	<b>31</b>
A civil vagyonvédelem alapjai	8		
A személy- és vagyonvédelmi tevékenységek	100	18	
Magánnyomozás			31

## **A civil vagyonvédelem alapjai**

A civil vagyonvédelem kialakulása, közbiztonság-magánbiztonság fogalma, elhatárolása (azonosságok, különbségek), a közrend, biztonság, közbiztonság, veszély, kockázat, veszélyeztetettség, biztonságérzet fogalmai

A biztonság állampolgári megteremtésének és fenntartásának jogi alapjai (Alaptörvény, a személy- és vagyonvédelmi, valamint a magánnyomozói tevékenység szabályairól szóló 2005. évi CXXXIII. törvény (SzVMt.), a Polgári Törvénykönyvről szóló 2013. évi V. törvény)

A vagyonőr általános feladatai (bűnmegelőzés, megbízó jogos érdekeinek képviselése), a személy-, és vagyonvédelmi tevékenység ellátásának szabályai, általános etikai elvárások, szakmai követelmények, az SzVMt. hatálya, alkalmazási feltételek, adatkezelés, titoktartás, a tevékenység hatósági ellenőrzése, vagyonőri intézkedéssel szembeni elvárások

## **A személy- és vagyonvédelmi tevékenységek**

A személy- és vagyonvédelmi tevékenységek célja, struktúrája és a szolgálat ellátása A személy- és vagyonvédelmi tevékenységek főbb területei:

- Közterületnek nem minősülő létesítmény őrzése (személyek ki- és beléptetése, csomag és gép-jármű átvizsgálás, ruházat átvizsgálás, áru- és szállítmány ellenőrzése, kulcsok ki-adása, ittasság ellenőrzés, tiltott tárgy bevitele)
- Rendezvények biztosítás (rendező, szervező, részt vevők jogai és kötelezettségei, intézkedések), sportrendezvények külön szabályai
- Pénz-, és értékszállítás és kísérés
- Biztonsági rendszerek révén végzett tevékenységek (távfelügyelet)
- Kereskedelmi egységek védelme

A vagyonőri intézkedések (felhívás, felszólítás, tiltás, tájékoztatás, arányos mérvű testi erő alkalmazása, tetten ért személy elfogása és visszatartása, ruházat átvizsgálása, rendkívüli események esetén történő intézkedések, közveszély és közveszély helyszínének fogalma, elhatárolása, hely-színbiztosítás szabályai)

Támadáselhárító eszközök (támadás, jogos védelem, végszükség fogalma, közös szabályok, gumibot, vegyi eszköz, őrkutya, lőfegyver alkalmazásának külön szabályai)

## **Magánnyomozás**

Magánnyomozói tevékenység végzésének feltételei (igazolvány kiváltása, szakmai elvárások, személyiségi jogok és adatvédelmi szabályok, titokvédelmi szabályok betartása)

Magánnyomozó jellemző feladatai (jogi és természetes személyekről, tárgyról adat és információ szerzés, kutatás, információk összegzése, bűnmegelőzési tanácsadás) A magánnyomozó és megbízó viszonyára vonatkozó szabályok, a megbízás teljesítése

## **8.2.12. Közösségi vagyonvédelem tantárgy**

A tantárgy a közösségi vagyonvédelem elnevezés alatt a közterületek és közösség által használt eszközök védelmének szabályait, valamint az egyéb civil rendészeti tevékenységek gyakorlásának célját, jogszabályi kereteit, egy meghatározott védett vagyonelem (pl. természetvédelmi terület, erdő, vad, hal, mező, hegybirtok, közterület és annak tisztasága, tömegközlekedési eszköz, házi állat, stb.) védelmére rendelt és intézkedési joggal felruházott rendészeti munkaköreit ismerhetik meg a tanulók (hegyőr, vadőr, mezőőr, természetvédelmi őr, erdőőr). Az önkéntes rendfenntartás, a polgárőri tevékenység, mint a civil önvédelem alapvető intézménye zárja a közösségi rendfenntartás és vagyonvédelem ismereteit

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
<p>A közterületek rendeltetészerű használatnak felügyelete körében ellenőrzi a közterületen tevékenységet végzők (pl. árusok, zenészek, vendéglátók, plakátragasztók) engedélyét.</p>	<p>Ismeri a közterület, magánterület fogalmát, a közterület felügyeletre és a közterület felügyelő feladatkörére és intézkedési jogosultságaira vonatkozó szabályokat.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	<p>A közterület rendjének fenntartását és a közösségi együttélés szabályait tartja szem előtt. Kezdeményezően lép fel a rend fenntartása érdekében.</p>	
<p>Hatósági jogkörében eljárva a közterületen vagy jogszabályban meghatározott más területen (erdő, mező, természetvédelmi terület, szőlő, tó) elkövetett szabálytalankodóval szemben figyelmeztetést alkalmaz, helyszíni bírságot szab ki, feljelentést tesz vagy egyéb intézkedést foganatosít szükség esetén egy tanult idegen nyelven is a szabálytalanság megszüntetése érdekében.</p>	<p>Esetleírás vagy – tanulmány alapján felismeri az elkövetett szabálytalanságot. Ismeri a hatósági és szabálysértési eljárások alapvető szabályait (hatásköri és illetékességi szabályok, vétkesség és társadalomra veszélyesség, ügyfél és hatóság fogalma, főbb eljárási cselekmények és meghozható határozatok, szabálysértési és közigazgatási ügyekben, jogorvoslat). Ismeri a legjellemzőbb szabály-sértési (köznyugalom és tulajdon elleni, közlekedési és</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	<p>A rendelkezésre álló információk alapján az optimális döntést hozza meg.</p>	<p>Hatósági jogkörében eljárva a közterületen vagy jogszabályban meghatározott más területen (erdő, mező, természetvédelmi terület, szőlő, tó) elkövetett szabálytalankodóval szemben figyelmeztetést alkalmaz, helyszíni bírságot szab ki, feljelentést tesz vagy egyéb intézkedést foganatosít szükség esetén egy tanult idegen nyelven is a szabálytalanság megszüntetése érdekében.</p>

	<p>köztisztasági, állatvédelmi tényállások) és büntető tényállásokat (korrupciós, hivatali, köznyugalom elleni, vagyon elleni és vagyon elleni erőszakos cselekmények, életés testi épség elleni cselekmények, emberi szabadság és méltóság elleni, valamint hivatalos és közfeladatot ellátó személyek elleni cselekmények).</p>			
<p>Tevékenysége végzése során a rendvédelmi szervekkel együttműködik.</p>	<p>Ismeri a rendvédelmi szervek (rendőrség, katasztrófavédelem, büntetés-végrehajtás), más rendészeti jogkörrel ellátott társszervek (természetvédelmi, mezőőri, erdészeti, vadgazdálkodási, halászati, hegyközségi önkormányzatok és feljogosított személyzetük) feladatait, hatáskörét.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		

## A tantárgy témakörei

<b>Közösségi vagyonvédelem</b>	<b>13. évf.</b>
	<b>62</b>
A közterület felügyelet fogalma	5
A közterület felügyelő jogállása és feladatai	20
Egyéb civil rendészeti tevékenységek	37

### **A közterület felügyelet fogalma**

- A közterület, magánterület fogalma, a közterület felügyelet fogalma
- A közterület-felügyeleti tevékenységre vonatkozó jogszabályok
- A társadalmi bűnmegelőzés segítése, a közrend és közbiztonság helyi védelme

### **A közterület felügyelő jogállása és feladatai**

- A közterület felügyelői tevékenység végzésének feltételei (jogviszony létesítése, munkavégzésre vonatkozó szabályok, alaki elvárások)
- A közterület felügyelő főbb feladatai, az általa hozható intézkedések és azok kikényszerítésére vonatkozó szabályok
- A közterület jogszerű és engedélyhez kötött használatának ellenőrzése
- A parkolás szabályai a közterületen
- Közreműködés az önkormányzati vagyon védelmében
- Feladatok az önkormányzat közterületi rendezvényein
- Az önkormányzati tulajdonú közösségi tömegközlekedési eszközök rendeltetésszerű használatának ellenőrzése
- A köztisztaságra vonatkozó előírások betartatása
- Az állatrendészeti intézkedések jogi feltételei
- Közreműködés a hajléktalan ellátás alapfeladataiban

### **Egyéb civil rendészeti ismeretek**

- Egyes közösségi vagyonelemek védelme: erdőőr, mezőőr, természetvédelmi őr, önkormányzati természetvédelmi őr, hegyőr, halőr, hivatásos vadász. (az egyes rendészeti feladatokat ellátó személyek tevékenységéről, valamint egyes törvényeknek az iskolakerülés elleni fellépést biztosító módosításáról szóló 2012. évi CXX. tv.)
- Önkéntes szervezetek, Polgárőrség (feladata, jogosítványai, szervezete, együttműködés más rendvédelmi vagy önkéntes szervezetekkel, a polgárőrségről és a polgárőri tevékenység szabályairól szóló 2011. évi CLXV. törvény)

## **8.2.13. Egybefüggő szakmai gyakorlat**

a 11. és 12. évfolyam után 35-35 óra

A tanév során elsajátított szakmai fogások, műveletek gyakorlása. A szakmai rutin megszerzése.

### **11. évfolyam után:**

- Lövészeti ismeret és gyakorlati fogások fejlesztése
- Egészségügyi alapismeretek (újraélesztés)
- Büntetés végrehajtási intézet látogatása



Fizikai állóképesség növelése  
Rendőrségi objektum látogatása, feladatok megismerése

## **12. évfolyam:**

Természetvédelem és ezzel kapcsolatos bűncselekmények megismerése  
Lövészet végrehajtása rendőrségi lőtéren, rendszeresített szolgálati fegyverekkel  
Mezőőrség és közterület felügyelet feladatainak megismerése  
Egészségügyi alapismeretek elmélyítése  
Személyi és vagyónvédelmi feladatok megismerése különböző helyszíneken  
Ügyészség, bíróság feladatainak helyszíni megismerése

## **9. A tanuló teljesítmény ellenőrzésének és értékelésének, illetve minősítésének módja**

Az iskola a nevelő-, oktató munka egyik fontos feladatának tekinti a tanulók tanulmányi munkájának folyamatos ellenőrzését és értékelését. Iskolánkban rendszeresen és folyamatosan ellenőrizzük a tanulók szakmai munkáját, és tanulmányi előre haladását. A tanulók értékelése legtöbbször érdemjegyekkel történik, amelyet a Kréta naplóba rögzítenek.

Az előírt követelmények teljesítését az oktatók a tanulók szóbeli felelete és írásbeli munkája alapján ellenőrzik egy témakörön belül, a téma lezárásakor pedig, a teljes témakör anyagából témazáró dolgozatot írnak.

A szóbeli kifejezőkészség javítása érdekében a tanárok törekednek arra, hogy a diák szóban is megnyilatkozzon.

A tanulók tanulmányi teljesítményének értékelését, minősítését elsősorban az alapján végzik, hogy a tanulói teljesítmény hogyan viszonyul a képzési és kimeneti követelményekhez, törekedve arra, hogy a tanuló egyéni adottságait, képességeit vegyék figyelembe.

Az értékelés szempontjai:

- a tanuló milyen mértékben sajátította el a tananyagtartalmakat (ismereteket, eljárásokat, következtetési módokat)
- mennyire önállóan tudja ezeket alkalmazni feladat- és problémamegoldásban, állásfoglalások kialakításában
- mennyire képes az önálló kifejtésre (a tanult fogalmak, szakkifejezések szabatos használatára, gondolatmenetek reprodukálására és alkotására szóban és írásban, egyéb ki-fejezési és megjelenítési formák – grafikonok, ábrák stb. – használatára és készítésére, indoklásra és érvelésre)
- milyen mértékben és hogyan vesz részt a közös tanulási folyamatban (csoportmunkában végzett kísérletek és egyéb tevékenységek, feladatvállalás, közös értékelés, véleménynyilvánítás, a vitákban való részvétel).
- a tanuló hogyan teljesít önmaga korábban elért eredményeihez képest

Jeles, ha a tanuló: a tantervi kimenet kompetenciáinak, követelményeinek színvonalasan eleget tesz, a tananyagot ismeri, arról képességeihez mérten önállóan gondolkodik, azok alkalmazására törekszik, a tantárgy szaknyelvét pontosan tudja, szabatosan fogalmaz, kiemelkedő teljesítményt nyújt, képességei jelentős fejlődést mutatnak, rendszeres és folyamatos felkészülés jellemzi.

Jó, ha a tanuló: a tantárgyi követelményeknek kevés hibával tesz eleget, a szaknyelv használatában kicsit bizonytalan, az adottságait (a szellemi és a fizikai) nem teljesen használja

ki, felkészülése nem elég rendszeres, a tantervi kimenet követelményeinek apróbb hiányosságokkal tesz eleget, önálló feladat ellátására képes.

Közepes, ha a tanuló: a tantárgyi továbbhaladáshoz még megfelelő ismeretekkel és kompetenciákkal rendelkezik, de jelentős hiányosságai vannak, a munkája változó intenzitású, bizonyos szakkifejezések alkalmazásával gondjai vannak, önálló feladatvégzésre még nem képes, irányítást igényel.

Elégséges, ha a tanuló: a tantervi továbbhaladáshoz minimálisan szükséges ismeretekkel és képességekkel rendelkezik, a munkáját rendszertelenül végzi, az oktatói irányítást nehezen fogadja el, önálló feladatvégzésre még nem képes, szellemi és a fizikai adottságai, képességei alatt teljesít.

Elégtelen, ha a tanuló: a tantervi követelmények, kompetenciák minimumát sem tudja teljesíteni, az oktatóval való rendszeres együttműködés nem megvalósítható, munkája hiányos, alkalomszerű.

<b>A számonkérés formái</b>		
<b>Írásban</b>	<b>Szóban</b>	<b>Gyakorlati tevékenység végzésével</b>
teszt, feladatlap kitöltésével, dolgozattal, esszé, esettanulmány elkészítésével, házi dolgozat beadásával	önálló vagy kérdésekkel irányított szóbeli felelettel, prezentációval, kiselőadással	egyéni vagy csoportos gyakorlati munkával, projekt munkával, portfólió elkészítésével

<b>A tanuló értékelésének szempontjai, ütemezése</b>		
diagnosztikus értékelés a szakirányú oktatás kezdetén	fejlesztő értékelés a szakirányú oktatás teljes ideje alatt	szummatív értékelés (osztályzat, %)
		80 – 100 % = 5
		60 – 79 % = 4
		50 – 59 % = 3
		40 – 49 % = 2
		0 – 39 % = 1

## **10. A szakmai vizsgához kapcsolódóan szervezett egybefüggő felkészítés rendje**

Szakképzési munkaszerződéssel rendelkező tanulók számára – a tanuló kérésére – a szakképző intézmény megszervezi a szakmai vizsga előtt a legalább öt munkanapos egybefüggő felkészítést.

# **Képzési Program**

**24. Turizmus-vendéglátás**  
**5 1013 23 06**

**Szakács szaktechnikus**

*2 éves nappali oktatás*

2023/2024 tanévtől

# Tartalom

5 1013 23 06 Szakácsszaktechnikus.....	1
Tartalom .....	2
1. A szakma alapadatai.....	3
2. A szakirányú oktatás szakmai kimeneti követelményei.....	4
3. A szakirányú oktatásba történő belépés feltételei .....	16
4. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges személyi feltételek.....	17
5. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek.....	17
6. A szakirányú oktatás tervezett időtartama az ágazati alapoktatás után.....	18
7. Tanulási területek .....	20
8. A tanulási területek részletes szakmai tartalma.....	23
8.1. Munkavállalói ismeretek megnevezésű tanulási terület.....	23
<b>8.1.1..Munkavállalói ismeretek .....</b>	<b>23</b>
8.2. Munkavállalói idegen nyelv megnevezésű tanulási terület.....	24
<b>8.2.1. Munkavállalói idegen nyelv .....</b>	<b>24</b>
8. 3. Turizmus-vendéglátásalapozás megnevezésű tanulási terület .....	29
<b>8.3.1. Turizmus-vendéglátás-alapozás.....</b>	<b>29</b>
8.3.1.1. A munka világa tantárgy .....	29
8.3.1.2. IKT a vendéglátásban tantárgy.....	31
8.3.1.3. Termelési, értékesítési és turisztikai alapismeretek tantárgy .....	33
8.4. Szakács szaktechnikus középszintű képzés megnevezésű tanulási terület .....	38
<b>8.4.1. Előkészítés és élelmiszer-feldolgozás tantárgy .....</b>	<b>39</b>
<b>8.4.2. Konyhai berendezések, gépek ismerete, kezelése, programozása tantárgy.....</b>	<b>42</b>
<b>8.4.3. Ételkészítés-technológiai ismeretek tantárgy .....</b>	<b>44</b>
<b>8.4.4. Ételek tálalása tantárgy .....</b>	<b>48</b>
<b>8.4.5. Anyaggazdálkodás, adminisztráció, elszámoltatás tantárgy .....</b>	<b>50</b>
8.5. Szakács szaktechnikus emeltszintű képzés megnevezésű tanulási terület.....	54
<b>8.5.1. Üzleti menedzsment tantárgy.....</b>	<b>55</b>
<b>8.5.2. Marketing és protokoll tantárgy.....</b>	<b>59</b>
<b>8.5.3. Speciális szakmai kompetenciák tantárgy .....</b>	<b>62</b>
9. A tanuló teljesítmény ellenőrzésének és értékelésének, illetve minősítésének módja .....	64
10. A szakmai vizsgához kapcsolódóan szervezett egybefüggő felkészítés rendje .....	65

## 1. A szakma alapadatai

1.	<b>Az ágazat megnevezése:</b>	Turizmus-vendéglátás
2.	<b>A szakma megnevezése:</b>	Szakács szaktechnikus
3.	<b>A szakma azonosító száma:</b>	5 1013 23 06
4.	<b>A szakma szakmairánya:</b>	-
5.	<b>A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:</b>	5
6.	<b>A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:</b>	5
7.	<b>Ágazati alapoktatás megnevezése:</b>	Turizmus-vendéglátás ágazati alapoktatás
8.	<b>Kapcsolódó részsakmák megnevezése:</b>	-
9.	<b>Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama:</b>	Érettségire épülő oktatásban: 200 óra
10.	<b>A szakirányú oktatásra egy időben fogadható tanulók, illetve képzésben részt vevő személyek maximális létszáma:</b> <b>(Figyelem! A duális képzőhely a szakképzési munkaszerződés megkötését megelőzően a tanulók, illetve a képzésben részt vevő személyek számára – jogszabályban foglalt rendelkezések megtartásával – kiválasztási eljárást folytathat le. Szakképzési munkaszerződés azzal a tanulóval, illetve a képzésben részt vevő személlyel köthető, aki a szakmára előírt egészségügyi feltételeknek és pályaalakmassági követelményeknek megfelel!)</b>	
11.	<b>A képzés célja:</b>	A Szakács szaktechnikus szakma gyakorlásához szükséges elméleti és gyakorlati tananyag elsajátítása. Rendkívül kreatív és szaktudásának köszönhetően konyhatechnológiai úton étvágygerjesztő és ízletes ételeket készít, tálal. Hideg és melegkonyhai ételeket magasszinten elkészít és prezentál. Gazdálkodik az üzletvezetés érdekeit figyelembe véve gazdálkodik. A raktárkészletet figyelemmel kíséri, az árrendelést és az áruátvételt koordinálja, ellenőrzi. A raktározást felügyeli, ellenőrzi. Munkabeosztást tervez, ír. Konyhai munkaszervezésben, feladatkiosztásban pontos és precíz. Felelősségteljesen irányítja a beosztottjait, kollegáit a konyhai etikett és az erkölcsi normák

		betartása mellett. Jó szervezőképességgel és problémamegoldó adottságokkal rendelkezik. Beszállító cégekkel, üzletkötőkkel kapcsolatot tart, üzletet köt. Élelmezésvezetői szakterületen is magasszinten képes irányítani, munkaterületeket ellenőriz-ni. A dietetikusok munkáját segítve, képes étrendeket összeállítani, szükség szerint akár személyre szabottan. Rendszeresen nyomon követi a szak-mai trendeket, tovább képezi magát és a megszerzett tudását folyamatosan továbbadja a kollégáinak. Példamutató magatartásával és munka ruházatával, magas szakmai tudásával tekintélyt vív ki magának
12.	<b>A képzés célcsoportja</b> (iskolai/szakmai végzettség):	Érettségizett fiatalok

## 2. Kimeneti követelmények

### 2.1. Ágazati alapoktatás követelményei

Az ágazati alapoktatás kimeneti követelményei

Sor-szám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Napi munkatevékenység -e során az üzleti érintkezés szabályai szerint kommunikál magyar és legalább egy idegen nyelven, a munkatársaival, a vendégekkel.	Ismeri az alapvető nyelvi, írásos és szóbeli kommunikációs elvárásokat és normákat, magyar és a tanult idegen nyelven.	Empatikus munkatársaival és a vendégekkel szemben, nyitott és érzékeny a kommunikációs elvárásokra.	Betartja az alapvető kommunikációs és viselkedési szabályokat.

2	Munkaviszony létesítéskor, munkavégzéskor és felmondáskor érvényesíti munkavállalói jogait, a munkaszerződésnek megfelelően.	Ismeri a munkaszerződés, lényegét, tartalmi elemeit, a Munka Törvénykönyvének a munkavállalóra vonatkozó kötelezettségeit és jogait.	Törekszik a munkaszerződésben foglaltak pontos megvalósulására, kötelezettségeit az előírásoknak megfelelően betartja, munkavégzése során együttműködik munkáltatójával.	Betartja a munkaügyi szabályokat és felelősséget vállal a saját munkavégzésért. Munkaszerződésben foglaltakat képes önállóan értelmezni.
3	A világhálón tájékozódva szakmai tartalmakat keres.	Felhasználói szinten ismeri a vendéglátásturisztika-hoz kapcsolódó internetes szakmai felületeket.	Magabiztosan kezeli a programokat. Pontosan, precízen rögzít adatokat, ügyel a helyesírás szabályainak, formai követelmények betartására.	Önállóan készíti el az instrukciók alapján kiadott feladatot, táblázat alkotásával, szövegszerkesztő program használatával. A világhálón önállóan tud tájékozódni, a releváns szakmai tartalmakat értelmezni.
4	Információkat, adatokat számítógépes szoftverek használatával rendszerez.	Tisztában van a szövegszerkesztő és táblázatkezelő programok kínálati lehetőségeivel.		
5	Kiválasztja és használja a vendéglátás munkafolyamataihoz szükséges megfelelő eszközöket, gépeket, kézi szerszámokat, berendezéseket.	Ismeri a vendéglátásban használt kézi szerszámokat, gépeket, berendezéseket és eszközöket, valamint azok használati lehetőségeit.	Társas helyzetekben figyel a körülötte lévőkre.	Betartja a vendéglátó kézi szerszámokra, gépekre, berendezésekre vonatkozó balesetvédelmi előírásokat, képes a balesetveszélyes helyzeteket megelőzni és elhárítani.

6	Napi munkáját a vendéglátásra és turisztikára vonatkozó munka- és tűzvédelmi, egészségvédelmi, környezetvédelmi szabályok, előírások alapján végzi.	Ismeri a vendéglátásturizmus tevékenységeire vonatkozó munka- és tűzvédelmi, környezetvédelmi előírásokat és teendőket.	Munkavégzés közben felelősségteljesen viselkedik, probléma esetén higgadtan hajtja végre a szükséges teendőket.	Saját tevékenysége közben betartja a munkavédelmi, balesetelhárítási tűzbiztonsági környezetvédelmi előírásokat.
7	Az élelmiszerek tárolását a FIFO elvek alapján végzi.	Alapszinten ismeri a FIFO elv lényegét.	Figyelemmel kíséri a szavatossági időt a nyersanyagok szakosított tárolásánál.	Instrukciók alapján végzi a nyersanyagok helyes, szakszerű tárolását.
8	A receptúrában szereplő mennyiségeket, kiméri.	Ismeri a tömeg és űrtartalom mértékegységeket, a mértékegységek átváltását, a tárazás helyes alkalmazását, a mérés műveletét.	Törekszik a receptúrában szereplő mértékegységek pontos betartására.	Felelősségteljesen és önállóan végzi mérési feladatait.
9	Szálláshelyet ajánl a vendég igényei alapján, a saját régiójában.	Azonosítja a szálláshelyek különböző típusait.	Törekszik a szálláshelyek minél szélesebb kínálatának a megismerésére, elsősorban saját régiójában.	Az igény alapján kiválasztott szálláshelyet és szolgáltatásait önállóan bemutatja.



10	Saját turisztikai régiójában megtalálható turisztikai, vonzerőket és adottságokat megkülönböztet. Ajánlja a saját régiójában megtalálható legjelentősebb nemzetközi turisztikai vonzerővel rendelkező helyszíneket, rendezvényeket.	Ismeri az ország és saját régiójának turisztikai attrakcióit, vonzerőit, a régiót meghatározó természeti adottságokat, különös tekintettel a gyógyturizmusra, fesztiválokra, gasztronómiára.	Törekszik tudásának horizontális és vertikális bővítésére a turisztikai látványosságok területén.	Iránymutatás alapján, előzetes felkészülés után, önállóan vagy társaival együttműködve projekt munka keretében bemutatja turisztikai régiójának egy-egy jellemző attrakcióját, vonzerejét (rendezvényt, fesztivált, gyógyturisztikai attrakciót).
11	Éttermi alapterítést végez a szakmai előírások alapján.	Ismeri az alapterítés előírásait, a terítés lépéseit, a terítéshez használt eszközöket.	Törekszik az előírások szerinti, hibátlan terítésre.	Az előzetesen begyakorolt műveletek alapján, önállóan készíti az alapterítéket.
12	Fogadja a vendéget, ismerteti az ételeket és italokat, az elkészített ételeket és italokat svájci felszolgálati módban felszolgálja.	Ismeri a vendéglátó üzletben a vendégfogadás és a svájci felszolgálati mód szabályait	Törekszik a vendégekkel szemben a lehető legudvariasabb magatartást tanúsítani	Betartja a szakma szabályait kommunikációja, vendégfogadás és az étel és ital felszolgálat során
13	Receptúra alapján alkoholmentes kevert italokat készít.	Ismeri (Lucky Driver; Shirley Temple; Alkoholmentes Mojito; Alkoholmentes Piña Colada) elkészítésének módját, alapanyait, a kevert ital készítés lépéseit.	Törekszik a termék receptúrájának megfelelő anyagot kiválasztani. Törekszik az elkészített ételek és italok recept szerinti	Az előzetesen begyakorolt műveletek alapján, önállóan készíti el a kevert italokat.

14	Vendég előtt ételek készítés (desszertkészítés, salátakeverés).	Ismeri a vendég előtt készíthető desszerteket és salátákat, az elkészítésükhöz használt eszközöket.	hibátlan elkészítésre, odafigyel a technológiai lépések pontos betartására.	Az előzetesen begyakorolt műveletek alapján, önállóan készíti a megismert ételeket.
15	A cukrászati készítményekhez használt alap és járulékos anyagokat, íz, illat, és állomány, alapján megkülönbözteti.	Ismeri a cukrászati termékkészítéshez használt nyersanyagok, járulékos anyagok általános és érzékszervi tulajdonságait, a nyersanyagromlás jellemzőit.		Betartja a nyersanyagokra, járulékos anyagokra vonatkozó minőségi követelményeket.
16	Kiválasztja a zöldség és gyümölcs előkészítéshez, daraboláshoz szükséges eszközöket, kézi szerszámokat.	Ismeri a zöldség és gyümölcs előkészítéshez és daraboláshoz használt, konyhai kéziszerszámokat, eszközöket és azok biztonságos használatát.	Végrehajtja a kiszabott feladatot, gazdaságosan és esztétikusan végez előkészítő és tisztító műveleteket.	A balesetvédelmi és munkavédelmi előírások betartása mellett, önállóan dolgozik.
17	Cukrászati alpműveleteket végez (előkészítő műveleteket, tésztakészítő, tésztafeldolgozó sütő, töltelékkészítő, befejező műveleteket).	Ismeri az anyagok, eszközök előkészítő műveleteit, az egyszerűbb technológiájú cukrászati tészták készítését, (a gyúrt omlós, kevert omlós, forrázott tészta, felvert tészták) feldolgozását, sütését és az ezekből készült egyszerűbb termékek előállítását. Ismeri a termékekhez tartozó	Rendszerezi, feladatait összefűzi a tevékenységeket, fogékony az információk befogadásra, odafigyel a cukrászati termékek helyes technológiájára.	Előzetesen begyakorolt cukrászati alpműveletek alapján önállóan készíti a megismert termékeket.

		töltelékek készítését, felhasználását, a termék betöltését, befejező műveleteit a kreatív díszítés alapjait		
18	Konyha-technológiai alpműveleteket (sütés, főzés, párolás, piritás, grillezés) végez.	Ismeri a konyhatechnológiai alpműveleteket.	Az étel jellegének megfelelő ízesítésre, fűszerezésre törekszik.	Az előzetesen begyakorolt konyhatechnológiai műveleteket önállóan elvégzi a megismert ételek esetében.
19.	Ételek elkészítéséhez használatos fűszereket, ízesítőket felismeri, arányosan használja, megkülönbözteti azokat.	Az ételkészítés során használt fűszerek, ízesítők tulajdonságaival, íz jellemzőivel tisztában van.	Ügyel a nyersanyagok, ízesítő anyagok szakszerű kezelésére tárolására, a minőségük megőrzésére. Kizárólag megfelelő minőségű fűszereket használ	Ellenőrzi használat előtt a fűszerek frissességét és szavatossági idejüket
20	Konyha-technológiai műveleteket (előkészítő, elkészítő, kiegészítő, befejező) végez.	A tanuló ismeri az alapanyagok megfelelő előkészítését, az ételek elkészítéséhez tartozó teljeskörű munkafolyamatokat.	Különböző konyhatechnológiai eljárásokkal ételeket készít, tálalásig igény szerint melegen tartja, hűti az ételt. Az étkezés típusának jellegének megfelelően tálal és díszít, betartja a munka- és balesetvédelmi, HACCP, környezetvédelmi, valamint más hatósági előírásokat, tisztán	Munkáját idő és műveleti sorrend szerint pontosan áttekinti, logikusan megtervezi, és előkészíti a szükséges alapanyagokat és eszközöket, törekszik az alapanyagok gazdaságos felhasználására.  Munkáját gyakorlati szempontból logikus sorrendben, gyorsan,

			tartja a munkahelyét, gépeket, berendezéseket és kéziszerszámokat	időre, határozottan, csak a szükséges eszközöket használva, tisztán elvégzi
--	--	--	---	---

## 2.2. A szakirányú oktatás szakmai kimeneti követelményei

### Szakmairányok közös szakmai követelményei

	<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>
1	Megérti, értelmezi a felettesei (vezetőszakács, főszakács, élelmezésvezető, főszakácshelyettes, élelmezésvezető helyettes) kéréseit, munkavégzés közben	A rábízott feladatok elvégzésének sorrendjét felállítja és elvégzi azokat az elvárásoknak megfelelően.	Választási lehetőség esetén az ésszerűség és a szakmaiság mentén választja az optimális megoldást.	A feladat elvégzése közben erkölcsi és anyagi felelőssége tudatában cselekszik, a felettes utasításai alapján végzi napi munkáját.
2	Konyhatechnológiai alap és különleges műveleteket végez.	Ismeri az ételkészítési műveleteket horizontálisan és vertikálisan. Ismeri az ételkészítési trendeket, új irányzatokat, megjelenő új technológiákat.	Az étel jellegének megfelelő ízesítésre, fűszerezésre törekszik. Az elkészülő étel (ízében, állagában, kinézetében) legmagasabb élvezeti értékének elérésére törekszik.	A konyhatechnológiai műveleteket önállóan elvégzi, teljes mértékben felelősséget vállal az által elkészített étel minőségéért és mennyiségéért.
3	Megkülönbözteti az íz, illat, állomány, textúra alapján, a vendéglátóipar által használt alapanyagokat (fűszerek, ízesítő anyagok, zöldségek, gyümölcsök).	Az ételkészítés során használt fűszereket, ízesítőket, alapanyagokat ismeri.	Friss és szárított fűszernövényekkel, ízesítő szerekekkel, jellegzetes karaktert kölcsönöz az ételeknek.	Az ízhatások elérése érdekében, megfelelő mértékkel ízesít, fűszerez, az étel jellegének megfelelően.
4	Kiválasztja az ételkészítéshez (előkészítéshez, elkészítéshez és a	Ismeri a vendéglátóipar termelő tevékenységéhez	Végrehajtja a kiszabott feladatot, gazdaságosan és	A balesetvédelmi és munkavédelmi előírások betartása mellett, önállóan

	befejező műveletekhez) használatos vendéglátóipari eszközöket, szerszámokat.	használt gépeket, konyhai kéziszerszámokat, eszközöket és berendezéseket vertikálisan és horizontálisan, azok biztonsági előírásait.	esztétikusan végez ételkészítő és tisztító műveleteket.	dolgozik. A tűz és balesetvédelmi szabályok betartása mellett az idevonatkozó HACCP szabályzatban szereplő előírást is gondosan betartja.
5	Képes megkülönböztetni a rendezvények catering típusait, állófogadás, ültetett állófogadás, kávészünet. A megrendelői igények alapján összeállítja, megtervezi a rendezvény jellegének megfelelő menüt. A vendéglátó üzlet napi tevékenységéhez szükséges menüket állít össze, figyelembe veszi az üzlet jellegét és a szezonalitást	Ismeri a különböző vendéglátó rendezvényeket, a rendezvényekre vonatkozó menüösszeállítás szempontjait, szabályait, munkafázisait.	Kreativitásából eredő ötleteivel színesítheti a megrendelő elképzeléseit, tanáccsal láthatja el igény esetén.	A munka jellegének és a megrendelés létszámának függvényében csapatot szervez, a munkafolyamatokat , irányítja, felügyeli és elvégzi. Önállóan tesz javaslatot a szezonális és a rendezvény jellegének megfelelő, megvalósítható menüösszeállításra.
6	Hidegkonyhai előkészítő, elkészítő és befejező műveletek végez, (sütés, főzés, párolás, gőzölés, dermesztés, smirzázás, glasszolás), az elkészült ételeket a jellegüknek megfelelően tárolja	Ismeri a modern hidegkonyhai termékek előkészítési és elkészítési folyamatát. Tisztában van a szakszerű tárolási szabályokkal.	Rendszerezi a feladatait, összefüzi a tevékenységeket, fogékony az információk befogadásra, odafigyel a hidegkonyhai technológiák betartására.	Önállóan készíti a modern és klasszikus hidegkonyhai termékeket.
7	A szakmai tudást bővítő képzések elméleti és gyakorlati tartalmát elsajátítja, és a gyakorlatban alkalmazza.	A képzések alkalmával szerzett tudásával, tapasztalataival a munkája minőségét javítja, emeli.	Kollégáival megosztja a szerzett tudást részben vagy egészben és önfejlesztésre sarkalja őket.	Kizárólag a szakmaiság és emberség mentén osztja meg tapasztalatait a kollégáival és kéri számon azokat.
8	A vendéglátó üzlet működéséhez szükséges	Ismeri az üzlet működéséhez szükséges árukészlet	A raktárkészlet meghatározásánál, tulajdonosi	Erkölcsei szempontok és a munkaszerződésébe

	árúkészletet felmér, árut rendel, árut átvesz (mennyiségi, minőségi, érzékszervi szempontok szerint), raktároz a FIFO elv szerint.	kiszámításának módját, az árubeszerzés lehetőségeit és alternatíváit. Ismeri a minőségi, mennyiségi, érték szerinti áruátvétel szabályait, követelményeit. Ismeri a FIFO elvet.	felfogás szerint gondolkodik, nem halmoz fel többletkészletet. Munkája során magára nézve kötelezőnek fogadja el az áruátvétel szabályait.	n foglaltak szerint, anyagi felelősséget vállal a rábízott készletekre.
9	Árut vételez, és megrendelési mennyiséget számol, az üzlet napi munkamenetét biztosítja.	Ismeri a vételezési és rendelési mennyiség kiszámításának módját, a megrendelés munkafolyamatait, azokat befolyásoló tényezőket.	Pontosan, precízen elvégzi a szükséges rendelési mennyiség kiszámolását, gondosan figyel a befolyásoló tényezőkre.	Szakmai felügyelet mellett végzi a rábízott vételezési és árumegrendelési munkafolyamatot.
10	Veszteséget és tömegnövekedést számol.	Ismeri a veszteség és tömegnövekedés kiszámításának módját.	Törekszik számításai közben a pontosságra.	Felelősségteljesen és önállóan végzi számítási feladatait.
11	Adott rendezvényhez eszközlistát és nyersanyaglistát állít össze, figyelembe veszi a menükínálatot, valamint a rendezvény lebonyolításához szükséges alapanyagmennyiséget, eszközöket és berendezéseket.	Ismeri az eszközmennyiség és alapanyagmennyiség megállapításának módszertanát.	Átlátja egy rendezvény szervezéséhez és lebonyolításához szükséges eszköz és alapanyag mennyiségeket.	Önállóan összeállítja a szükséges eszközöket és alapanyagokat a megrendelő igényei alapján.
12	Készletgazdálkodási mutatókat számol, a kapott eredményeket megérti és elemzi.	Ismeri a készletgazdálkodás alapfogalmait és a készletgazdálkodás jellemző mutatóit, azok számításának módjait.	Felismeri a készletcsökkenés és készletnövekedés okait. Észreveszi a készletezés ráfordításainak változását.	Önállóan, precízen megállapítja a készletek nagyságát az üzletben.
13	A nemzetközi konyha fogásait a vendég igényei és az üzlet sajátos kínálata alapján elkészíti.	Ismeri a jelentős nemzetközi konyhák konyhatechnológiáit és ételeit.	Törekszik arra, hogy a nemzetközi gyakorlatban használt alapanyagokat és	Átlátja a nemzetközi ételek felhasználhatóságát, beépíthetőségét a munkájába,

			technológiákat - igény esetén - beépítse munkájába.	felelősségteljesen dönt a lehetőségek és alternatívák ismeretében
--	--	--	---	---

1 4	A nyersanyagok beszerzési árai és az üzlet árpolitikájának figyelembe vételével vételárat képez, Engedményes árat, felárat és csoportárat alakít ki.	Ismeri az árképzés alapfogalmait és számításának lehetséges módjait, a kedvezmények kialakításának lehetőségeit, feltételeit.	Pontosan és precízen, hiba nélkül végzi az ár képzési számításokat.	Feladata elvégzése közben szem előtt tartja az üzlet érdekeit, az erkölcsi szabályokat és az ár képzésre vonatkozó törvényi előírásokat, felelősséget vállal az általa kiszámított áráért.
1 5	Elszámoltatja a raktárt és a termelést.	Ismeri a raktár és termelés elszámoltatásának alapfogalmait és számításuk lehetséges módjait.	Törekszik az elszámoltatás soron a pontos, precíz számításokra.	Felelősséggel végzi a raktár és a termelés elszámoltatását, pontosan látja a saját magára vonatkozó anyagi felelősségét.
1 6	A vendéglátásban használt bizonylatokat kiállítja, manuálisan és digitálisan is.	Ismeri a vendéglátásban használt bizonylatok (számla, szállítólevél, vételezési jegy) tartalmi és formai követelményeit, javításukat. Ismeri az üzletekben használt szoftver jellemzőit, alkalmazási lehetőségét.	Önállóan állítja ki a szükséges bizonylatokat.	A vonatkozó törvényi előírások betartásával kezeli a rábízott dokumentációt.
1 7	Megkülönbözteti a diétákat, azok okait és lehetséges megvalósítási feltételeit. A felmerülő fogyasztói igények végett diétás ételeket állít össze	Ismeri a diétás étrendek összeállításának szabályait, a különböző diétákban használható és tiltott alapanyagokat.	Dietetikus bevonásával, személyre szabottan diétás étrendet állít össze.	Felelősség teljesen, kockázatok kizárása mellett végzi a különféle speciális étrendek összeállítását.
1 8	Magas szinten megszervezi a dolgozók, beosztottak elvégzendő munkáját	Felismeri kollégái, beosztottjai munkavégzéshez szükséges jellembeli	A kollektíva irányításánál is a minőségi, precíz munkavégzést szorgalmazza.	Viselkedésével, kimagasló munkavégzési tevékenységével példát mutat

	a vendéglátó üzlet üzemeltetésének biztosítása érdekében.	adottságait, szakmai tudását.	Törekszik a tökéletes csapatmunka elérésére, a kollégák motiválására.	kollégáinak, felelősséget érez mások szakmai munkájának támogatásra.
19	Áru- és nyersanyag kosárból négyfogásos menüt állít össze és készít el.	A tanuló ismeri az optimális alapanyag - technológia párosításokat.	Törekszik az árukosárból létrehozható tökéletes menü elkészítésére, kreatívan állítja össze az ételsort.	Önállóan tervezi meg a menüsört, új ételek kialakítását kezdeményezi.
20	Munkáját a hatályos munkaügyi jogszabályoknak megfelelően végzi, adaptálva azt a vendéglátó tevékenységre jellemzőkkel. A munkaügyi jogszabályok alapján végzi munkavállalói vagy munkáltatói napi tevékenységét	Ismeri a Munka Törvénykönyv, a kollektív szerződés, munkaszerződés munkavégzésére vonatkozó szabályait, különös tekintettel a folyamatos változásokra.	Munkája során szem előtt tartja a munkavégzésére vonatkozó szabályokat, előírásokat. Munkavállalóként és munkáltatóként is a munkahely vagyonának megőrzésére törekszik.	Betartja a munkaügyi szabályokat és felelősséget vállal saját és csapatának a munkavégzéséért.
21	A szakmai tudást bővítő képzések elméleti és gyakorlati tartalmát elsajátítja, és a gyakorlatban alkalmazza	A képzések alkalmával szerzett tudásával, tapasztalataival a munkája minőségét javítja, emeli.	Kollégáival megosztja a szerzett tudást részben vagy egészben és önfelnevelésre sarkalja Őket.	Kizárólag a szakmaiság és emberség mentén osztja meg tapasztalatait a kollégáival és kéri számon azokat.
22	Anyag- készlet és eszköznyilvántartást végez, szakmai szoftvereket alkalmaz a készletek vezetéséhez.	Összefüggéseiben ismeri a konyhai árugazdálkodással, a kalkulációkészítéssel, a készletnyilvántartással, leltározással kapcsolatos tevékenységeket, azok munkafolyamatait.	Törekszik a konyha árugazdálkodási, ár kialakítási, készlet nyilvántartási és leltározási feladatainak maradéktalan ellátására.	Önállóan elkészíti a raktárelszámoltatást, ár kalkulációt készít, a készletnyilvántartó számítógépes program segítségével. Felelősséget vállal az adatok pontos rögzítésért a készlet nyilvántartási rendszerben.
23	Gazdasági mutatókat számol az üzlet működésére vonatkoztatva, a	Ismeri a gazdálkodás folyamatának mutatószámait, ezek kiszámításának	Kezdeményezi az új módszerek bevezetését a gazdálkodás	A vezető, tulajdonosok iránymutatásával, önállóan hozza meg



	kapott értékek adatok alapján beavatkozik a napi munkafolyamatokba.	szükségességét, módjait.	folyamatába és a nyilvántartás ellenőrzésébe.	döntéseit a gazdálkodással kapcsolatban.
2 4	Létszám és bérgazdálkodással kapcsolatos tevékenységet végez.	Ismeri az álláskeresés és a munkaerő pótlásának eszköz-, és szabályrendszerét, rendelkezik a foglalkoztatás törvényi szabályainak ismereteivel, ismeri a bérekre vonatkozó számításokat és a vonatkozó törvényi szabályozást.	Törekszik a létszám és bérgazdálkodással kapcsolatos adatok, számítások helyességére, és az ide vonatkozó törvényi előírások és a munkahely belső szabályainak betartására.	Önállóan képes a számítógép, az irodai alkalmazások segítségével gazdasági számításokat végezni és a világháló segítségével álláskeresést, toborzást elősegíteni.
2 5	Megtervezi, elindítja a piackutatáson alapuló saját vállalkozását.	Behatóan ismeri a vendéglátó vállalkozások alapításának folyamatát, annak jogi kereteit és lehetőségeit. Megérti a piackutatás fontosságát a tervezési folyamatban.	Törekszik a vendéglátásra vonatkozó jogszabályok betartására, a vállalkozás elindítása során.	Jogi és könyvelői segítséggel képes a vállalkozás indításához szükséges folyamatot elindítani.
2 6	A vendéglátóegység gasztronómiai szolgáltatásait népszerűsítő, az üzletpolitikát kialakító, marketing tevékenységet végez. Kialakítja és fenntartja az üzleti arculatot, népszerűsíti az üzletet potenciális vendégkör felé.	Ismeri az üzleti arculat tervezésének szakmai szabályait, tisztában van a marketing tevékenység területeivel, tervezésének lépéseivel. Ismeri a közösségi média alkalmazási lehetőségeit a vendéglátó üzletek népszerűsítésére.	Törekszik az étterem marketing stratégiájának kialakítására. A legújabb digitális marketing eszközök és módszerek ismereteinek naprakészen tartására. A tulajdonossal, vezetőivel, kollégáival együttműködve alakítja ki az üzlet arculatát, marketingstratégiáját, figyelemmel kíséri a legújabb reklám	Felelősséget vállal, az étterem arculatának kialakításáért az interneten, a közösségi médiában és a virtuális felületeken, az üzletről kommunikált információk tartalmáért. Új megoldásokat kezdeményez, önállóan, kreatívan alakítja a marketingstratégiát.

			trendeket úgy a médiában, mint a közösségi oldalakon	
2 7	A társadalmi elvárásoknak megfelelően viselkedik és kommunikál, a protokoll szabály rendszerének megfelelően bonyolítja a konyha üzemeltetését.	Ismeri a viselkedésre és illemre vonatkozó szabályokat, a protokolláris előírásokat, a főbb vallási, nemzeti és nemzetiségi előírásokat és szokásokat.	Törekszik a külső kommunikációjában és az értékesítés közben az üzlet érdekeinek és a társadalmi elvárásoknak megfelelő magatartásra.	Betartja és betartatja a társadalmi elvárásoknak megfelelő viselkedési, kommunikációs és az üzleti protokollszabályait kollégáival.

### 3. A szakirányú oktatásba történő belépés feltételei

1.	Foglalkozás-egészségügyi alkalmassági vizsgálat:	Szükséges
2.	Pályaalkalmassági vizsgálat	Nem szükséges
3.	Ágazati alapvizsga teljesítése	Szükséges, azoknak a képzésben résztvevőknek, akik nem kaptak felmentést előzetes tanulmányaik és munkatapasztalataik alapján az ágazati alapvizsga teljesítése alól.
4.	Belépés feltétel	Érettségi vizsga

#### 4. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges személyi feltételek

A szakirányú oktatásban oktatott tantárgy oktatójának ) technikumban szakmai tanárképzésben szerzett mesterfokozattal vagy felsőfokú végzettséggel és az ágazatnak megfelelő szakképzettséggel kell rendelkeznie.

A gyakorlati ismereteket oktató személynek legalább érettségi végzettséggel és az ágazatnak megfelelő szakképzettséggel vagy szakképesítéssel kell rendelkeznie. Elfogadható az adott szakma mesterlevele, vagy duális gyakorlati oktató végzettség is.

#### 5. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek

1.	<b>Helyiségek (tanterem, tanműhely, tanterem, adminisztrációs iroda, irattár stb.):</b>	tanműhely/duális képző hely/ szakterem/számítógép terem
2.	<b>Eszközök és berendezések (Forrás: KKK):</b>	Informatikai eszközök (számítógép, alapvető irodai szoftverek) Munkabiztonsági eszközök Egyéni védőfelszerelések Szakács kézi szerszámok Konyhai gépek, kisgépek (sütő, gőzpároló) Meleg és hidegkonyhai felszerelések, eszközök Tálaló eszközök, tálak, tányérok, csészék, sosier Cukrász kéziszerszámok, eszközök Rozsdamentes üstök, - gyorsforralók, - formák Műanyag tálak, mérőedények Rozsdamentes, falapos munkaasztalok Főzőberendezések Mikrohullámú melegítő Mérőberendezések Hűtő, fagyasztó, sokkoló Asztali gyúró, keverő, habverő, gép Sütő berendezések Étterem bútorai, berendezései, gépei, textíliái Eszpresszó kávégép gőzölővel és kávédarálóval ellátva Alapterítéshez szükséges eszközök, poharak Báreszközök, italkeveréshez szükséges eszközök Flambír kocsi vagy asztali flambír állvány Újrahasznosítható, valamint természetben lebomló papír eszközök Bain marie Burgonyakoptató - burgonyaszeletelő - zöldség szeletelő Egyetemes konyhagép

		<p> Elektromos kisgépek  Főző-sütőedények  Főzőüst  Grillező - rostlap  Húsdaráló  Hűtők - fagyasztók - sokkolók  Kézi szerszámok  Kézi turmix  Kombisütő - gőzpároló  Konfitáló - lassú sütő  Konyhai kiegészítő eszközök  Kutter - pépesítő  Mérleg  Mikrohullámú készülékek  Mosogatógép - edény tisztító gép - evőeszköz  szárító  Mosogatómedencék  Munkaasztalok  Olaj-gyorssütő  Regeneráló szekrény  Rostsütő  Rozsdamentes pultok állványok  Salamander  Salátacentrifuga  Serpényök  Sokkoló  Sous-vide gép  Sütők  Számítógép  Szeletelő  Tűzhelyek  Vágólapok  Vákuumsomagoló gép </p>
3.	<b>A tananyag-, illetve tematikai egységek (tantárgyak, témakörök) teljesítéséhez szükséges anyagok és felszerelések:</b>	lásd a 2. pontban
4.	<b>Egyéb speciális feltételek:</b>	<p> Higiéniai eszközök, tartozékok  Szakszerű munkavégzéshez szükséges munkaruha  Munkabiztonsági eszközök, környezetvédelmi  eszközök  Projektor  Flipchart és/vagy tábla </p>

## 6. A szakirányú oktatás tervezett időtartama az ágazati alapkutatás után

<b>1.</b>	<b>Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások (óra):</b>		
<b>2.</b>	<b>Tantermi/elméleti foglalkozások (óra):</b>		
<b>3.</b>	<b>A foglalkozások összes óraszám:</b>		<b>100%</b>

## 7. Tanulási területek

### Szakácsszaktechnikus

Évfolyam		1/13 2021.09.01.			2/14			A képzés összes óraszám
Évfolyam összes óraszám		1132			1002			2134
		e	bgy	kg	e	bgy	kg	
Munkavállalói ismeretek	<b>Munkavállalói ismeretek</b>	<b>18</b>			<b>0</b>			<b>18</b>
	Álláskeresés	5						5
	Munkajogi alapismeretek	5						5
	Munkaviszony létesítése	5						5
	Munkanélküliség	3						3
Munkavállalói idegen nyelv	<b>Munkavállalói idegen nyelv</b>	<b>0</b>			<b>62</b>			<b>62</b>
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések				11			11
	Önéletrajz és motivációs levél				20			20
	„Small talk” – általános társalgás				11			11
	Állásinterjú				20			20
Turizmus- vendéglátás alapozás	<b>A munka világa</b>	<b>54</b>			<b>0</b>			<b>54</b>
	Alapvető szakmai elvárások	9						9
	Kommunikáció és vendégkapcsolatok	36						36
	Munkabiztonság és egészségvédelem	9						9
	<b>IKT a vendéglátásban</b>		<b>72</b>		<b>0</b>			<b>72</b>
Turizmus- vendéglátás alapozás	Digitális eszközök a vendéglátásban		36					36
	Digitális tananyagtartalmak alkalmazása		9					9
	Digitális eszközök a turizmusban		27					27
	<b>Termelési, értékesítési és turisztikai alapismeretek</b>	<b>216</b>	<b>216</b>		<b>0</b>			<b>432</b>
Turizmus- vendéglátás alapozás	A cukrászati termelés alapjai	54	54					108
	Az ételkészítés alapjai	54	54					108
	A vendégtéri értékesítés alapjai	54	54					108
	A turisztikai és szálláshelyi tevékenység alapjai	54	54					108
	<b>Előkészítés és élelmiszer-feldolgozás</b>			<b>108</b>	<b>0</b>			<b>108 +72</b>
Szakács középszintű képzés	Előkészítés			8				8
	Alapműveletek, fűszerezés, ízesítés			8				8
	Alaplevek, rövid levek, kivonatok és pecsényelevek			8				8 +18
	Alapkészítmények			4				4 +18
	Sűrítési eljárások			8				8 +18
	Bundázási eljárások			12				12 +18
	Mártások			10				10
	Töltelékárúk (kolbászok, terrine-ek, pástétomok, galantinok)			14				14
	Pékárúk és cukrászati alaptészták			20				20

	Savanyítás, tartósítás			16				16
Szakács középszintű képzés	<b>Konyhai berendezések, gépek ismerete, kezelése, programozása</b>			<b>108</b>	<b>0</b>			<b>108</b>
	Kéziszerszámok			20				20
	Hűtő- és fagyasztóberendezések			20				20
	Főző- és sütőberendezések			20				20
	Egyéb berendezések és gépek			12				12
	Karbantartási és üzemeltetési ismeretek			36				36
Szakács középszintű képzés	<b>Ételkészítés-technológiai ismeretek</b>		<b>18+126</b>	<b>162</b>		<b>124+77</b>	<b>93</b>	<b>397+203</b>
	Főzés		18+36	42				60+36
	Gőzölés		30	40				40+30
	Párolás		30	40				40+30
	Sütés I.		30	40				40+30
	Sütés II.						30	30
	Különleges technológiák						27	27
	Cukrászat					34	36	70
	Speciális ételek (mentes, kímélő)					30		30
	Ételkészítés árukosárból					60+77		60+77
Szakács középszintű képzés	<b>Ételek tálalása</b>		<b>36</b>				<b>62</b>	<b>98</b>
	Alapvető tálalási formák, lehetőségek		10					10
	Szezonális alapanyagok használata		8					8
	Heti menük összeállítása		8					8
	Alkalmi menük összeállítása		10					10
	Rendezvényekkel kapcsolatos teendők						17	17
	Nemzetközi ételismeret						17	17
	Büfék összeállítása és tálalása						16	16
	Kalkuláció összeállítása						12	12
Szakács középszintű képzés	<b>Anyaggazdálkodás, adminisztráció, elszámoltatás</b>	<b>36</b>		<b>36</b>			<b>31</b>	<b>103</b>
	Áruátvétel	4		4				8
	Árugazdálkodási szoftverek használata	18		18				36
	Élelmiszer- és árukészlet ellenőrzése	2		2				4
	Az anyagfelhasználás kiszámítása						6	6
	Vételezés, rendelési mennyiség megállapítása	4		4				8
	Raktározás	8		8				16
	Árképzés						6	6
	Bizonylatolás						6	6
	Elszámoltatás						6	6
	Készletgazdálkodás						7	7

Szakács szaktechnikus-emelt szintű képzés	<b>Üzleti menedzsment</b>	<b>36</b>		<b>18</b>	<b>77</b>		<b>155</b>	<b>286</b>
	Gazdálkodás a bevételekkel	36		18				54
	A gazdálkodással összefüggő bizonylatkezelési ismeretek				10		24	34
	Anyag- készlet- és eszközgazdálkodás				41		70	111
	Létszám- és bérgazdálkodás				10		24	34
	Vezetés a gyakorlatban				6		13	19
	Vállalkozás indítása				10		24	34
	<b>Marketing és protokoll</b>	<b>0</b>			<b>31</b>		<b>93</b>	<b>124</b>
	Marketing				20		60	80
	Viselkedés és üzleti protokoll				11		33	44
	<b>Speciális szakmai kompetenciák</b>	<b>0</b>			<b>93</b>		<b>186</b>	<b>279</b>
	Konyhavezetési ismeretek				57		134	191
	Élelmezésvezetői ismeretek				36		52	88
Egybefüggő szakmai gyakorlat:			200					



## 8. A tanulási területek részletes szakmai tartalma

### 8.1. Munkavállalói ismeretek megnevezésű tanulási terület

#### 8.1.1..Munkavállalói ismeretek

A tanulási terület tartalmi elemei

Tantárgy	részei	1/13
Munkavállalói ismeretek	Álláskeresés	5
	Munkajogi alapismeretek	5
	Munkaviszony létesítése	5
	Munkanélküliség	3

#### A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A Munkavállalói ismeretek tanulási terület elsajátításával a tanuló önismeretet szerez, meghatározza a céljait. Megismerkedik környezetének munkaerőpiaci helyzetével. Megtanulja, milyen foglalkoztatási formában tud majd elhelyezkedni munkavállalóként. Megismeri, hogy tanulói jogviszonyában is foglalkoztatható szakképzési munkaviszony keretében. Megtanulja az ehhez a jogviszonyhoz kapcsolódó jogait és kötelezettségeit. A tanuló megismeri a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismereteket, amelyeket a gyakorlati, mindennapi tevékenysége során alkalmazni tud.

#### A tanulási területre tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

S.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Önismerete alapján törekszik céljai reális megfogalmazására.	Teljesen önállóan	
2.	Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Megjelenésében igényes, viselkedésében visszafogott. Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő	Instrukció alapján részben önállóan	
3.	Felismeri, megnevezi és leírja az	Ismeri a formális és informális		Teljesen önállóan	Internetes állás keresési portálokra információkat

	álláskeresés mód- szereit.	álláskeresési technikákat.	változások nyomon követésére.		keres, rendszer.
--	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------	--	---------------------

### A tantárgy témakörei

#### Iskola oktatója:

#### ÁLLÁSKERESÉS

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete. Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága.

#### MUNKAJOGI ALAPISMERETEK

Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony. A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idegymunka és alkalmi munka). Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka.

#### MUNKAVISZONY LÉTESÍTÉSE

Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai Amunkaviszony létesítése. A munkaszerződés. munkaszerződés tartalma. A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái.

Próbaidő a munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei

A munkaszerződés módosítása Munkaviszony megszűnése, megszüntetése Munkaidő és pihenőidő A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)

#### MUNKANÉLKÜLISÉG

Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel

Az álláskeresési ellátások fajtái. Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások)

Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás) Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)

## 8.2. Munkavállalói idegen nyelv megnevezésű tanulási terület

(technikus szakmák esetén)

### 8.2.1. Munkavállalói idegen nyelv

A tanulási terület tartalmi elemei

Tantárgy	részei	2/14
Munkavállalói idegen nyelv	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések	11
	Önéletrajz és motivációs levél	20
	Small talk” – általános társalgás	11
	Állásinterjú	20

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

Állások megpályázása idegen nyelven. Önéletrajz és motivációs levél megfogalmazása, az állásinterjú során hatékony idegen nyelvű kommunikáció.

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók idegen nyelven is képesek legyenek álláshirdetésre jelentkezni, ismerjék az álláskeresés lépéseit, hatékonyan és eredményesen meg tudják valósítani a kommunikációs célokat egy állásinterjú során.

Megértsék a munkájukhoz kapcsolódó idegen nyelvű álláshirdetéseket, képesek legyenek a munkavállaláshoz kapcsolódóan egyszerű formanyomtatványokat kitölteni, önéletrajzot írni és motivációs levelet a formai és tartalmi követelményeknek megfelelően megfogalmazni, megértsék egy munkaszerződés alapvető idegen nyelvi fordulatait, kifejezéseit.

Az állásinterjú során legyenek képesek idegen nyelven, személyes és szakmai vonatkozást is beleértve bemutatkozni. Az állásinterjú bevezető részében, az általános társalgás során feltett kérdéseket meg tudják válaszolni. Az interjú során tudjanak szándékaikról, elképzeléseikről, jövőbeli terveikről beszélni. Ki tudják fejezni erősségeiket, gyengeségeiket. Rendelkezzenek megfelelő szókinccsel ahhoz, hogy tanulmányaikról és munkatapasztalatukról be tudjanak számolni. Megértsék az adott cég/vállalat honlapján közzétett információkat, és ezzel kapcsolatosan kérdéseket, véleményt tudjanak formálni.

A tantárgy az utolsó évfolyamon kerül oktatásra, így épít a tanulók közismereti tantárgyak keretében elsajátított idegennyelv-tudására, alapvető mondatszerkesztési ismereteikre, valamint a főbb igeidők ismeretére. A tantárgy tanulása során a tanuló ezen ismereteit aktiválja és a munkavállalói szókinccset is alkalmazva gyakorolja.

#### **A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása**

<b>S.SZ</b>	<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Elvárt viselkedés-módok, attitűdök</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
1.	Internetes álláskereső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres. Az álláskereséshez használja a kapcsolati tőkéjét.	Ismeri az álláskeresést segítő fórumokat, álláshirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdető vagy állás keresésben segítő szervezeteket, munkaközvetítő ügynökségeket.	Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére. Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni	Teljesen önállóan	Hatékonyan tudja álláskereséshez használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani.
2.	A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő	Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és	(olvasott és hallott szöveg értése, íráskészség,	Teljesen önállóan	Ki tud tölteni ön-életrajzsablonokat, pl. Europass CV-

	önéletrajzot fogalmaz.	formai követelményeit.	valamint beszédprodukciónak (Szakmája iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott, helyzethez illő. Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelőn megfelelni instrukció alapján részben önállóan		sablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajz típusoknak megfelelő dokumentumot.
3.	A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályázandó állás sajátosságaihoz igazít.	Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményét, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az adott idegen nyelven.		Teljesen önállóan	Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzot, figyelembe véve a formai szabályokat.
4.	Kitölti és a munkaadóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat az álláskeresés folyamatának figyelembevételével.	Ismeri az álláskeresés folyamatát.		Teljesen önállóan	Digitális nyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeinek megfelelő létrehozása, e-mailek küldése és fogadása, csatolmányok letöltése és hozzáadása.
5.	Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, a céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.	Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókinccsel és nyelvtani tudással rendelkezik.		Teljesen önállóan	A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni.
6.	Az állásinterjún, az állásinterjúra érkezéskor vagy	Tisztában van a legáltalánosabb csevegési témák szókinccsével,			

	a kapcsolódó telefonbeszélgetések során csevegést (small talk) kezdeményez, a társalgást fenntartja és befejezi. A kérdésekre megfelelő válaszokat ad.	amelyek az interjú során, az interjút megelőző és esetlegesen követő telefonbeszélgetés és során vagy az állás- interjúra megérkezéskor felmerülhetnek.		Teljesen önállóan	
7.	Az állásinterjúhoz kapcsolódóan telefon beszélgetést folytat, időpontot egyeztet, tényeket tisztáz.	Tisztában van a telefonbeszélgetés és szabályaival és általános nyelvi fordulataival.		Teljesen önállóan	
8.	A munkaszerződés, munkakörü leírások szókincsét munkájára vonatkozóan alapvetően megérti.	Ismeri a munkaszerződés főbb elemeit, leggyakoribb idegen nyelvű kifejezéseit. A munkaszerződés, munkakörü leírások szókincsét értelmezni tudja.		Teljesen önállóan	

### *A tantárgy témakörei*

#### Iskola oktatja:

#### **AZ ÁLLÁSKERESÉS LÉPÉSEI, ÁLLÁSHIRDETÉSEK**

A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókincset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.).

Képessé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismerni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirdetés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.

Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fejlesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompetenciákat fejlesztünk (írás-készség).

#### **ÖNÉLETRAJZ ÉS MOTIVÁCIÓS LEVÉL**

A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képesé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.

Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartami és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát

### SMALL TALK” –ÁLTALÁNOS TÁRSALGÁS

A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket rá hangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.

Az állásinterjút megelőzően gyakran telefonos egyeztetésre is sor kerül, ezért a tanulónak fontos a telefonbeszélgetések szabályait és fordulatait is megismernie, elsajátítania.

A témakör során elsősorban a tanulók produktív kompetenciája fejlődik (beszédkészség), de a témához kapcsolódó internetes videók és egyéb hanganyagok hallgatása során receptív készségeik is fejlődnek (hallás utáni értés).

### ÁLLÁSINTERJÚ

A témakör végére a tanuló képes viszonylagos folyékonyssággal, hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókinccset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan.

A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket. A témakör tanítása során az állásinterjú lefolytatásán kívül fontos, hogy a tanuló ismerje a munkaszerződés azon szakkifejezéseit, részeit is, amelyek szakmájához kötődhetnek. A munkaszerződések kulcskifejezéseinek elsajátítása és fordítása révén alkalmas lesz arra, hogy a leendő saját munkaszerződését, illetve munkaköri leírását lefordítsa és értelmezze. A témakör során elsősorban a tanuló produktív kompetenciája fejlődik (beszédkészség), de a témához kapcsolódó videók és egyéb hanganyagok hallgatása során a receptív készségek is fejlődnek (hallás utáni értés), valamint a munkaszerződés-minták szövegének olvasása során az olvasott szövegértés is fejleszhető.

## 8. 3. Turizmus-vendéglátásalapozás megnevezésű tanulási terület

### 8.3.1. Turizmus-vendéglátás-alapozás

#### A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A képzés során olyan tapasztalatokat, motivációkat szereznek, amelyek alapján el tudják dönteni, hogy a szakmacsoportba tartozó szakmák közül melyik szakirányon, milyen képzési szinten (szakképzési vagy technikus) kívánják folytatni tanulmányaikat.

Tanulási terület	részei	1/13
Turizmus-vendéglátás-alapozás	A munka világa	54
	IKT a vendéglátásban	72
	Termelési, értékesítési és turisztikai alapismeretek	216

#### 8.3.1.1. A munka világa tantárgy

##### A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók megismerkedjenek a tanulószerveződés megkötéséhez, a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismeretekkel, legyenek tisztában a vendéglátásban történő munkavégzés alapvető szakmai elvárásaival, a munkavégzés sajátosságaival.

A tantárgy keretében a tanulók elsajátítják a vendégekkel, ügyfelekkel történő kapcsolatfelvétel és kommunikáció szabályait, a munkatársakkal történő együttműködés alapjait.

A tantárgy további célja, hogy a tanulók olyan munkavédelmi, balesetvédelmi ismeretek birtokába jussanak, amelyeket a hétköznapi életben is hasznosítani tudnak.

##### A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedés-módok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Megnevezi és leírja a tanulószerveződés és a munkaszerződés tartalmát.	A tanulószerveződés és a munkaszerződés formai és tartalmi követelményei	Törekszik a pontos munkavégzésre, munkahelyi környezetének rendben tartására.	Irányítással	Hatékonyan tudja álláskereső és munkaszerződés-

			<p>Munkája során információcserére és munkatársaival együttműködésre kész, hozzáállásában igyekvő.</p> <p>Udvarias és előzékeny.</p> <p>Törekszik a munka védelmi előírások maradéktalan betartására.</p>		<p>minták felkutatásához használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelő álláshirdetéseket kiválasztani.</p>
2.	Szóban az elvárásoknak megfelelően kommunikál.	Alapvető nyelvi, szóbeli kommunikációs elvárások és normák		Instrukció alapján részben önállóan	
3.	Megnevezi és leírja a vendéglátás munkavállalóival szemben támasztott szakmai követelményeit és elvárásait.	A vendéglátás szakmai, viselkedésbeli követelményei		Instrukció alapján részben önállóan	
4.	Betartja a munkabiztonsági szabályokat.	Tudja a munkakör-környezetére vonatkozó munkabiztonsági szabályokat.		Instrukció alapján részben önállóan	
5.	Betartja a higiéniai és környezetvédelmi szabályokat.	Ismeri a higiéniai és a környezetvédelmi követelményeket.		Instrukció alapján részben önállóan	

Tantárgy	részei	1/13
A munka világa tantárgy	Alapvető szakmai elvárások	9
	Kommunikáció és vendégkapcsolatok	36
	Munkabiztonság és egészségvédelem	9



## A tantárgy témakörei

### Iskola oktatja:

#### ALAPVETŐ SZAKMAI ELVÁRÁSOK

Munkaegészségügyi előírások, szakmai követelmények, etikai, erkölcsi elvárások

#### KOMMUNIKÁCIÓ ÉS VENDÉGKAPCSOLATOK

Alapvető szakmai kommunikációs elvárások magyar és idegen nyelven: szakkifejezések használata a munkahelyen, kommunikáció a vendégekkel, kommunikáció írásban, telefonon és digitális eszközök felhasználásával

#### MUNKABIZTONSÁG ÉS EGÉSZSÉGVÉDELEM

Munkabiztonsági, balesetelhárítási, tűzbiztonsági előírások gyakorlati oktatása, ismerete; teendők rendkívüli esetekben (balesetek, tüzesetek stb.); elsősegélynyújtási alapismeretek a gyakorlatban

### 8.3.1.2. IKT a vendéglátásban tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanulók legyenek képesek a vendéglátás és turizmus területén alkalmazott informatikai eszközöket használni, s így betekintést kapjanak a vendéglátásban és a turizmusban használt készletgazdálkodási, ügyviteli, számlázási szoftverek működésének alapelveibe. Megismerjék a turizmus és a szálláshely-szolgáltatás területén alkalmazott informatikai eszközök használatát, legyenek tisztában a különböző hotelprogramok, foglalási és nyilvántartási rendszerek alapelveivel.

További cél a tanulók digitális kompetenciáinak fejlesztése annak érdekében, hogy meglévő ismereteiket a leghatékonyabban tudják alkalmazni a vendéglátó egység marketing-, értékesítési és ügyviteli elemző tevékenysége során.

### A tanulási terület tartalmi elemei

Tantárgy	részei	1/13
IKT a vendéglátásban	Digitális eszközök a vendéglátásban	36
	Digitális tananyagtartalmak alkalmazása	9
	Digitális eszközök a turizmusban	27

### A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

S.SZ.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	A vendéglátáshoz kapcsolódó	Informatikai alap-ismeretek,	Az irodatechnika i és		Irodai alapszoftvereket (táblázatkezelő,

	táblázatokat és szöveges dokumentumokat készít és módosít.	szövegszerkesztő és táblázatkezelő szoftverek ismerete	infokommunikációs eszközöket rendeltetésszerűen, a	Teljesen önállóan	szövegszerkesztő) készségszinten használ.
2	Alapvető műveleteket végez a számlázás és készletmozgás témakörében.	Számlázási, készletezési alapfogalmak, műveletek ismerete. Az üzletben használt számítógépes programok ismerete	vagyonvédelmi, munkavédelmi elvárásoknak megfelelően kezeli, használja. Az internetről	Irányítással	Az üzletben alkalmazott szakmai szoftverek alapvető összefüggéseit ismeri, a szoftvereket alapszinten kezeli.
3.	Információt gyűjt és rendszerez a vendéglátáshoz és a turisztikához kapcsolódóan.	Internethasználat	összegyűjtött információk felhasználása során betartja az adatvédelemre és a szerzői jogokra vonatkozó előírásokat.	Instrukció alapján részben önállóan	Az internetes böngészőket és közösségi oldalakat hatékonyan tudja információgyűjtésre használni.

*A tantárgy témakörei*

Iskola oktatója:

### DIGITÁLIS ESZKÖZÖK A VENDÉGLÁTÁSBAN

A digitális eszközök gyakorlati alkalmazása (pl.: készletek nyilvántartása, elszámoltatás, rendelésvétel, számlázás, e-tranzakciók stb.)

A POS-terminál használatának alapjai

Az éttermi szoftverek használatának alapjai

### DIGITÁLIS TANANYAGTARTALMAK ALKALMAZÁSA

Digitális tananyagok és kapcsolódó információk keresése magyar és nemzetközi

weboldalakon, valamint felhasználásuk, feldolgozásuk, kezelésük

Rendszerszintű gondolkodás (tudja az információkat rendszerezni, tárolni)

### DIGITÁLIS ESZKÖZÖK A TURIZMUSBAN

A turizmus és a szálláshely-szolgáltatás területén alkalmazott informatikai eszközök megismerése, gyakorlati alkalmazásuk

A digitális turizmus lényege, informatikai eszközei, technológiái

Szállodai szoftverek: különböző hotelprogramok, helyfoglalási rendszerek

A szállodai gazdálkodás informatikai alapjai

### 8.3.1.3. Termelési, értékesítési és turisztikai alapismeretek tantárgy

#### A tantárgy tanításának fő célja

Az átadott ismeretek alapvető célja, hogy az alapozó képzés többi tantárgyával összhangban a tanulók olyan megalapozott szakmai ismeretek birtokába jussanak, amelyeket további tanulmányaikat követően a gyakorlatban is alkalmazni tudnak.

Az alapképzésben a tanulók olyan integrált ismereteket, motivációkat szereznek, amelyek alapján el tudják dönteni, hogy a szakmacsoportba tartozó szakmák közül mely szakirányon (szakács, cukrász, pincér vendégtéri szakember, turisztikai szakember), milyen képzési szinten (szakképzési vagy technikus) kívánják folytatni tanulmányaikat.

A tantárgy tartalmainak elsajátítása során a tanulók a szakmacsoportba tartozó szakmákban (cukrász, szakács, pincér – vendégtéri szakember, turisztikai szakember) egységes, integrált, általános, alapozó szakmai ismereteket szereznek.

#### A tanulási terület tartalmi elemei

Tantárgy	részei	1/13
Termelési, értékesítési és turisztikai alapismeretek	A cukrászati termelés alapjai	54
	Az ételkészítés alapjai	54
	A vendégtéri értékesítés alapjai	54
	A turisztikai és szálláshelyi tevékenység alapjai	54

#### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

S.SZ	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvart viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Megnevezi és leírja a vendégtérben és a termelőknél alkalmazott gépek és berendezések alapvető funkcióit és működtetési módja- it.	A vendégtér, a szerviztér és a termelők gépeinek és berendezéseinek ismerete	Empátia, odafigyelés másokra Konfliktuskezelés Kooperativitás Tolerancia Önállóság Céltudatosság Kudarctűrés A szakma írott és íratlan szabályainak a tiszteletben tartása	Instrukció alapján részben önállóan	Online katalógust használ.
2.	Kiválasztja a feladat				

	megoldására alkalmas eszközöket a vendégtér, a szerviztér és a termelők egyszerű eszközei közül és használja azokat.	A vendégtér, a szerviztér és a termelők egyszerű eszközeinek ismerete		Instrukció alapján részben önállóan	
3.	A vendégtérteret felteríti egyszerű terítéssel, és a szervizteret felkészíti az üzemeltetésre.	Az éttermi alapterítés formái és a szer- viztér előkészítésének műveletei		Instrukció alapján részben önállóan	
4.	Vendéget fogad és a vendég asztalánál játékos formában egyszerű ételt és italt készít.	Vendégfogadás Egyszerű, a vendég előtt végezhető művelet		Instrukció alapján részben önállóan	
5.	Megismeri, felismeri, megnevezi és leírja az alap fűszereket és az alapízeket.	Szárított és friss fűszernövények, ízesítők		Instrukció alapján részben önállóan	
6.	Megismeri, megnevezi és leírja az alapvető konyha-technológiai műveleteket, eljárásokat.	Ételkészítési alapműveletek		Instrukció alapján részben önállóan	
7.	Felhasználás előtt ellenőrzi a nyersanyagok tárolását és minőségét. A nyersanyagokat a receptúrának megfelelően kiméri.	Cukrászati nyersanyagok tárolása Minőségre vonatkozó követelmények. Mérési műveletek		Instrukció alapján részben önállóan	

		Tömeg, űrtartalom, mértékegys égek átváltása Tárazás			
8.	Cukrászati alpműveleteket (előkészítő, tésztakészítő, tésztafeldolgozó, sütő, töltelék készítő, befejező) végez.	Anyagok és eszközök előkészítő műveletei Egyszerűbb technológiá jú cukrászati tészták készítése, feldolgozás a, sütése (gyúrt omlós, kevert omlós, forrázott tészta, felvert tészta) A termékekhe z tartozó töltelék készítése, betöltése díszítése		Instrukció alapján részben önállóan	
9.	Bemutatja Magyarország turisztikailag meghatározó természeti adottságait és egy választott turisztikai régiót, valamint Magyarország turisztikai fejlesztési tervét.	Természeti adottságok: az ország fekvése, domborzati viszonyok, vízrajz, gyógy- és termálvizek , nemzeti parkok, arborétumo k, barlangok, Nemzeti Turizmusfe jlesztési		Instrukció alapján részben önállóan	Prezentációs program használata.

		Stratégia 2030 – Magyarorszá- g kiemelten támogatott fejlesztési területei			
<b>10.</b>	Bemutatja az adott szálláshely szolgáltatásait, elvégzi a vendégérkeztetést el kapcsolatos tevékenységeket, és informálja a vendégeket a szálláshelyen található vendéglátó üzletekről.	Szálláshelyek kínálata az ott-tartózkodás alatt Szálláshelyek szolgáltatásai Szolgáltatások csoportosítása Vendég bejelentkezésével kapcsolatos teendők Cardex, kulcskártya Szállodabemutató Szálláshelyek ellátási tevékenysége és az azokhoz kapcsolódó helyiségek és munkakörök		Instrukció alapján részben önállóan	

*A tantárgy témakörei*

Iskola oktatja

## A CUKRÁSZATI TERMELÉS ALAPJAI

A cukrászüzem helyiségei, munkaterületei

A cukrászati termelés élelmiszerbiztonsági és környezetvédelmi követelményei

A cukrászati termékkészítéshez alkalmazott nyersanyagok minősége, tárolása, idegen nyelvű elnevezései

A cukrászati termelés eszközei, berendezései, gépei, balesetvédelmi előírásai  
Cukrászati alpműveletek idegen nyelvű elnevezései  
Cukrászati alpműveletek gyakorlása:  
Megadott receptúra alapján a nyersanyagok mérése, előkészítése  
Egyszerűen előállítható cukrászati tészták (gyúrt omlós, kevert omlós, forrázott és felvert tészta) készítése, tésztaalázító műveletek, tésztafeldolgozás  
Töltelékkészítés a termékekhez: főzés, keverés, adagolás  
Cukrászati termékek alakítása: felcsavarás, darabolás, szűrés, lekenés  
Sütés: a sütő beállítása, a sütőlemez behelyezése, forró lemezek, a termékek balesetmentes mozgatása, a termékek kiszülésének ellenőrzése, sütés utáni teendők  
Befejező műveletek: az elkészített termékek egyszerű díszítése, tálalása, formázott díszek készítése, bemutatása

## AZ ÉTELKÉSZÍTÉS ALAPJAI

Baleset- és tűzvédelmi szabályok  
Higiéniai és környezetvédelmi szabályok  
A szakács szakma felépítése (tanuló, szakács, chef)  
A konyha felépítése (konyhai hierarchia, feladatkörök, technikai felépítés, helyiségkapcsolatok)  
Pályakép (a múlt és főleg a jelen mértékadó szakemberei)  
Íz- és illatérzékelés (friss és szárított fűszernövények tulajdonságai, íz- és illatjellemezőjük)  
Alapvető konyhatechnológiai alpműveletek és ételkészítési eljárások, valamint ezek idegen nyelvű elnevezései

## A VENDÉGTÉRI ÉRTÉKESÍTÉS ALAPJAI

Baleseti források, a balesetek megelőzésére vonatkozó szabályok  
Higiéniai előírások  
Egyszerű, vendéggel érintkező és egyéb munkaeszközök  
Vendégtéri gépek, berendezések, bútorzat, textíliák és ezek idegen nyelvű elnevezései  
Az egyszerű alapterítés formái  
A vendég- és szervizterek előkészítésének alpműveletei  
A szakma iránti érdeklődés felkeltésének érdekében játékos szituációkat oldanak meg és a tananyag későbbi részeit gyakorolják alapszintű, egyszerűsített formában: alkoholmentes koktélok kevernek és egyszerű, asztalnál elkészíthető ételeket készítenek.

## A TURISZTIKAI ÉS SZÁLLÁSHELYI TEVÉKENYSÉG ALAPJAI

A turisztikai és szálláshelyi alapismereteken belül a tanuló megismeri a Nemzeti Turizmusfejlesztési Stratégia 2030 alapján a kiemelt turisztikai fejlesztési térségeket és a turisztikai termékek hazai trendjeit. A cél, hogy a tanuló tudjon példát hozni a trendek alapján a kiemelt területekről, például:

- Balaton egészségturizmus Hévíz
- Sopron-Fertő térség rendezvényturizmus VOLT Fesztivál
- Tokaj, Felső-Tisza és Nyírség bor- és gasztronómiai turizmus Tokaj-hegyaljai borvidék
- Debrecen, Hajdúszoboszló, Hortobágy, Tisza-tó aktív turizmus Tisza-tó
- Budapest hivatásturizmus

A kiemelt végcél, hogy a tanuló általános műveltsége gazdagodjon, a térképen való tájékozódása javuljon. Az oktatás során ajánlott egy-egy helyszín felkeresése. Az oktatás során bemutatásra kerülnek a különböző szálláshelytípusok. A szálláshelyi alapismeretek

elsajátítása lehetőséget ad arra, hogy a tanuló a vendégcikluson keresztül megismerkedjen a szálláshelyek működésével. A turizmushoz kapcsolódó fogalmak magyar és idegen nyelven  
Kiemelt turisztikai fejlesztési térségek:

- Balaton
- Sopron-Fertő térség
- Tokaj, Felső-Tisza és Nyírség térség
- Dunakanyar térség
- Debrecen, Hajdúszoboszló, Hortobágy, Tisza-tó térség

A nevesített kiemelt turisztikai fejlesztési térségeken kívüli területek:

- Budapest
  - Világörökségi helyszínek
- Turisztikai termékek hazai trendjei Egészségturizmus

Kulturális turizmus

Bor- és gasztronómiai

Hivatásturizmus

Rendezvényturizmus

Aktív és természeti turizmus

A szálláshelyek csoportosítása és minősítése

A szállásfoglalással, vendégfogadással kapcsolatos tevékenységek (foglalás, bejelentkezés, csoportos foglalás)

A vendégfogadás helyiségei és munkakörei a vendégcikluson keresztül

Szálláshelyi szolgáltatások (szolgáltatások csoportosítása) helyiségei és az azokhoz kapcsolódó munkakörök

Szálláshelyek ellátási tevékenysége és az azokhoz kapcsolódó helyiségek és munkakörök

## 8.4. Szakács szaktechnikus középszintű képzés megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanulási terület segít abban, hogy a tanuló átlássa a konyhai folyamatok összességét, kapcsolati rendszerét, továbbá elsajátítsa az árukészlet kezelését, rendelését, átvételét, raktározását; a menü és a büféajánlatok írásának módját; valamint ismerje a különféle technológiák és alapanyagok kapcsolati hatását. A tantárgyak elsajátítását követően komplett ételeket és menüsorokat készít, betartja a technológiai és higiéniai fegyelmet, irányítja a konyhai munkafolyamatokat, beosztásokat készít. Kapcsolatot tart a vendéglátóegység más részeinek vezetőivel és dolgozóival. Gondoskodik a speciális étrendekről és menükről. Megoldja, illetve lehetőség szerint megelőzi a konyhában felmerülő problémákat.

**A tanulási terület tartalmi elemei**

Tantárgy	részei	1/13	2/14
<b>Szakács szaktechnikus középszintű képzés</b>	Előkészítés és élelmiszer-feldolgozás	108	
	Konyhai berendezések, gépek ismerete, kezelése, programozása	108	
	Ételkészítés-technológiai ismeretek	162+18	124+77
	Ételek tálalása	36	62
	Anyaggazdálkodás, adminisztráció, elszámoltatás	36	31



### 8.4.1. Előkészítés és élelmiszer-feldolgozás tantárgy

#### A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló képes legyen azonosítani, csoportosítani a konyhában használatos alapanyagokat és eszközöket, és megtanulja helyesen alkalmazni azokat. Össze tudja állítani az alapkészítményeket a megismert anyagok, eszközök és technológiák felhasználásával.

#### A tanulási terület tartalmi elemei

Tantárgy	részei	1/13	2/14
Előkészítés és élelmiszer-feldolgozás	Előkészítés	8	8
	Alapműveletek, fűszerezés, ízesítés	8	8
	Alap levek, rövid levek, kivonatok és peccsenyelevek	8	8+18
	Alapkészítmények	4	4+18
	Sűrítési eljárások	8	8+18
	Bundázási eljárások	12	12+18
	Mártások	10	10
	Töltelékárúk	14	14
	Pékárúk és cukrászati alaptészták	20	20
Savanyítás, tartósítás	16	16	

#### A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

S.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Összeállítja az adott feladathoz szükséges eszközöket.	Ismeri a felhasználandó alapanyagokat és az előkészítő műveleteket.	Nagy gondossággal válogatja össze a munkájához szükséges eszközöket és alapanyagokat, és ezeket elő is készíti. Odafigyeléssel ízesít és fűszerez. A higiéniai és szakmai szabályokat betartja.	Teljesen önállóan	
2.	Alapanyagokat készít elő.	Ismeri a tisztítás, darabolás műveleteit.		Teljesen önállóan	
3.	Alapkészítményeket készít.	Ismeri az alapkészítmények fajtáit és előállításuk menetét.		Teljesen önállóan	
4.	Használja a fűszereket és ízesítőanyagokat.	Felismeri és beazonosítja a fűszereket és ízesítőanyagokat.		Teljesen önállóan	

5.	Töltelékárut, pástétomot készít.	Ismeri a töltelékárut készítésének speciális technológiát.		Teljesen önállóan	
6.	Pékárut készít.	Ismeri a kovász és élesztő működését, tud tésztát készíteni ezek felhasználásával.		Teljesen önállóan	
7.	Zöldséget savanyít.	Ismeri a savanyítási metódusokat.		Teljesen önállóan	

*A tantárgy témakörei*

### **Iskola oktatja:**

#### **ELŐKÉSZÍTÉS**

A tanuló megtanulja felismerni, csoportosítani a növényi és állati eredetű élelmiszereket. Megérti az idényszerűség fontosságát zöldségek és gyümölcsök esetében. Megismeri az előkészítés műveleti sorrendjét (válogatás, száraz és nedves tisztítás, darabolás). Megtanulja a lehető leggyorsabban felhasználni az előkészített alapanyagokat. Elsajátítja a darabolás, filézés, csontozás, rostirány fogalmát és technikáját vágóállatok, szárnyasok, halak esetében.

#### **ALAPMŰVELETEK, FŰSZEREZÉS, ÍZESÍTÉS**

A tanuló megismeri és megtanulja alkalmazni a következő eljárásokat: Felületkezelés: fénnyezés, áthúzás, bevonás, dermesztés

Élvezeti érték növelése: ízesítés, fűszerezés, színezés, tisztítás, derítés, parírozás, lehabozás, szűrés

Formaadás: kiszúrás, lepréselés, sajtolás, szeletelés, darabolás, passzírozás, kiszaggatás, sodrás, fonás, dresszírozás

Lazítás: járulékos anyaggal, zsiradékkal, levegőbevitellel, egyéb mechanikai úton

Összeállítás: töltés, kikeverés, összekeverés, gyúrás, lerakás, rétegezés

Fűszerezés, ízesítés: bouquetgarni, fűszerzacskó, friss fűszernövények használata, sózás (sófajták), édesítés, savasítás, ízesítő keverékek (sofrito, mirepoix, persillade)

#### **ALAPLEVEK, RÖVID LEVEK, KIVONATOK ÉS PECSENYELEVEK**

A tanuló megismeri a világos és barna alaplevek fajtáit. Megtanulja, hogy a hasonló technológiával készülő híg levesekhez képest a világos és barna alaplevek esetében jelentősen kevesebb sót és fűszereket használjon, mert a későbbi felhasználás miatt (beforrálás, koncentráció) ezek az ízek felerősödnek.

Barna alaplevek (borjú, marha, sertés, kacsa, liba, vad) esetén a főzést megelőzően elvégez egy erőteljes pirítást, ezzel megadja a későbbi barna színt. Tisztában van vele, hogy ezeknél a leveknél hosszabb főzési idő szükséges. A világos alaplevet (csirke, zöldség, hal) rövidebb főzési idővel készíti.

#### **ALAPKÉSZÍTMÉNYEK**

A tanuló megismeri és megtanulja előállítani a következő alapkészítményeket:

–Hidegen és melegen kevert fűszervajak

- Máj- és húsfarce-ok
- Nyers és főtt páclé vadakhoz, valamint citromalapú aromatikus készítmények első- sorban világos húsokhoz, halakhoz, zöldségekhez és gyümölcsökhöz (marinálás)
- Egyszerű gyúrt tészta (sokoldalú felhasználhatóság, pl. levesbetét, köret)
- Duxelles (gombapép, ízesítésre és burkolásra használják)
- Muszlin (világos, tejszínes hús- vagy halemulzió, amelyet töltelékként, habgaluskaként hasznosítanak)

### SÚRÍTÉSI ELJÁRÁSOK

A tanuló megismeri és megtanulja elkészíteni, önállóan használni a különböző sűrítési eljárásokat:

- Liszttel: rántások, lisztszórás, habarás, beurremanie és szárazon pirított liszttel
- Keményítőkkal
- Rouxszal, agaragarral, xantánnal (figyelve ezek eltérő tulajdonságaira)
- Ételek saját anyagával
- Tejtermékkel (tejfől, tejszín, vaj)
- Zsemlemorzzával, kenyérrel
- Burgonyával

### BUNDÁZÁSI ELJÁRÁSOK

A tanuló megismeri és megtanulja használni az alapvető bundázási eljárásokat:

- Nátúr, bécsi, párizsi, Orly, tempura, bortészta

### MÁRTÁSOK

A tanuló megismeri és megtanulja elkészíteni a mártásokat, illetve használatukat, szerepüket az étkezés rendjében:

- Francia alapmártások és a belőlük képzett mártások
- Emulziós mártások (és az ezek készítéséhez szükséges speciális technológiák)
- Hideg mártások
- Egyéb meleg mártások

### TÖLTÉLÉKÁRUK (KOLBÁSZOK, TERRINE-EK, PÁSTÉTOMOK, GALANTINOK)

A tanuló megismeri és megtanulja elkészíteni, illetve használni a különféle konyhai húskészítményeket:

- Kolbászok, hurkák
- Galantinok, ballotine
- Pástétomok
- Terrinek

### PÉKÁRUK ÉS CUKRÁSZATI ALAPTÉSZTÁK

A tanuló megérti az élesztő és a kovász működését és használatát. Megtanulja összeállítani és készre sütni az alaptésztákat. Elsajátítja a kelt, omlós, kevert és égetett tészták készítését, valamint a kiflik és egyszerűbb kenyerek készítését kovász segítségével.

### SAVANYÍTÁS, TARTÓSÍTÁS

A tanuló megérti a savanyítás metódusát. Megtanul savanyított zöldségeket és gyümölcsöket készíteni, rövid és hosszú eltarthatósággal.

## 8.4.2. Konyhai berendezések, gépek ismerete, kezelése, programozása tantárgy

### A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanuló megismerje, készségi szinten, biztonságosan tudja használni a konyhában található eszközöket és gépeket. Szükség szerint képes legyen programozni, illetve kihasználni e berendezések adta lehetőségeket.

### A tanulási terület tartalmi elemei

Tantárgy	részei	1/13	2/14
<b>Konyhai berendezések, gépek ismerete, kezelése, programozása</b>	Kéziszerszámok	20	20
	Hűtő- és fagyasztóberendezések	20	20
	Főző- és sütőberendezések	20	20
	Egyéb berendezések és gépek	12	12
	Karbantartási és üzemeltetési ismeretek	36	36

### A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Karbantartja a kisebb konyhai gépeket.	Ismeri a karbantartás műveleteit, szabályait.	Szabály- és üzemszerűen használja a konyhai gépeket és berendezéseket. Felelősségteljes, betartja a baleset-megelőzési és munkavédelmi szabályokat. Teljesen önállóan Teljesen önállóan Instrukció alapján részben önállóan	Teljesen önállóan	Információszerzés online forrásokból
2.	Kezeli a hűtő- és fagyasztóberendezéseket.	Ismeri a hőelvonó berendezések működési elvét.		Teljesen önállóan	
3.	Használja a sütő- és főzőberendezéseket.	Ismeri a tűzhelyek, sütők működését.		Teljesen önállóan	
4.	Általánosságban használja a konyhában használatos gépeket és berendezéseket.	Ismeri a konyhai berendezések működését.		Teljesen önállóan	
5.	Balesetmentesen használja a gépeket és konyhai eszközöket.	Tisztában van a baleseti forrásokkal,		Teljesen önállóan	

		és meg tudja előzni a sérüléseket.			
--	--	------------------------------------	--	--	--

### *A tantárgy témakörei*

#### Iskola oktatója:

#### **KÉZISZERSZÁMOK**

A tanuló megismeri a kéziszerszámok szakszerű használatát, tisztításuk és karbantartásuk szabályait, megtanul kést élezni. Képesse válik a húsdaráló, a kutter és más egyszerűbb gépek üzembiztos szét- és összeszerelésére, valamint megtanul gondoskodni ezek szakszerű tisztántartásáról és tárolásáról.

#### **HŰTŐ- ÉS FAGYASZTÓBERENDEZÉSEK**

A tanuló megismeri a hűtő- és fagyasztóberendezések működési elvét, megtanulja kezelni és szükség esetén programozni a fagyasztó- és sokkolókészülékeket.

#### **FŐZŐ- ÉS SÜTŐBERENDEZÉSEK**

A tanuló megismeri a különböző elven működő hőközlő berendezéseket, villany- és gázüzemű sütőket, és képes lesz rendeltetésszerűen használni, valamint tisztántartani ezeket. Megtanulja kezelni és adott esetben programozni e készülékeket (pl. sütőkemencék, indukciós főzőlapok, kombipárolók, mikrohullámú sütők, főzőüstök, kerámialapos tűzhelyek, gáztűzhelyek, francia tűzhelyek).

#### **EGYÉB BERENDEZÉSEK ÉS GÉPEK**

A tanuló megismeri és megtanulja biztonságosan használni a napjainkban mind gyakrabban alkalmazott digitális konyhai gépeket és berendezéseket. Ajánlás:

- Pacojet a tanuló megtanulja digitálisan programozni a gépet annak függvényében, hogy sorbe-t, fagyaltot, jégkrémet, mousse-t, habot vagy mártásalapot kell készítenie.
- Termomixer: képes lesz beprogramozni komplex feladatot, feladatsort: pl. gyúrás, aprítás, dagasztás, kelesztés, turmixolás és hőkezelés.
- Szárító- és aszalóberendezés: megtanulja programozni a nedvességtartalom csökkentésére alkalmas berendezést.
- VarioCooking Center: a legösszetettebb programozási feladattal igénylő berendezést is képes lesz beállítani és használni.
- Sous Vide Runner: az élelmiszerbiztonsági szabályok szigorú betartása mellett képes lesz programozni és használni a sous vide berendezést.

#### **KARBANTARTÁSI ÉS ÜZEMELTETÉSI ISMERETEK**

A tantárgy elsajátítását követően a tanuló átfogó ismeretekkel fog rendelkezni a használatban lévő gépek és berendezések beüzemelési, karbantartási és programozási folyamatairól.

Gőzpároló esetében például megtanulja az alábbiakat:

- Üzembe helyezés előtti ellenőrzés a berendezés és használója biztonsága érdekében, a tűz és balesetvédelmi szempontok figyelembevételével
- Napi tisztítás és ápolás, gépi program és kézi tisztító-, illetve ápolószerek, eszközök segítségével
- A készülék funkcionális elemei
- Gőzgenerátor vízkömentesítése
- Gőzfűvőka vízkömentesítése

- Gőzgenerátor üritése
- SelfCookingControl üzemmód
- Előmelegítés funkció
- Cool down program
- Munkavégzés maghőmérséklet-érzékelővel

### 8.4.3. Ételtészítés-technológiai ismeretek tantárgy

#### A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanuló megismerje a konyhatechnológiákat, és korábban megszerzett alapanyag-ismereteire támaszkodva képes legyen beazonosítani, hogy melyik élelmiszerből melyik technológiával lehet előállítani a legnagyobb élvezeti értéket. Tudjon komplex, több komponensű ételeket és az ételekből menüsorokat készíteni, szem előtt tartva a szezonalitást, az egyéni igényeket, betartva a higiéniai és technológiai szabályokat. További cél, hogy munkája során a tanuló képes legyen figyelembe venni a gazdaságossági szempontokat, törekedjen a fejlődésre, és tudjon csapatban dolgozni

#### A tanulási terület tartalmi elemei

Tantárgy	részei	1/13	2/14
<b>Ételtészítés-technológiai ismeretek</b>	Főzés	18+36	
	Gőzölés	30	
	Párolás	30	
	Sütés I.	30	
	Sütés II.		30
	Különleges technológiák		27
	Cukrászat		36
	Speciális ételek (mentes, kímélő)		30
	Ételtészítés árukosárból		60+77

#### A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Alkalmazza a különféle hőközlő technológiákat.	Ismeri az összes hőközlő műveletet.	Felelősségteljesen használja az ételtészítési technológiákat. A menüsorok megalkotásánál komplexen gondolkodik, és minden igényt kielégítő ételsorokat kreál. Betartja és alkalmazza a speciális étrendekre	Teljesen önállóan	

			vonatkozó szabályokat		
2.	Kombinálva használja az eltérő technológiákat.	Átlátja a technológiák közötti összefüggéseket.		Teljesen önállóan	
3.	Különleges technológiákat használ ételkészítéshez.	Ismeri a különleges technológiákat.		Instrukció alapján részben önállóan	Információszerzés online forrásokból
4.	Éttermi igényeknek megfelelő tányérszerteket kreál.	Ismeri a tányérszertek készítéséhez szükséges technológiákat, illetve alapanyagokat, és ezeket képes összepárosítani.		Teljesen önállóan	
5.	Árukosárból kreatívan ételeket és az ételekből menüket kreál.	Tudja az étel- és menüalkotás szabályait. Képes komplex egészben gondolkodni és ennek segítségével menüket létrehozni.		Teljesen önállóan	
6.	Speciális igényeket kielégítő ételeket készít.	Ismeri a kímélő és a mentes táplálkozásról szükséges alapanyagokat és technológiákat.		Teljesen önállóan	

*A tantárgy témakörei*

Duális partner oktatja:

## FŐZÉS

A tanuló elsajátítja a főzés formáit és képes lesz alkalmazni azokat. Megtanulja elkészíteni a főzési technológiákhoz kapcsolódó ételeket és/vagy ételkiegészítőket, továbbá figyelembe venni a felhasznált alapanyag és technológia kapcsolatát.

Ajánlás:

- Forralás: tészták, levesbetétek, köretek
- Gyöngyöző forralás: húslevesek, erőlevesek
- Kíméletes forralás: főzelékek, krémlevesek, összetett levesek, sűrített levesek
- Posírozás: bevert tojás
- Beforralás: fűszerkivonatok
- Forrázás: paradicsomhámozás, csontok forrázása
- Blansírozás: zöldségek előfőzése
- Főzés zárt térben: hőkezelés kuktában, pl. hüvelyesek esetén

## GŐZÖLÉS

A tanuló megismeri a gőzölés közvetett és közvetlen formáját, be tudja azonosítani, hogy melyik készítménynél melyik a megfelelő technológia. Megtanulja kezelni, programozni a gőzöléshez szükséges gépeket. Ez az eljárás az egyik legkíméletesebb hőközlési forma, ez adja a legteljesebb és tisztább ízeket. Kiválóan alkalmas a könnyű rostszerkezetű élelmiszerek puhítására. Nagyon jól használható kímélő táplálkozást igénylő vendégek étkeztetésénél.

Ajánlás:

- Közvetlen gőzölés: harcsafilé, zöldségek
- Közvetett gőzölés: felfújtak

## PÁROLÁS

A tanuló elsajátítja a párolási technikákat. Megérti az elősütés, a rövid és hosszú párolólé fogalmát. Megtanulja kiválasztani, hogy az eltérő párolási formák mely vágóállat, hal vagy szárnyas mely húsrészének elkészítéséhez alkalmasak.

Ajánlás:

Egyszerű (együtemű) párolás:

- Halak (rövid lében)
- Gyümölcsök

Összetett párolások:

- Hússzeletek
- Nagyobb darab húsok (brezírozás, poelle)
- Apró húsok, pörköltök

## SÜTÉS I.

A tanuló megismeri a nyílt és zárt térben történő hőközlések gyakorlatát és megtanulja alkalmazni azokat. Kiválasztja a felhasználandó alapanyaghoz és a készítendő ételhez legjobban illő technológiát.

Nyílt légtérű sütések:

- Nyárson sütés: jellemzően egész állat (csirke, bárány, malac) sütése parázs vagy fa- szén felett, speciális esetben tészta pl. kürtöskalács sütése
- Roston sütés: frissensütéssel készíthető húsok, halak és zöldségek rostlapon, rosté- lyon vagy japán grillen (Hibachi) történő sütése
- Serpenyőben, kevés forró zsiradékban sütés (szotírozás): natúr steakek, lisztbe for- gatott halak és panírozott húsok sütése



- Pirítás: kisebb szeletre vagy apróbb darabokra vágott húsok, zöldségek gyors, magas hőmérsékleten történő elkészítése kevés zsiradékkal, szárazon vagy szakácsfáklalával
- Sugárzó hővel történő sütés (szalamder): erős pörzsanyag-képződéssel járó hőkezelés, célja a felületi pirultság elérése, pl. mártás rásütése valamire vagy konfitálás utáni pörzsanyagképzés
- Bő olajban sütés (fritírozás): ropogós külső és szaftos, krémes belső állag elérése halaknál, zöldségeknél (burgonya, gyökérzöldségek, fűszernövények), tésztáknál (pl. fánkocok), ropogósok, bundázott alapanyagok (sör- vagy bortésztába mártott húsok, zöldségek, gyümölcsök) esetén

## SÜTÉS II.

Zárt légterű sütések (sütőben, kemencében, kombipárolóban és Jospertben):

- Egészben vagy nagyobb darabban készített húsok
- Összesütött zöldség- vagy tésztaételek (pl. burgonyagratin, lasagne)
- Édes vagy sós tészták (pl. aranygaluska, kenyér, pékáru)
- Melegen füstölés
- Serpentyőben elkezdett sütés befejezése

A tanuló megtanulja beállítani a kombipárolón a páratartalmat és a légkeverést, illetve annak intenzitását, valamint elsajátítja az éjszakai sütési módot.

## KÜLÖNLEGES TECHNOLÓGIÁK

A tanuló megismeri és megtanulja használni az alábbi technológiákat:

Konfitálás: húsok saját zsírjukban, zöldségek vajban vagy olajban, lassú, alacsony hőmérsékleten történő sütése. Húsok esetében ugyanezzel a zsiradékkal tartósítani lehet az elkészített élelmiszereket. Leginkább kacska, liba, sertés, ritkább esetben hal, zöldségek közül pedig hüvelyesek elkészítésére alkalmas technika.

Sous vide: rendkívül nagy technológiai pontosságot igénylő hőközlés. Az alapanyagot vagy alapanyagokat először vákuumfóliázzák, utána pontosan megtartott hőmérséklet mellett meghatározott ideig főzik.

Marinálás: savas környezetben történő fehérjeátalakítás. Halaknál és könnyebb rostozatú húsoknál alkalmazzák.

Füstölés: hideg vagy meleg füstölés, jellegzetes ízzel és állaggal járó technológia, amely nem minden alapanyaghoz illik.

## CUKRÁSZAT

A tanuló megismeri és megtanulja kombinálni a különféle éttermi cukrásztechnológiákat.

Megismeri a tányérdesszertek lehetséges összetevőit, és képessé válik ezeket kombinálva komplex tányérdesszertet alkotni. Elsajátítja az alábbiakat:

Tésztakészítési technológiák (gyúrt és kevert omlós, élesztős, leveles, forrázott, felvert, kevert, húzott, túrós és burgonyás tészták)

- Alapkrémek és alapkrémekből ízesített krémek készítése
- Gyümölcskészítmények (pürék, zselék, töltelékek) készítése
- Édes és sós töltelékek összeállítása
- Habok (mousse, habosított ganache, espuma) készítése
- A fagyaltkészítés alapjai és a fagyaltfajták (fagyalt, parfé, sorbet, granita)
- Édes felfújtak, pudingok készítése
- Mártások, öntetek készítése

## SPECIÁLIS ÉTELEK (MENTES, KÍMÉLŐ)

A tanuló képessé válik arra, hogy ételeket és menüket hozzon létre a speciális igényekkel érkező vendégek számára. Megismeri a kímélő és a mentes táplálkozáshoz szükséges alapanyagokat és technológiákat.

#### ÉTELKÉSZÍTÉS ÁRUKOSÁRBÓL

A tanuló az eddig megszerzett tudását felhasználva a rendelkezésére álló alapanyagokból megalkot egy legalább háromfogásos menüsört, amelyben bemutatja kreativitását, alapanyag-ismeretét és technológiai tudását. Mindezt higiénikusan, precízen, önmagára és környezetére is igényes formában teszi. Szóban is be tudja mutatni az általa elkészített menüt.

#### 8.4.4. Ételek tálalása tantárgy

##### A tantárgy tanításának fő célja

A témakörök elsajátítását követően a tanuló ismeri a tálalási formákat, a tálalóeszközöket és a tálalás szabályait. Érti a szezonáltság fogalmát, ismeri a szezonokhoz köthető jellegzetes élelmiszereket és technológiákat. Képes rendezvényi menük összeállítására és a feladathoz tartozó egyéb tevékenységekre, kalkuláció összeállítására és átszámolására. Ismeri a nemzetközi konyhákat, képes ötletet meríteni az ott használt technológiákból. Képes megtervezni, minden szempontot figyelembe véve összeállítani egy büféasztal kínálatát.

##### A tanulási terület tartalmi elemei

Tantárgy	részei	1/13	2/14
<b>Ételek tálalása</b>	Alapvető tálalási formák, lehetőségek	<b>10</b>	
	Szezonális alapanyagok használata	<b>8</b>	
	Heti menük összeállítása	<b>8</b>	
	Alkalmi menük összeállítása	<b>10</b>	
	Rendezvényekkel kapcsolatos teendők		<b>17</b>
	Nemzetközi ételismeret		<b>17</b>
	Büfé összeállítása és tálalása		<b>16</b>
	Kalkuláció összeállítása		<b>12</b>

##### A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
<b>1.</b>	Esztétikusan tálalja az ételt.	Ismeri a tálalás alapvető szabályait.	Nagy gondossággal állítja össze a menüt, akár heti	Teljesen önállóan	

2.	Szezonális alapanyagokból állít össze kínálatot.	Ismeri a zöldségek, gyümölcsök szezon- ját.	vagy alkalmi menüre van szükség. Odafigyelve, higiénikusan és esztétikusan tálalja az elkészített ételt. Pontosan, odafigyelve a mérték- egység- átváltásokra végzi el a kalkulá- ciót.	Teljesen önállóan	
3.	Heti és alkalmi menüket állít össze.	Ismeri a menü- összeállítás alapvető szabályait.		Teljesen önállóan	Számítógép (irodai programcsomag) szakszerű használata
4.	Rendezvényeket bonyolít le és büféket állít össze.	Birtokában van minden olyan tudásnak, amely rendezvény lebonyolításhoz szükséges.		Teljesen önállóan	
5.	Nemzetközi fogá- sokat készít.	Ismeri a jelentős nemzetközi konyha- technológiák at.		Teljesen önállóan	
6.	Kalkulációt végez.	Ismeri a manuális és digitális kalkuláció- készítés és - átalakítás szabálya- it.		Teljesen önállóan	Számoló-, illetve számítógép szakszerű használata

#### *A tantárgy témakörei*

Iskola oktatja:

#### ALAPVETŐ TÁLALÁSI FORMÁK, LEHETŐSÉGEK

A témakör elsajátítását követően a tanuló:

Ismeri a tálalóeszközöket, tányérokat, tálakat, kiegészítőket és a tálalási szabályokat. Figyel, hogy a húsok szeletelésénél, darabolásánál a rostirányra merőlegesen alkalmazza a vágásokat. Rendezetten és arányosan tálalja a fogás fő motívumát, a köretet, a mártást és a kiegészítőket. Képes tálalási időrendben meghatározni a rendelésekben szereplő tételeket. Ismeri és alkalmazza a tálalási módokat. Tisztában van a díszítés szabályaival és a díszítő- elemek, - anyagok tulajdonságával, szerepével.

Ismeri a tányért melegen tartó berendezések működését és tudja kezelni azokat. Kiválasztja az elkészült étel, fogás jellegének, méretének megfelelő tányért, tálalóeszközt.

Fokozottan ügyel a tisztaságra, a tálalt étel és tányér, tál hőmérsékletére. Ismeri a szerviz módokat és azok kellékeit. Tudja, miként kell esztétikusan elhelyezni az elkészült fogást a tányéron, tálon. Ízlésesen, kreatívan készíti el, „megkomponálja” a tálalást.

## SZEZONÁLIS ALAPANYAGOK HASZNÁLATA

A témakör elsajátítását követően a tanuló:

Meghatározza a szezonnak megfelelő alapanyagokat, és ezeket be tudja építeni az üzlet kínálatába. Ismeri és tudatosan használja az adott élelmiszertípusnak leginkább megfelelő elő- és elkészítési technológiát.

## HETI MENÜK ÖSSZEÁLLÍTÁSA

A témakör elsajátítását követően a tanuló:

Összeállítja a heti menüt, figyelembe veszi és szakszerűen kezeli a felmerülő ételallergiákat.

Képes diatetikus szemlélettel gondolkodni és a menüt ennek megfelelően alakítja ki.

Kiválasztja és használja a szezonális alapanyagokat.

## ALKALMI MENÜK ÖSSZEÁLLÍTÁSA

A témakör elsajátítását követően a tanuló:

Bármilyen rendezvényre képes összeállítani a menüt, figyelembe véve az összes felmerülő speciális igényt. Szem előtt tartja a résztvevők és a megrendelők kéréseit. Figyel a szezonálisra, ajánlatot tesz különböző variációkra.

## RENDEZVÉNYEKKEL KAPCSOLATOS TEENDŐK

A témakör elsajátítását követően a tanuló:

Képes lebonyolítani egy rendezvény konyhai feladatkörét, megszervezni a catering konyhára eső részét. Átlátja a logisztikai lehetőségeket. Dokumentációt készít és kezel. Beosztottjait irányítja, koordinálja a feladatokat, kapcsolatot tart a különböző társrészlegekkel, megfogalmazza az elvárásokat és legjobb tudása szerint igyekszik megfelelni azoknak.

## NEMZETKÖZI ÉTELISMERET

A témakör elsajátítását követően a tanuló:

Ismeri a jelentős nemzetközi konyhák speciális vagy éppen hagyományos alapanyagait, kész fogásait és elkészítésük technológiáit. Mindezeket tudja alkalmazni, szükség esetén változtatás nélkül vagy alakítva a felmerülő igényekhez és lehetőségekhez.

## BÜFÉ ÖSSZEÁLLÍTÁSA ÉS TÁLALÁSA

A témakör elsajátítását követően a tanuló:

Igény szerint megtervezi, létrehozza a büféasztalos étkezést, figyelembe veszi és összehangolja a konyha kapacitását, a szezonálisit és a vendégkör összetételét, valamint a speciális kéréseket. Felépíti a büfét, folyamatosan gondoskodik az utánpótlásról, az étkezés végével visszaállítja az eredeti állapotot.

## KALKULÁCIÓ ÖSSZEÁLLÍTÁSA

A témakör elsajátítását követően a tanuló:

A rendelkezésre álló kalkulációkat képes pontosan átváltani az éppen szükséges menükhöz, rendezvényhez, képes logikus változtatásokat végrehajtani, ha a szezonális vagy a vendégek igényei úgy kívánják meg. Új étel esetén képes a tételeket rögzíteni manuálisan vagy digitálisan.

### **8.4.5. Anyaggazdálkodás, adminisztráció, elszámoltatás tantárgy**

#### A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló képes legyen az alapanyagok szakszerű átvételére, raktározására, az élelmiszer- és árukészlet ellenőrzésére. Ki tudja számítani az adott termék

anyagfelhasználását, valamint az adott termék elkészítéséhez szükséges vételezési és rendelési mennyiséget. Ki tudja tölteni a szükséges bizonylatokat, és ezeket a teendőket képes legyen beépíteni a mindennapi munkavégzésébe.

#### A tanulási terület tartalmi elemei

Tantárgy	részei	1/13	2/14
<b>Anyaggazdálkodás, adminisztráció, elszámoltatás</b>	Áruátvétel	4	
	Árugazdálkodási szoftverek használata	18	
	Élelmiszer- és árukészlet ellenőrzése	2	
	Az anyagfelhasználás kiszámítása		6
	Vételezési, rendelési mennyiség, megállapítása	4	
	Raktározás	8	
	Árképzés		6
	Bizonylatolás		6
	Elszámoltatás		6
	Készletgazdálkodás		7

#### A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Lebonyolítja a be-érkező alapanyagok megfelelő áruátvételt.	Ismeri a minőségi, mennyiségi, értékbeli áruátvétel szabályát, követelményeit.	Pontosan és felelősségteljesen végzi az anyaggazdálkodáshoz kapcsolódó adminisztratív és gyakorlati feladatokat. Kiemelt figyelemmel kezeli a dokumentációkat, az elszámoltatás menetét és folyamatait.	Teljesen önállóan	
2.	Vételezési és rendelési mennyiséget számol.	Ismeri a vételezési és rendelési mennyiség kiszámításának képletét.		Teljesen önállóan	
3.	Veszteséget és tömegnövekedést számol.	Ismeri a veszteség és a tömegnövekedés kiszámításának képletét.		Teljesen önállóan	Árumozgások rögzítése vendéglátóipari célszoftverek használatával

	Elvégzi a beérkezett és kiadott áruk rögzítését, lekérdezi a céljainak megfelelő ellenőrzési listákat.	Ismeri az áru-gazdálkodási szoftver működését, tud adatokat rögzíteni a szoftverben. Tisztában van a kapott adatok felhasználhatóságával.		Instrukció alapján részben önállóan	
	A beérkezett árut tulajdonságai figyelembevételével raktározza.	Ismeri a helyes raktározás elvét, a szakosított raktárakat, a tisztaut elvét és a FIFO-elvet.		Teljesen önállóan	
	Adott ételhez, rendezvényhez eszközöket állít össze, alapanyagot készít elő.	Ismeri az esz-köz-mennyiség és alap- anyag-mennyiség megállapításának módját.		Teljesen önállóan	
	Adatok alapján árat képez. Engedményes árat, felárat és csoportárat alakít ki.	Ismeri az árképzés alapfogalmait és számításának lehetséges módjait.		Instrukció alapján részben önállóan	
	Készletgazdálkodási mutatókat számol, a kapott eredményeket megérti és elemzi.	Ismeri a készletgazdálkodás alapfogalmait és számításának lehetséges módjait.		Instrukció alapján részben önállóan	
	Elszámoltatja a raktárt és a termelést.	Ismeri a raktár és a termelés elszámoltatásának alapfogalmait és számításának lehetséges módjait.		Instrukció alapján részben önállóan	
	Vendéglátásban használt bizonylatokat állít ki manuál-	Ismeri a vendéglátásban használt bizonylatokat (számla, szállítólevél, vételezési jegy)		Teljesen önállóan	Számítógép (irodai program csomag) szakszerű használata

	lisan és digitálisan.	tartalmi és formai követelményeit, javításukat.			
--	-----------------------	---	--	--	--

### *A tantárgy témakörei*

#### Iskola oktatója:

#### ÁRUÁTVÉTEL

Használja az alapozó képzésben elsajátított mérési, számlálási, mérleghasználati ismereteket. Tisztában van az áruátvétel különböző módjaival, a minőségi, mennyiségi, értékbeli áruátvétellel, és gyakorlatban is el tudja végezni azokat. Ismeri a különböző alapanyagok (halak, kagylók, rákok) minőségének megállapítására vonatkozó szabályokat, és az érzékszervi vizsgálat során alkalmazza azokat. Különösen figyel a szavatossági idő betartására. Megállapítja az esetleges eltéréseket. Figyel a szállítás megfelelőségére, nem megfelelő szállítás, minőség, mennyiség, érték esetén megteszi a szükséges intézkedéseket (jegyzőkönyv, visszáru).

#### ÁRUGAZDÁLKODÁSI SZOFTVEREK HASZNÁLATA

Felvezeti a beérkezett árut az árugazdálkodási rendszerbe, megjelöli a kiadott termékeket, használni tudja az e-HACCP alkalmazást.

#### ÉLELMISZER- ÉS ÁRUKÉSZLET ELLENŐRZÉSE

Összegyűjti az adott termék elkészítéséhez szükséges alapanyagokat, eszközöket, és ellenőrzi ezek meglétét a konyhán. A mennyiségeket a rendezvényi csoportok létszámához igazítja.

#### AZ ANYAGFELHASZNÁLÁS KISZÁMÍTÁSA

Megadott receptúra alapján anyaghányad-kalkulációt végez. Ismeri az egységár, mennyiségi egység, mennyiség fogalmát. Kalkulációját papíron és digitálisan is el tudja készíteni.

#### VÉTELEZÉSI, RENDELÉSI MENNYISÉG MEGÁLLAPÍTÁSA

Egy adott étel megadott mennyiségben történő elkészítéséhez kiszámolja a raktárból vételezendő mennyiséget. Az alapanyag kezelése során figyelembe veszi annak veszteségét, illetve tömegnövekedését. Az utánpótlási idő figyelembevételével kiszámolja a rendelési mennyiséget.

#### RAKTÁROZÁS

Ismeri a raktározás fogalmát, célját. Az átvett árut tulajdonságainak megfelelően kezeli, szakosított raktárakban helyezi el. Tevékenysége során tartja magát a tiszta út elvéhez és a FIFO-elvhez. Kiszámolja a beérkezett áru nettó és bruttó tömegét.

#### ÁRKÉPZÉS

Kialakítja egy adott termék árát, amihez alapul veszi a felhasznált anyagok beszerzési árát. Különbséget tesz beszerzési és eladási ár között. Érti az áfa szó jelentését, ismeri a tulajdonságait, tudja a vendéglátásban használt áfakulcsok mértékét, használatuk szabályát. Haszonkulcs segítségével árrést számol, majd kialakítja a termék nettó, bruttó eladási árát.

Vezetői kérésre engedményes árat számol, csoportárat alakít ki, esetleges felárat kalkulál. Ismeri az ár és a bevétel kapcsolatát.

### BIZONYLATOLÁS

Ismeri a bizonylat fogalmát, érti a bizonylati elvet. A bizonylatokat keletkezésük, kiállításuk szerint csoportosítja. Biztos kézzel tölt ki készpénzfizetéses, átutalásos számlát, nyugtát, szállítólevelet. A ronggott bizonylatot szakszerűen javítja. A vendéglátásban használt vásárlók könyvét el tudja helyezni, ismeri a célját, tartalmát. Ki tudja tölteni a készletgazdálkodás legfontosabb dokumentumait (vételezési jegy, selejtezési ív, kiadási bizonylat). A képző helyen használt szoftver segítségével bizonylatokat készít, és átlátja ezek tartalmát.

### ELSZÁMOLTATÁS

Ki tudja mutatni a raktár és a termelési munkaterületek leltáreredményét. Képes értelmezni a fizetendő hiány, többlet, egyező leltár fogalmát.

### KÉSZLETGAZDÁLKODÁS

Ismeri a készletgazdálkodás fogalmát és jelentőségét a vendéglátásban. Érti a nyitókészlet, zárókészlet, készletnövekedés és -csökkenés kifejezések jelentését, és ezek felhasználásával fel tudja állítani az áruforgalmi mérleget. Számítani átlagot és kronologikus átlagot számol. Meg tudja határozni a forgási sebességet napokban és fordulatokban. A kapott eredményt értelmezi.

## 8.5. Szakács szaktechnikus emeltszintű képzés megnevezésű tanulási terület

### A tanulási terület tartalmi elemei

Tantárgy	részei	1/13	2/14
<b>Szakács szaktechnikus emelt szintű képzés</b>	Üzleti menedzsment tantárgy	77	155
	Marketing és protokoll tantárgy	31	93
	Speciális szakmai kompetenciák tantárgy		93

### A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A képzés során a vendéglátóipari képzéshez tartozó szakirányokban tanulók (vendégtéri, szakács és cukrász szaktechnikusok) az emelt szintű ismereteken belül elsajátítják az alapvető szakmai ismereteket, tudást, készségeket, képességeket.

A sikeres vizsgát követően rendelkezni fognak azokkal a szakmai kompetenciákkal, amelyek alkalmassá teszik őket arra, hogy egyéni életútjuk, céljaik megvalósítása érdekében megfelelően tudják értelmezni, kezelni a szakmai, gazdasági és társadalmi környezet kihívásait, és azokhoz rugalmasan tudjanak alkalmazkodni. A tantárgyi tartalmak (ismeretek) átadása során kiemelt szempont, hogy a tanulók az alapvető szakmai ismereteiket ne csak hagyományos pedagógiai módszerek alkalmazásával, hanem az IKT-technológiák felhasználásával, azok céloknak megfelelő felhasználásával szerezzék meg.

–tanulmányaikat a szakirányú egyetemeken folytathatják;

–a szakmában dolgozhatnak (szakács, cukrász, vendégtéri szakember),



–egyéni vállalkozást létesíthetnek, társas vállalkozások szakmai vezetői lehetnek,  
 –a szakmai tapasztalatok megszerzését követően az üzletimenedzsment-, marketing és protokollismereteket igénylő hazai és nemzetközi vállalkozásokban vezetőként dolgozhatnak.

### 8.5.1. Üzleti menedzsment tantárgy

#### A tanulási terület tartalmi elemei

Tantárgy	részei	1/13	2/14
Üzleti menedzsment tantárgy	Gazdálkodás a bevételekkel		
	A gazdálkodással összefüggő bizonylatkezelési ismeretek		
	Anyag-, készlet- és eszközgazdálkodás		41
	Létszám- és bérgazdálkodás		
	Vezetés a gyakorlatban		
	Vállalkozás indítása		

#### A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának kiemelt célja, hogy a tanulók elsajátítsák a vendéglátás fő- és mellék-folyamataival összefüggő vezetési, szervezési, ellenőrzési ismereteket.

Megismerjék a bevételgazdálkodás, az anyag- és készletgazdálkodás, a létszám- és bérgazdálkodás, valamint az eszközgazdálkodás alapjait. Munkaviszony létesítésével és megszüntetésével kapcsolatos ismeretekre tegyenek szert. Tisztában legyenek a vendéglátásban leggyakrabban előforduló vállalkozási formákkal, azok indításának jogszabályi előírásaival.

#### A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	A beszerzési árakból az árrésre vonatkozó elvárásoknak megfelelően kiszámítja az eladási árat (nettó ár, bruttó ár, áfa).	Érti a nettó és bruttó bevétel, az áfa, valamint a felszolgálati díj fogalmát és alkalmazásának szabályát.		A számítások során pontosságra, a szer- vezetői egységek munkatársaival pedig konstruktív együttműködésre törekszik.	Az árak beállításához szakmai számítógépes alkalmazás használata
2.	A bevételi- és beszerzésiérték- adatokból kiszámítja a költségszinteket.	Ismeri a költségszintekre vonatkozó számításokat.	Teljesen önállóan	A beosztott munka- társai irányában támogató,	Irodai alkalmazás használata a költségszintek kiszámításához

3.	Számítógépes alkalmazásban megtervezi a bevételt.	Érti a tervezés egységekre és időtávokra vonatkozó számításait.	Teljesen önállóan	következetes és motiváló. A törvények és a munkahely belső szabályainak betartására törekszik, és ebben követendő példát mutat beosztottainak és a szervezet többi tagjának. Keresi a hatóságokkal való együttműködés legmegfelelőbb formáját.	Irodai alkalmazás használata a bevétel megtervezéséhez
4.	Az értékesítés során a számla és nyugtadás bizonylatait kiállítja, a pénzeszközöket a szabályok szerint kezeli és elszámolja. Elszámolja a készpénzt és a pénzkímélő eszközöket.	Rendelkezik a számla- és nyugtadás szabályzásának és kiállításának, valamint a pénzkezelés szabályzásának ismereteivel. Ismeri az átvett bevétel elszámolásának szabályait.	Teljesen önállóan		Számlázó- és kaszsa gépek, valamint a banki POS- terminálok használata
5.	A rendezvényértékesítés szerződéses feltételeinek megfelelően hitelszámlát készít.	Érti a halasztott fizetésre, előlegre és egyéb rendezvényértékesítés során alkalmazott szerződéses feltételre vonatkozó jogokat és kötelezettségeket.	Teljesen önállóan		Szakmai számítógépes alkalmazások használata hitelszámlakészítésre
6.	Szakhatósági ellenőrzés során együttműködik a hatósággal.	Rendelkezik a szakhatósági ellenőrzés során szükséges ismeretanyaggal.	Teljesen önállóan		
7.	A szükséges eszközökkel állást keres, illetve részt vállal a munkatársak megtalálásában, kiválasztásában és betanításában. A foglalkoztatás törvényi szabályainak betartásával készíti el a beosztott munkavállalók munka- és	Ismeri az álláskeresés és a munkaerő-pótlás eszköz- és szabályrendszerét, a foglalkoztatás törvényi szabályait, valamint a bérekre vonatkozó számításokat és törvényi szabályozást.	Teljesen önállóan		Számítógép, irodai alkalmazások, internet használata az álláskeresési és toborzási, kiképzési feladatokhoz A törvényi szabályozás

	szabadságbeosztását. Megtervezi a béreket.				követése internet segítségével
8.	A beosztott munkatársait irányítja és motiválja. Csapatot épít.	Ismeri a vezetési alapelveket.	Teljesen önállóan		
9.	Elkészíti a területe üzemelési szten-derdjait, és ellenőrzi a végrehajtásukat.	Sztenderdizálási alapismeretekkel rendelkezik.	Teljesen önállóan		Irodai alkalmazások készségszintű használata
10.	Vállalkozást indít jogi és könyvelői szolgáltatások igénybevételével.	Rendelkezik a vállalkozás indításához szükséges alapismeretekkel, és ismeri a szükséges jogi és könyvelői segítség igénybevételének lehetőségeit.	Teljesen önállóan		

Iskola oktatója:

*A tantárgy témakörei*

#### GAZDÁLKODÁS A BEVÉTELEKKEL

A bevétel fogalma, egyszerű számvitel alapjai

Az ár és az árak kialakításával összefüggő alapismeretek: nettó, bruttó, áfa, felszolgálati díj

Az árak kezelése a számlázó munkaállomásban: árucikk felvétele, árucikk hozzárendelése értékesítőhelyhez, ár meghatározás, érvényességi határidők beállítása, engedmények beállítása

Az árrés fogalma, szintmutatók

A bevételtervezés egyszerű folyamata: a tervezés alapjai, a bevétel egységekre, időtávokra bontása

#### A GAZDÁLKODÁSSAL ÖSSZEFÜGGŐ BIZONYLATKEZELÉSI ISMERETEK

A bevétel bizonylatai, elszámoltatás

A számla alaki, tartalmi követelményei, gépi, kézi kiállítás, sztornózás

A nyugta alaki, tartalmi követelményei, kézi, gépi nyugta, eljárások a pénztárgép üzemzavarára, meghibásodása esetén, sztornózás

Fizetési módok: készpénz, bankkártya, készpénz-helyettesítők, banki átutalás; banki POS-terminál használata

A nyugta- és számlaadás gépi, eszközei: számlázó munkaállomások kezelése (asztalnyitás, blokkolás, asztalbontás, cikk áthelyezése, tételsztornó, számlaszornó, előlegszámla, elő- leg-felhasználás, hitelszámla, engedményadás

Értékesítési szerződés

A szállodai bankett és a catering bevételeinek elszámolása

Fizetési határidők, a halasztott fizetés feltételei, előleg, foglaló, kaució

Pénzügyi elszámolás: bevételfeladás az ügyvitel felé (pénzösszesítő kiállítása)  
Számlázó munkaállomás, kasszagépek és banki POS-terminálok elszámolási bizonylatai  
Felszolgálati díj kifizetése  
TIP kifizetése  
Szakhatósági ellenőrzés (Fogyasztóvédelmi Főosztály): számla- és nyugtaadási kötelezettség, borralaló kezelése, nyilvántartása; az elviteles és helyben fogyasztott termékeknel alkalmazott áfaszámítás szabályának alkalmazása  
Az ártájékoztatás eszközei

## ANYAG-, KÉSZLET- ÉS ESZKÖZGAZDÁLKODÁS

Az áruforgalmi mérleg sor elemei  
Kalkuláció – az anyaghányad-számítás alapjai (egységek, mennyiségek, veszteségek)  
Ételköltség, italköltség, egyéb költség (fogalmak, szintmutatók értelmezése)  
Kalkulációs számítógépes alkalmazás kezelése: alapanyagok felvétele, többszintes műkö- és használata, tápanyagértékre, transzszírokra és allergénekre vonatkozó információk be- vitele, alapkalkulációk elkészítése, kalkulációk eladási cikkekhez rendelése  
Beszerzés: beszállítók kiválasztása, árajánlatkérés, ajánlatok összehasonlítása, beszállítók értékelése, minősítése, egyszerű szállítói szerződés  
Raktározás: raktár kialakítása (szakosított tárolás, speciális szabályok: ergonómia, munka- védelmi, tűzrendészeti előírások)  
Készletmozgások (bevételezés, kiadás): készletnyilvántartási számítógépes alkalmazás ke- zelése, belső mozgásbizonylatok kiállítása  
A készletgazdálkodás alapfogalmai: minimum, maximum, biztonsági készlet  
Készletnyilvántartási számítógépes alkalmazás kezelése, készlet-statisztikák készítése Anyagi felelősség  
Elszámolás a készletekkel: a standolás gyakorlata, a leltározás gyakorlata, a készletnyilvántartás, standolás, leltározás számítógépes alkalmazásainak elsajátítása, kezelése  
Az alap eszközcsoporthok ismerete: üzemelési, tárgyi eszközök  
Leltározással összefüggő ismeretek: leltártípusok, eszközleltár

## LÉTSZÁM- ÉS BÉRGAZDÁLKODÁS

Álláshirdetések  
Álláskereső: önéletrajz, motivációs levél, álláskereső portálok, személyes interjú, bemutatkozás  
Toborzás, munkatársak keresése, kiválasztás: módszerek, a cég bemutatása  
Tréningek: orientációs tréning, szakmai tréning  
A munkaviszony létesítése és megszüntetése  
A belépés és a kilépés folyamata, dokumentumai  
Munkaszerződés: kötelező elemei, időbeli hatálya (határozott, határozatlan), próbaidő, felmondási idő; kölcsönzött munkaerő, állásmegosztás  
A munkabeosztás szabályozása: szabadidő, pihenőidő, osztott munkaidő, munkaidő hossza, beosztáskészítés időbeli korlátai  
Heti beosztás tervezése, éves szabadság tervezése  
Munkaidő-nyilvántartás: jelenléti ív vezetése, teljesítménylap kitöltése  
A munkavállalók jogi védelme: szakszervezet, üzemi tanács, Munka Törvénykönyve, hatóságok  
Munkakörök és szükséges képzettségek  
Munkaköri leírások  
A bérezés alapjai: bérelemek (alpbér, jutalékok, prémiumok, egyéb bér jellegű juttatások)  
Adózás (SZJA, járulékok, borralaló és TIP speciális szabályozása)

A bérköltések tervezésének egyszerű folyamatai: a bérek tervezésének alapjai (a bérek bontása egységekre, időtávokra, munkakörökre)  
Szakhatósági ellenőrzés (Országos Munkabiztonsági és Munkaügyi Főfelügyelőség)

## VEZETÉS A GYAKORLATBAN

Az oktatók esettanulmányokon illusztrálják az elméleti áttekintést. A tanulók gyakorlati példákon keresztül megismerik a vezetés aktuális metodikáját, a korszerű gazdasági gyakorlatra épülő vezetést.

## VÁLLALKOZÁS INDÍTÁSA

Vállalkozási formák (egyéni, társas) alapítása, működtetése

A vállalkozás indításának folyamata (jogszolgálat és könyvelői szolgálat igénybevétele) A vendéglátó üzlet indításának jogszabályi előírásai

### 8.5.2. Marketing és protokoll tantárgy

#### A tanulási terület tartalmi elemei

Tantárgy	részei	2/14
Marketing és protokoll	Marketing	80
	Viselkedés és üzleti protokoll	44

#### A tantárgy tanításának fő célja

A marketing témakör célja, hogy a tanuló megismerje a marketingtevékenység fogalomrendszerét, és a gyakorlatban is alkalmazni tudja az eszközeit. Tisztában legyen a marketing-információs rendszer eszközeivel, annak érdekében, hogy a piaci környezetről megfelelő információkkal rendelkezzen. Képes legyen a vállalkozás céljainak megfogalmazására, tudjon az üzlet arculatának megfelelő (digitális) reklámeszközöket készíteni, eladást ösztönző promóciókat megvalósítani.

A protokoll témakör célja, hogy a tanuló megismerje a kommunikáció alapjait, gyakorlati alkalmazását, valamint elsajátítsa a viselkedéskultúra, illetve alapszabályait. Kellő magabiztossággal és udvariasan tudjon kapcsolatot teremteni és tartani, kommunikálni a vendégekkel és a potenciális ügyfelekkel. Ismerje az üzleti protokoll előírásait. Képes legyen arra, hogy ismereteit a mindennapi életben és a munkája során előforduló szituációkban alkalmazza.

#### A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	A marketing mix elemeivel	Ismeri a marketing eszköztárát. Rendelkezik az interneten, a	Törekszik az ismereteinek naprakészen tartására.	Teljesen önállóan	

	megtervezi és végrehajtja az üzletszerzésre vonatkozó tevékenységet.	közösségi médiában és a virtuális közösségi térben való tájékozódáshoz és az üzlet marketingcéljainak eléréséhez szükséges ismeretanyaggal.	A külső kommunikációjában mindenkor az üzlet érdekeinek és a társadalmi elvárásoknak megfelelő magatartásra törekszik. Példamutató, követendő hozzáállással viszonyul a különböző vallási, nemzeti és nemzetiségi kérdésekhez munkája során. Személyes felelősséget érez a kiemelt vendégek kiszolgálásának panaszmentes lebonyolításában.		
2.	Lépést tartva a fejlődéssel a mindenkori leújabb digitális marketing-eszközöket és mód- szereket használja munkája során.	Ismeri a tudása szinten tartásához szükséges csatornákat.		Teljesen önállóan	Internetes források használata
3.	Az online és közösségi média csatornáit felhasználva népszerűsíti az üzletet és tart kapcsolatot a vendégekkel és partnerekkel.	Rendelkezik az interneten, a közösségi médiában és a virtuális közösségi térben való tájékozódáshoz és az üzlet marketingcéljainak eléréséhez szükséges ismeretanyaggal.		Teljesen önállóan	Internetes források használata
4.	A társadalmi elvárásoknak megfelelően viselkedik és	Ismeri a viselkedésre és illemre vonatkozó szabályokat.		Teljesen önállóan	

	kommunikál.				Internetes források használata
5.	A protokoll szabályrendszer ének megfelelően bonyolítja a vendégtéri üzemeltetést.	Ismeri a protokollris előírásokat.		Teljesen önállóan	
6.	A kiemelt vendéggel személyesen kapcsolatot tart és kiszolgálására személyesen ügyel.	Ismeri a kiemelt vendégekkel történő kapcsolattartás és a kiszolgálásuk szabályait.		Teljesen önállóan	
7.	Munkája során ügyel vallási, nemzeti, nemzetiségi előírások és szokások betartására és betartatására.	Ismeri a főbb vallási, nemzeti és nemzetiségi előírásokat és szokásokat.		Teljesen önállóan	

### *A tantárgy témakörei*

#### Iskola oktatója:

#### MARKETING

Termékpolitika: az választék kialakításának szempontjai

Árpolitika: az árképzés korszerű gyakorlati ismeretei

Disztribúciós politika (beszerzési, értékesítési csatornák)

Az értékesítéssel összefüggő marketing alapismeretek: a reklám alaptípusai (márkareklám, cégreklám, termékreklám)

Reklámhordozók (elektronikus média, nyomtatott sajtó, plakátok, levelek, stb.) Üzleten belüli és üzleten kívüli reklámeszközök a vendéglátásban

ATL, BTL, gerillamarketing (sokkoló reklámok)

Online marketing: internet (WEB), közösségi média (Facebook, Twitter, Instagram, blog, egyéb közösségimédia-felületek)

Online elégedettség-visszajelző rendszerek

Kommunikáció a közösségi oldalakon: netikett

A virtuális valóság használata, a kiterjesztett valóság használata

Személyes eladás

Felülértékesítés (upsell), keresztértékesítés (cross-sell)

Eladásösztönzés: akciók, promóciók, kuponok, vásárlói hűségkártyák, utazási lehetőségek, nyeremények, árengedmények, bizonyos napszakokban adott engedmények (happy hours), törzsvásárlói programok

Vendégkapcsolat (PR): a PR jellegzetes eszközei

Belső PR – szervezeti kultúra

A piackutatás módszerei, konkurenciavizsgálat

Üzleti kommunikáció: árajánlatkérés, árajánlatadás, üzleti levél, egyszerű szerződés

## VISELKEDÉS ÉS ÜZLETI PROTOKOLL

A protokoll fogalma és értelmezése

Viselkedés, magatartási jellemvonások (jó modor, tiszteletadás, határozottság, pontosság stb.)

Szóbeli kommunikáció a vendéggel és partnerekkel

Köszönés (a négyes szabály értelmezése), kézfogás, egyéb köszönési formák, elköszönés

Tegeződés, magázódás

Kommunikáció telefonon

A bemutatás, bemutatkozás szabályai

Öltözködési szabályok (dress-code)

Ültetési rendek, ültetőkártyák, ültetési tablók készítésének és elhelyezésének szabályai

A kiszolgálás protokolláris sorrendje

A kiemelt vendégek (VIP) kezelésének speciális szabályai

A vallási, nemzeti, nemzetiségi fogyasztási előírások, szokások ismerete

### 8.5.3. Speciális szakmai kompetenciák tantárgy

#### A tanulási terület tartalmi elemei

Tantárgy	részei	2/14
Speciális szakmai kompetenciák	Konyhavezetési ismeretek	134
	Élelmezésvezetői ismeretek	52

#### A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanuló képes legyen megszervezni és irányítani egy konyha életét. Átlássa a konyhai egységek együttműködésének viszonyait. Komplex és előrelátó szemlélettel képes legyen kezelni, megelőzni, adott esetben megoldani a problémákat. Törődjön kollégái szakmai fejlődésével. További cél, hogy dietetikus segítségével speciális étrendeket és menüket tudjon összeállítani, és képes legyen gondoskodni ezek szakszerű elkészítéséről.

#### A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

S.SZ.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
-------	-----------------------	-----------	-----------------------------------	---------------------------------	--



1.	Munkaidő-beosztásokat és helyettesítéseket ír.	Ismeri a munkaidő beosztási formákat és az azokat szabályozó törvényeket.	Felelősségteljesen szervezi és irányítja kollégái és beosztottjai munkáját. Figyel az egyéni kérésekre. Következésképpen betartatja a vonatkozó rendelkezéseket és előírásokat. Kiemelt figyelemmel tervezi meg és készíti el a speciális ételeket. Figyel az allergiákra, intoleranciákra és érzékenységekre.	Teljesen önállóan	
2.	Nyilvántartásokat kezel és készít.	Ismeri a nyilvántartási űrlapokat.		Teljesen önállóan	Irodai szoftverek készségszintű használata
3.	Speciális menüket és étrendeket ír.	Ismeri az ételallergiákat és a diétás táplálkozás szabályait.		Instrukció alapján részben önállóan	
4.	Energiaértéket számol.	Ismeri az átváltásokat.		Teljesen önállóan	Internetes információkeresés és az információk rendszerezése
5.	Konfliktushelyzeteket kezel.	Ismeri a konfliktuskezelési metódusokat.		Teljesen önállóan	
6.	Betartatja a tűzvédelmi, munkavédelmi és higiéniai szabályokat.	Ismeri és érti a tűz- és munkavédelmi, valamint higiéniai rendelkezéseket.		Teljesen önállóan	
7.	Ismeri és alkalmazza a szakmájára vonatkozó újításokat.	Ismeri a szakmai folyóiratokat, internetes forrásokat, képes megszűrni az ott fellelhető tartalmakat.		Teljesen önállóan	

### *A tantárgy témakörei*

#### Iskola oktatója:

#### **KONYHAVEZETÉSI ISMERETEK**

Előre fel tud készülni a konyhában előforduló krízishelyzetekre, meg tudja oldani a problémákat, képes kezelni a konfliktushelyzeteket. Beosztásokat és helyettesítéseket ír, fejlesztéseken és újításokon dolgozik, irodai munkát végez. Összehangolja a konyhai egységek munkáját, kapcsolatot tart a többi egység vezetőivel. Betartatja a higiéniai, tűzvédelmi és munkavédelmi szabályokat, gondoskodik a szükséges eszközök meglétéről és kezeli ezeknek a folyamatoknak a dokumentációját.

## ÉLELMEZÉSVEZETŐI ISMERETEK

Ismeri a közétkeztetési konyhákat, átlátja az ottani folyamatokat. Képes összeállítani és elkészíteni a speciális igényeknek megfelelő étrendeket és menüket is (diétás étkezés: purin, májkímélő, stb.). Táplálékallergiás, intoleráns fogyasztóknak szánt menük tervezésénél magabiztosan helyettesíti az alapanyagokat, jól ismeri a megfelelő alternatívákat. Tud energiaértéket számolni.

## 9. A tanuló teljesítmény ellenőrzésének és értékelésének, illetve minősítésének módja

Az iskola a nevelő-, oktató munka egyik fontos feladatának tekinti a tanulók tanulmányi munkájának folyamatos ellenőrzését és értékelését. Iskolánkban rendszeresen és folyamatosan ellenőrizzük a tanulók szakmai munkáját, és tanulmányi előre haladását. A tanulók értékelése legtöbbször érdemjegyekkel történik, amelyet a Kréta naplóba rögzítenek.

Az előírt követelmények teljesítését az oktatók a tanulók szóbeli felelete és írásbeli munkája alapján ellenőrzik egy témakörön belül, a téma lezárásakor pedig, a teljes témakör anyagából témazáró dolgozatot írnak.

A szóbeli kifejezőkészség javítása érdekében a tanárok törekednek arra, hogy a diák szóban is megnyilatkozzon.

A tanulók tanulmányi teljesítményének értékelését, minősítését elsősorban az alapján végzik, hogy a tanulói teljesítmény hogyan viszonyul a képzési és kimeneti követelményekhez, törekedve arra, hogy a tanuló egyéni adottságait, képességeit vegyék figyelembe.

Az értékelés szempontjai:

- a tanuló milyen mértékben sajátította el a tananyagtartalmakat (ismereteket, eljárásokat, következtetési módokat)
- mennyire önállóan tudja ezeket alkalmazni feladat- és problémamegoldásban, állásfoglalások kialakításában
- mennyire képes az önálló kifejtésre (a tanult fogalmak, szakkifejezések szabatos használatára, gondolatmenetek reprodukálására és alkotására szóban és írásban, egyéb ki-fejezési és megjelenítési formák – grafikonok, ábrák stb. – használatára és készítésére, indoklásra és érvelésre)
- milyen mértékben és hogyan vesz részt a közös tanulási folyamatban (csoportmunkában végzett kísérletek és egyéb tevékenységek, feladatvállalás, közös értékelés, véleménynyilvánítás, a vitákban való részvétel).
- a tanuló hogyan teljesít önmaga korábban elért eredményeihez képest

Jeles, ha a tanuló: a tantervi kimenet kompetenciáinak, követelményeinek színvonalasan eleget tesz, a tananyagot ismeri, arról képességeihez mérten önállóan gondolkodik, azok alkalmazására törekszik, a tantárgy szaknyelvét pontosan tudja, szabatosan fogalmaz, kiemelkedő teljesítményt nyújt, képességei jelentős fejlődést mutatnak, rendszeres és folyamatos felkészülés jellemzi.

Jó, ha a tanuló: a tantárgyi követelményeknek kevés hibával tesz eleget, a szaknyelv használatában kicsit bizonytalan, az adottságait (a szellemi és a fizikai) nem teljesen használja ki, felkészülése nem elég rendszeres, a tantervi kimenet követelményeinek apróbb hiányosságokkal tesz eleget, önálló feladat ellátására képes.

Közepes, ha a tanuló: a tantárgyi továbbhaladáshoz még megfelelő ismeretekkel és kompetenciákkal rendelkezik, de jelentős hiányosságai vannak, a munkája változó intenzitású, bizonyos szakkifejezések alkalmazásával gondjai vannak, önálló feladatvégzésre még nem képes, irányítást igényel.

Elégséges, ha a tanuló: a tantervi továbbhaladáshoz minimálisan szükséges ismeretekkel és képességekkel rendelkezik, a munkáját rendszertelenül végzi, az oktatói irányítást nehezen fogadja el, önálló feladatvégzésre még nem képes, szellemi és a fizikai adottságai, képességei alatt teljesít.

Elégtelen, ha a tanuló: a tantervi követelmények, kompetenciák minimumát sem tudja teljesíteni, az oktatóval való rendszeres együttműködés nem megvalósítható, munkája hiányos, alkalomszerű.

## **10. A szakmai vizsgához kapcsolódóan szervezett egybefüggő felkészítés rendje**

Szakképzési munkaszerződéssel rendelkező tanulók számára – a tanuló kérésére – a szakképző intézmény megszervezi a szakmai vizsga előtt a legalább öt munkanapos egybefüggő felkészítést.

# **Képzési Program**

**Turizmus-vendéglátás ágazathoz tartozó  
4 1013 23 05**

**Szakács**

*3 éves nappali szakiskolai oktatás  
2 éves szakirányú oktatás*

2023/2024 tanévtől

# Tartalom

4 1013 23 05 Szakács .....	1
Tartalom .....	2
1. A szakma alapadatai .....	3
2. Képzési és kimeneti követelmények .....	4
2.1. Az ágazati alapoktatás kimeneti követelményei .....	4
2.2. A szakirányú oktatás szakmai kimeneti követelményei .....	10
3. A szakirányú oktatásba történő belépés feltételei .....	15
4. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges személyi .....	15
5. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek .....	15
6. A szakirányú oktatás tervezett időtartama az ágazati alapoktatás után .....	17
7. Tanulási területek .....	18
8. Részletes szakmai tartalom .....	19
8.1. Turizmus-vendéglátás ágazati alapozás .....	19
8.1.1. Munkavállalói ismeretek tantárgy 18 óra .....	19
8.1.2. A munka világa tantárgy .....	21
8.1.3. IKT a vendéglátásban tantárgy .....	22
8.1.4. Termelési, értékesítési és turisztikai alapismeretek tantárgy .....	24
8.2. A szakirányú oktatás részletes szakmai tartalma .....	29
8.2.1. Munkavállalói idegen nyelv .....	32
8.2.2. Ételkészítés-technológiai ismeretek .....	35
8.2.3. Anyaggazdálkodás, adminisztráció, elszámoltatás .....	39
8.2.4. Szakirányú ismeret .....	43
8.2.4.1. Előkészítés és élelmiszerfeldolgozás .....	44
8.2.4.2. Konyhai berendezések-gépek ismerete, kezelése, programozása .....	48
8.2.4.3. Ételek tálalása .....	50
8.2.4.4. Anyaggazdálkodás, adminisztráció, elszámoltatás .....	52
8.2.4.5. Ételkészítés-technológiai ismeretek .....	55
8.2.4.6. Egybefüggő szakmai gyakorlat .....	59
9. A tanuló teljesítmény ellenőrzésének és értékelésének, illetve minősítésének módja .....	60
10. A szakmai vizsgához kapcsolódóan szervezett egybefüggő felkészítés rendje .....	61

## 1. A szakma alapadatai

1.	<b>Az ágazat megnevezése:</b>	Turizmus-vendéglátás
2.	<b>A szakma megnevezése:</b>	szakács
3.	<b>A szakma azonosító száma:</b>	4 1013 23 05
4.	<b>A szakma szakmairányai:</b>	-
5.	<b>A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:</b>	4
6.	<b>A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:</b>	4
7.	<b>Ágazati alapoktatás megnevezése:</b>	Turizmus-vendéglátás ágazati alapoktatás
8.	<b>Kapcsolódó részsakmák megnevezése:</b>	szakácssegéd
9.	<b>Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama:</b>	Szakképző iskolai oktatásban: 175 óra,
10.	<b>A szakirányú oktatásra egy időben fogadható tanulók, illetve képzésben részt vevő személyek maximális létszáma:</b>  <b>(Figyelem! A duális képzőhely a szakképzési munkaszerződés megkötését megelőzően a tanulók, illetve a képzésben részt vevő személyek számára – jogszabályban foglalt rendelkezések megtartásával – kiválasztási eljárást folytathat le. Szakképzési munkaszerződés azzal a tanulóval, illetve a képzésben részt vevő személlyel köthető, aki a szakmára előírt egészségügyi feltételeknek és pályaalakmassági követelményeknek megfelel!)</b>	<i>Elméleti képzésben 32 fő gyakorlati képzésben: 12 fő</i>
11.	Konyhatechnológiai úton étvágygerjesztő és ízletes hideg és melegkonyhai ételeket készít, tálal. Az üzletvezetés érdekeit figyelembe véve gazdálkodik. A raktárkészletet figyelemmel kíséri, az árrendelést és az áruátvételt koordinálja, ellenőrzi. A raktározást felügyeli, ellenőrzi. Munkabeosztást tervez, ír. Konyhai munkaszervezésben, feladatkiosztásban pontos és precíz. Felelősségteljesen irányítja a beosztottjait, kollegáit a konyhai etikett és az erkölcsi normák betartása mellett. Jó szervezőképességgel és problémamegoldó adottságokkal rendelkezik. Példamutató	

	magatartásával és munkaruházatával, magas szakmai tudásával tekintélyt vív ki magának.	
12.	<b>A képzés célcsoportja</b> (iskolai/szakmai végzettség):	<i>Alapképzésbe: Befejezett 8. osztályt végzettek.</i> <i>Szakirányú képzésbe: befejezett 9. osztály és turizmus-vendéglátás ágazati alapvizsgát teljesített.</i>

## 2. Képzési és kimeneti követelmények

### 2.1. Az ágazati alapoktatás kimeneti követelményei

A turizmus-vendéglátás ágazati alapoktatás során a tanuló betekintést nyer a cukrász, szakács, vendégtéri és turisztikai szakmák tevékenységébe. Megkülönbözteti, felhasználás előtt alkalmassá teszi, előkészíti a termékkészítéshez a nyersanyagokat, ügyel a minőségükre. Kiválasztja a munkafolyamatokhoz szükséges eszközöket, gépeket, kézi szerszámokat, berendezéseket. A cukrászati termékkészítés során, tésztákat gyúr, kever, habot ver, kinyújtja, darabolja, kikeni, nyomózsákkal alakítja, megsüti, betölti, díszíti a termékeket. Az ételkészítés során, főz, párol, pirít, grillez, süt zárt térben és bő zsiradékban, kialakítja a termékek ízét, állagát, megjelenését. A vendégtérben éttermi alapterítést végez, a vendég előtt desszerteket, salátákat, alkoholmentes kevert italokat készít. Megkülönbözteti a szálláshelytípusokat, a régió turisztikai szolgáltatóit, ajánlja a vendégeknek a saját turisztikai régióját, természeti adottságait. Fogadja a vendéget, ismerteti, felszolgálja a rendelkezésre álló ételeket és italokat. Munkatevékenysége során betartja a munkabiztonsági, az egészségvédelmi, a higiéniai és a környezetvédelmi szabályokat, előírásokat. Az üzleti érintkezés szabályai szerint kommunikál a munkatársaival, a vendégekkel, betartja a viselkedési szabályokat, elfogadja a különböző nemzeti kultúrák sajátosságait. Feladataihoz munkája során szövegszerkesztő és táblázatkezelő programokat használ, szakmai információgyűjtéshez a világhálón tájékozódik és hagyományos információs forrásokat felhasznál.

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Napi munkatevékenysége során az üzleti érintkezés szabályai szerint kommunikál magyar és legalább egy idegen nyelven, a munkatársaival, a vendégekkel.	Ismeri az alapvető nyelvi, írásos és szóbeli kommunikációs elvárásokat és normákat, magyar és a tanult idegen nyelven.	Empatikus munkatársaival és a vendégekkel szemben, nyitott és érzékeny a kommunikációs elvárásokra.	Betartja az alapvető kommunikációs és viselkedési szabályokat.

2	Munkaviszony létesítéskor, munkavégzéskor és felmondáskor érvényesíti munkavállalói jogait, a munkaszerződésnek megfelelően.	Ismeri a munkaszerződés, lényegét, tartalmi elemeit, a Munka Törvénykönyvének a munkavállalóra vonatkozó kötelezettségeit és jogait.	Törekszik a munkaszerződésében foglaltak pontos megvalósulására, kötelezettségeit az előírásoknak megfelelően betartja, munkavégzése során együttműködik munkáltatójával.	Betartja a munkaügyi szabályokat és felelősséget vállal a saját munkavégzésért. Munkaszerződésben foglaltakat képes önállóan értelmezni.
3	A világhálón tájékozódva szakmai tartalmakat keres.	Felhasználói szinten ismeri a vendéglátásturisztikához kapcsolódó internetes szakmai felületeket.	Magabiztosan kezeli a programokat. Pontosan, precízen rögzít adatokat, ügyel a helyesírás szabályainak, formai követelmények betartására.	Önállóan készíti el az instrukciók alapján kiadott feladatot, táblázat alkotásával, szövegszerkesztő program használatával. A világhálón önállóan tud tájékozódni, a releváns szakmai tartalmakat értelmezni.
4	Információkat, adatokat számítógépes szoftverek használatával rendszerez.	Tisztában van a szövegszerkesztő és táblázatkezelő programok kínálta lehetőségekkel.		
5	Kiválasztja és használja a vendéglátás munkafolyamataihoz szükséges megfelelő eszközöket, gépeket, kézi szerszámokat, berendezéseket.	Ismeri a vendéglátásban használt kézi szerszámokat, gépeket, berendezéseket és eszközöket, valamint azok használati lehetőségeit.	Társas helyzetekben figyel a körülötte lévőkre.	Betartja a vendéglátó kézi szerszámokra, gépekre, berendezésekre vonatkozó balesetvédelmi előírásokat, képes a balesetveszélyes helyzeteket megelőzni és elhárítani.
6	Napi munkáját a vendéglátásra és turisztikára vonatkozó munka- és tűzvédelmi, egészségvédelmi, környezetvédelmi szabályok, előírások alapján végzi.	Ismeri a vendéglátásturizmus tevékenységeire vonatkozó munka- és tűzvédelmi, környezetvédelmi előírásokat és teendőket.	Munkavégzés közben felelősségteljesen viselkedik, probléma esetén higgadtan hajtja végre a szükséges teendőket.	Saját tevékenysége közben betartja a munkavédelmi, balesetelhárítási tűzbiztonsági környezetvédelmi előírásokat.



7	Az élelmiszerek tárolását a FIFO elvek alapján végzi.	Alapszinten ismeri a FIFO elv lényegét.	Figyelemmel kíséri a szavatossági időt a nyersanyagok szakosított tárolásánál.	Instrukciók alapján végzi a nyersanyagok helyes, szakszerű tárolását.
8	A receptúrában szereplő mennyiségeket, kiméri.	Ismeri a tömeg és űrtartalom mértékegységeket, a mértékegységek átváltását, a tárazás helyes alkalmazását, a mérés műveletét.	Törekszik a receptúrában szereplő mértékegységek pontos betartására.	Felelősségteljesen és önállóan végzi mérési feladatait.
9	Szálláshelyet ajánl a vendég igényei alapján, a saját régiójában.	Azonosítja a szálláshelyek különböző típusait.	Törekszik a szálláshelyek minél szélesebb kínálatának a megismerésére, elsősorban saját régiójában.	Az igény alapján kiválasztott szálláshelyet és szolgáltatásait önállóan bemutatja.
10	Saját turisztikai régiójában megtalálható turisztikai, vonzerőiket és adottságokat megkülönböztet. Ajánlja a saját régiójában megtalálható legjelentősebb nemzetközi turisztikai vonzerővel rendelkező helyszíneket, rendezvényeket.	Ismeri az ország és saját régiójának turisztikai attrakcióit, vonzerőit, a régiót meghatározó természeti adottságokat, különös tekintettel a gyógyturizmusra, fesztiválokra, gasztronómiára.	Törekszik tudásának horizontális és vertikális bővítésére a turisztikai látványosságok területén.	Iránymutatás alapján, előzetes felkészülés után, önállóan vagy társaival együttműködve projektmunka keretében bemutatja turisztikai régiójának egy-egy jellemző attrakcióját, vonzerejét (rendezvényt, fesztivált, gyógyturisztikai attrakciót).
11	Éttermi alapterítést végez a szakmai előírások alapján.	Ismeri az alapterítés előírásait, a terítés lépéseit, a terítéshez használt eszközöket.	Törekszik az előírások szerinti, hibátlan terítésre.	Az előzetesen begyakorolt műveletek alapján, önállóan készíti az alapterítéket.
12	Fogadja a vendéget, ismerteti az ételeket és italokat, az elkészített ételeket és italokat svájci felszolgálati	Ismeri a vendéglátó üzletben a vendégfogadás és a svájci felszolgálati mód szabályait	Törekszik a vendégekkel szemben a lehető legudvariasabb magatartást tanúsítani	Betartja a szakma szabályait kommunikációja, vendégfogadás és az étel és ital felszolgálat során

	módban felszolgálja.			
13	Receptúra alapján alkoholmentes kevert italokat készít.	Ismeri (Lucky Driver; Shirley Temple; Alkoholmentes Mojito; Alkoholmentes Piña Colada) elkészítésének módját, alapanyait, a kevert ital készítés lépéseit.	Törekszik a termék receptúrájának megfelelő anyagot kiválasztani. Törekszik az elkészített ételek és italok recept szerinti hibátlan elkészítésre, odafigyel a technológiai lépések pontos betartására.	Az előzetesen begyakorolt műveletek alapján, önállóan készíti el a kevert italokat.
14	Vendég előtt ételek készit (desszertkészítés, salátakeverés).	Ismeri a vendég előtt készíthető desszerteket és salátákat, az elkészítésükhöz használt eszközöket.		Az előzetesen begyakorolt műveletek alapján, önállóan készíti a megismert ételeket.
15	A cukrászati készítményekhez használt alap és járulékos anyagokat, íz, illat, és állomány, alapján megkülönbözteti.	Ismeri a cukrászati termékkészítéshez használt nyersanyagok, járulékos anyagok általános és érzékszervi tulajdonságait, a nyersanyagromlás jellemzőit.		Betartja a nyersanyagokra, járulékos anyagokra vonatkozó minőségi követelményeket.
16	Kiválasztja a zöldség és gyümölcs előkészítéshez, daraboláshoz szükséges eszközöket, kézi szerszámokat.	Ismeri a zöldség és gyümölcs előkészítéshez és daraboláshoz használt, konyhai kéziszerszámokat, eszközöket és azok biztonságos használatát.	Végrehajtja a kiszabott feladatot, gazdaságosan és esztétikusan végez előkészítő és tisztító műveleteket.	A balesetvédelmi és munkavédelmi előírások betartása mellett, önállóan dolgozik.

17	Cukrászati alpműveleteket végez (előkészítő műveleteket, tésztakészítő, tésztafeldolgozó sütő, töltelék-készítő, befejező műveleteket).	Ismeri az anyagok, eszközök előkészítő műveleteit, az egyszerűbb technológiájú cukrászati tészták készítését, (a gyúrt omlós, kevert omlós, forrázott tészta, felvert tészták) feldolgozását, sütését és az ezekből készült egyszerűbb termékek előállítását. Ismeri a termékekhez tartozó töltelékek készítését, felhasználását, a termék betöltését, befejező műveleteit a kreatív díszítés alapjait	Rendszerezi, feladatait összefűzi a tevékenységeket, fogékony az információk befogadásra, odafigyel a cukrászati termékek helyes technológiájára.	Előzetesen begyakorolt cukrászati alpműveletek alapján önállóan készíti a megismert termékeket.
18	Konyhatechnológiai alpműveleteket (sütés, főzés, párolás, pirítás, grillezés) végez.	Ismeri a konyhatechnológiai alpműveleteket.	Az étel jellegének megfelelő ízesítésre, fűszerezésre törekszik.	Az előzetesen begyakorolt konyhatechnológiai műveleteket önállóan elvégzi a megismert ételek esetében.
19.	Ételek elkészítéséhez használatos fűszereket, ízesítőket felismeri, arányosan használja, megkülönbözteti azokat.	Az ételkészítés során használt fűszerek, ízesítők tulajdonságaival, íz jellemzőivel tisztában van.	Ügyel a nyersanyagok, ízesítő anyagok szakszerű kezelésére tárolására, a minőségük megőrzésére. Kizárólag megfelelő minőségű fűszereket használ	Ellenőrzi használat előtt a fűszerek frissességét és szavatossági idejüket

20	<p>Konyha-technológiai műveleteket (előkészítő, elkészítő, kiegészítő, befejező) végez.</p>	<p>A tanuló ismeri az alapanyagok megfelelő előkészítését, az ételek elkészítéséhez tartozó teljeskörű munkafolyamatokat.</p>	<p>Különbféle konyhatechnológiai eljárásokkal ételeket készít, tálalásig igény szerint melegen tartja, hűti az ételt. Az étkezés típusának jellegének megfelelően tálal és díszít, betartja a munka- és balesetvédelmi, HACCP, környezetvédelmi, valamint más hatósági előírásokat, tisztán tartja a munkahelyét, gépeket, berendezéseket és kéziszerszámokat</p>	<p>Munkáját idő és műveleti sorrend szerint pontosan áttekinti, logikusan megtervezi, és előkészíti a szükséges alapanyagokat és eszközöket, törekszik az alapanyagok gazdaságos felhasználására.</p> <p>Munkáját gyakorlati szempontból logikus sorrendben, gyorsan, időre, határozottan, csak a szükséges eszközöket használva, tisztán elvégzi</p>
----	---	---	---	---

## 2.2. A szakirányú oktatás szakmai kimeneti követelményei

(Forrás: KKK a legaktuálisabb követelmény az ikk.hu oldalon érhető el.)

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Elvégzi az üzemeltetéssel kapcsolatos teendőket, beüzemeli és kezeli a vendéglátó üzlet gépeit.	Ismeri a vendéglátóipari gépek használatát, kezelését.	Szakszerűen kezeli a pult és éttermi gépeket. Precízen, szakszerűen, pontosan végzi a napi feladatát.	Önállóan megítéli a gépek, eszközök működőképességét, használhatóságát, szükség esetén karbantartja vagy karbantartatja azokat.
2	Előkészíti a vendégteret a vendég fogadására, kialakítja a "mise en place"-t.	Ismeri az éttermi előkészítő műveleteket, a terítés szabályait.		Önállóan és a szakmai szabályok figyelembevételével képes az étterem és a terítéshez szükséges eszközök előkészítésére.
3	Részt vesz az áru szakszerű mennyiségi és minőségi, valamint érték szerinti átvételében, tárolásában és az árukészlet előírás szerinti dokumentálásában.	Ismeri az áruátvétel és a raktározás szabályait, dokumentumait, szoftvereit, megérti a számla, szállítólevél, adatait.	Precíz munkát végez az áruk kezelésében, dokumentálásában, törekszik, hogy naprakész ismeretekkel rendelkezzen az árukészletről.	Önállóan képes az áruátvétel lebonyolítására, a raktárak rendjének betartására, a dokumentáció vezetésére.
4	Kiállítja az értékesítéshez kapcsolódó megfelelő bizonylatokat és a vételezési dokumentumokat, hagyományos és elektronikus formában is.	Ismeri a bizonylatolás, a bizonylatok kitöltésének szabályait, a bizonylatok tartalmi követelményeit, ismeri az értékesítés szoftvereit.	Pontosan és szakszerűen kezeli a bizonylatokat. Szem előtt tartja a bizonylatok kezelésének szabályait.	Önállóan képes a bizonylatokat kezelni, rendszerezni. Az üzletben használt szoftvereket betanítás után napi munkájában használja.
5	Fogadja a vendégeket, helyre kíséri, leülteti az etikett-protokoll szabályoknak megfelelően.	Ismeri a vendégfogadás, az ültetés szakmai szabályait.	A vendégeket udvariasan fogadja, előzékenyen viselkedik velük.	A vendéglátó üzletbe érkező vendégeket önállóan fogadja, felméri a vendégek igényeit.

6	Rendelést vesz fel a vendégektől.	Ismeri a rendelésvétel szabályait, alkalmazói szinten ismer éttermi szoftvert, amivel a rendelést rögzíti.	Törekszik a rendelés pontos feljegyzésére, reagál a felmerülő kérdésekre. Szem előtt tartja a vendégek igényeit.	Önállóan képes kezelni, megszerezni a rendeléseket, eldönti, hogy az üzlet dolgozói tudják-e teljesíteni a vendégek egyedi igényeit.
7	Ismerteti a választékot, ételeket ajánl az allergének és az egészséges táplálkozás figyelembevételével. Italokat ajánl, azokat párosítja a vendég által megrendelt ételekhez.	Ismeri az üzlet választékát, az ételek készítésének módját, a bennük található allergéneket. Ismeri az italajánlás szempontjait és az italok összetételét. Ismeri az egészséges táplálkozás összetevőit, szempontjait	Szakszerűen ajánl, reagál a vendég által felmerülő kérdésekre, szem előtt tartja a vendégek fogyasztási igényeit.	Önállóan képes a vendégek igényei szerint ételt, italt ajánlani az üzlet sajátosságai szerint.
8	Felhasználást végez a különböző felhasználási módok és az egység igényeinek figyelembevételével. Előkészíti a felhasználáshoz szükséges eszközöket, elkészíti az italokat, majd szakszerűen kiviszi az ételeket, italokat a vendégek asztalához.	Ismeri a felhasználási módokat, az étel- és italkészítési és felhasználási szabályokat.	Szem előtt tartja a vendégek igényeit, precízen végzi munkáját, törekszik a vendégek felmerülő igényeinek kielégítésére, kérdéseikre szakszerűen és udvariasan válaszol.	Önállóan képes alkalmazni a felhasználás szabályait, munkáját tisztán és gyorsan végzi, az esetlegesen felmerülő saját hibáit gyorsan korrigálja.

9	<p>Italokat ajánl (alkoholos és alkoholmentes) a vendég által választott ételekhez. Munkája során a hazai igényeknek megfelelően, különböző italokat készít a barista, a bártender, a sommelier tapasztalatai alapján. Ételt készít a vendég asztalánál és felszolgálja azt.</p>	<p>Ismeri a vendéglátásban értékesített kávé különlegességeket, a likőröket, párlatokat, a koktélok elkészítéséhez szükséges egyéb alapanyagokat. Ismeri a magyarországi borvidékeket, a borok készítését, felszolgálás szabályait. Ismeri a hazai és nemzetközi alkoholmentes és alkoholtartalmú italokat, azok szervírozására vonatkozó előírásokat és ajánlásokat. Ismeri a vendég előtti ételkészítés szabályait.</p>	<p>Munkájában törekszik a kreativitásra, az igényes, tiszta, gyors precíz munkára, reagál a felmerülő kérdésekre, új italkészítési és ételkészítési eljárások elsajátítására törekszik, figyelemmel kíséri az új trendeket.</p>	<p>Önállóan képes az italokat és a vendég előtt készülő ételt elkészíteni és felszolgálni.</p>
10	<p>A vendégekkel magyar és legalább egy idegen nyelven kommunikál, folyamatosan figyelemmel kíséri a vendégek igényeit.</p>	<p>Ismeri a vendégtéri protokoll szabályait, legjobb tudása szerint igyekszik megfelelni a vendégek elvárásainak. Ismeri a szóbeli és írásbeli kommunikációra vonatkozó előírásait, legalább egy idegen nyelven a szakmai szókinccset.</p>	<p>Udvariasan reagál a felmerülő kérdésekre, szakszerűen, szabálykövetően, tisztelettudóan kommunikál szóban és írásban magyar és legalább egy idegen nyelven.</p>	<p>Betartja a protokoll szabályait, önállóan kommunikál magyar és legalább egy idegen nyelven. Instrukció alapján hivatalos levelet fogalmaz és formáz hagyományos és elektronikus formában tartalmi és formai szabályok alapján.</p>
11	<p>Igény- és elégedettségmérést végez, megkérdezi a vendégeket a nyújtott szolgáltatásokról alkotott</p>	<p>Ismeri a marketing alapjait, átfogó ismeretekkel rendelkezik az igény- és elégedettségi felméréshez</p>	<p>Munkájában a marketing tevékenységet, a napi működés folyamán szem előtt tartja,</p>	<p>Önállóan méri fel a vendégek igényeit és állapítja meg elégedettségének mértékét, az üzletvezető</p>

	véleményükről, a felmerülő igényeikről.	szükséges kérdőívek összeállításához.	munkáját úgy végzi, hogy a kialakított üzleti arculathoz igazodjon.	irányításával kérdőíveket készít.
12	Rendet tart üzemelés közben, munkakörnyezetében betartja a környezetvédelmi előírásokat.	Ismeri a munkakörnyezetét, a rá vonatkozó környezetvédelmi szabályzatokat.	Hajlandó a rend kialakítására és megőrzésére, szem előtt tartja a higiéniai és egyéb szabályokat.	Munkatársaival folyamatosan együttműködik a környezetük megóvása érdekében. Betartja a környezetvédelemre vonatkozó előírásokat, az üzletvezető utasításait.
13	Megszervezi és lebonyolítja a különböző rendezvényeket a megrendelő igényei alapján.	Ismeri a rendezvényszervezés alapjait, a beszállítókkal való kapcsolattartás protokollját.	Munkája során törekszik a tökéletes kivitelezésre, rugalmasan és legjobb tudása szerint kezeli a felmerülő problémás szituációkat.	Kollégáival szoros együttműködésben tervezi meg és bonyolítja le a rendezvényeket. A rá bízott feladatokat teljes felelősséggel végzi el a rendezvény sikeressége céljából.
14	Irányítja a beosztott munkatársait, megtervezi a munkafolyamatokat a megfelelő munkavégzés érdekében, az üzleti napi feladatainak megvalósítása során	Ismeri a beosztásával járó munkaköri feladatokat, a vállalkozásnál működő hierarchiát, az alá- és fölé rendeltségi viszonyokat, felelősségköröket és hatásköröket	Törekszik az igényes munkavégzésre, munkatársaitól is maximális precizitást vár el. Munkaköri feladatait legjobb tudása szerint teljes körűen ellátja. A pozitív munkahelyi hangulat megteremtésére és megőrzésére nagy hangsúlyt fektet	Önállóan irányítja munkatársai tevékenységét, azt rendszeresen ellenőrzi, a belső szabályzatokat betartja és betartatja. Szükség esetén gyors döntéseket hoz. Egyes problémás esetekben a vállalat vezetésével egyeztet



15	Kiállítja a számlát, kezeli a pénztárgépet, éttermi szoftvert, fizeteti a vendéget, gondoskodik a kiállított számlák iktatásáról és megőrzéséről.	Alkalmazói szinten használ éttermi szoftvert, ismeri a fizetési módokat, a számla formai és tartalmi elemeit, az érvényben lévő ÁFA szabályozást, a bizonylatolásra vonatkozó szabályokat.	Szem előtt tartja a pénzkezelési szabályokat, a számlát precízen, szakszerűen készíti el a bizonylatolás szabályainak betartásával.	Önállóan képes számlát kiállítani, kezeli az éttermi szoftvert. Önállóan használja a készpénz kímélő fizetési módokat. Közösen kollégáival együttműködve fizettet.
16	Elszámol a tevékenységével összefüggő készlettel, a műszak végén a bevétellel.	Ismeri a készletek kezelésének szabályait, ismeri az elszámolásra vonatkozó belső előírásokat.	Törekszik az ideális készletállomány fenntartására, pontos, precíz elszámolást vezet a készletváltozásokról.	Önállóan képes az elszámolás elvégzésére, a készleteket a belső szabályzatban foglaltaknak megfelelően rendszeresen ellenőrzi, pótolja, selejtezi, rendszerezi. A készletezésben a rá vonatkozó szabályokat betartja, illetve betartatja.
17	Napi munkatevékenységét munkavédelmi, balesetvédelmi, tűz és környezetvédelmi előírások, és az alapvető élelmiszer biztonsági szabályok alapján végzi.	Ismeri a munkavédelmi, balesetvédelmi, tűz és környezetvédelmi előírásokat, rendelkezik alapvető élelmiszerbiztonsági ismeretekkel.	Szakszerűen, az előírásoknak megfelelően végzi munkáját. Elkötelezett a saját, a munkatársi és a vendégek testi épségének és egészségének megőrzésére.	A munkavédelmi, balesetvédelmi, tűz és környezetvédelmi előírásokat betartja, azokat betartatja, ellenőrzi.
18	Közreműködik a különböző részlegek leltárfelvételi folyamataiban.	Ismeri a leltározásra vonatkozó rendeleteket, a leltár rendszerességének mértékét, az azokhoz kapcsolódó bizonylatokat.	Precíz munkát végez, az adatokat pontosan rögzíti, törekszik a leltárhiány elkerülésére.	Betartja és betartatja a leltározásra vonatkozó belső szabályzatot. A leltározást rendszeresen végrehajtja munkatársaival együttműködve.

19	A vendéglátó üzlet gazdasági érdekeit képviselve kalkulálja az árakat és készlet-elszámoltatási számításokat végez. Az ételek és italok adagjainak kiszámolásához tömeg- és veszteség-számításokat végez.	Ismeri a gazdálkodás folyamatában az üzleti szintű árképzés lényegét, a leltárért való anyagi felelősséget, az üzleti elszámolás folyamatát, ezek kiszámításának módjait.	Kezdeményezi az új módszerek bevezetését a gazdálkodás folyamatába, nyilvántartásába, ellenőrzésébe.	A vezetők, tulajdonosok iránymutatásával, önállóan el tud számolni, árakat kialakítani, önálló döntéseket hozni az értékesítéssel kapcsolatban.
----	---	---	--	---

### 3. A szakirányú oktatásba történő belépés feltételei

(Forrás: KKK)

1.	Iskolai előképzettség alapoktatásba:  szakirányú oktatásba	Alapfokú iskolai végzettség  9. évfolyam és ágazati alapozó vizsga teljesítése vagy bizonyítvánnyal igazolt turizmus-vendéglátás végzettség, amely tartalmazza az ágazati alapvizsga követelményeit.
2.	Foglalkozás-egészségügyi alkalmassági vizsgálat	szükséges
3.	Pályaalkalmassági vizsgálat	szükséges

### 4. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges személyi

A szakirányú oktatásban oktatott tantárgy oktatójának szakképző iskolában az ágazatnak megfelelő felsőfokú végzettséggel és szakképzettséggel vagy felsőfokú végzettséggel és az ágazatnak megfelelő szakképzettséggel vagy szakképesítéssel kell rendelkeznie.

A gyakorlati ismereteket oktató személynek legalább érettségi végzettséggel és az ágazatnak megfelelő szakképzettséggel vagy szakképesítéssel kell rendelkeznie. Elfogadható az adott szakma mesterlevele, vagy duális gyakorlati oktató végzettség is.

### 5. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek

**Helyiségek:** tanterem és/vagy tankönyv vagy valós gyakorlati helyszín

**Eszközjegyzék** ágazati alapoktatásra

- Informatikai eszközök (számítógép, alapvető irodai szoftverek)
- Munkabiztonsági eszközök
- Egyéni védőfelszerelések
- Szakács kézi szerszámok
- Konyhai gépek, kisgépek (sütő, gőzpároló)
- Meleg és hidegkonyhai felszerelések, eszközök
- Tálaló eszközök, tálak, tányérok, csészék, sosier
- Cukrász kéziszerszámok, eszközök
- Rozsdamentes üstök, - gyorsforralók, - formák
- Műanyag tálak, mérőedények
- Rozsdamentes, falapos munkaasztalok
- Főzőberendezések
- Mikrohullámú melegítő
- Mérőberendezések
- Hűtő, fagyasztó, sokkoló
- Asztali gyúró, keverő, habverő, gép
- Sütő berendezések
- Étterem bútorai, berendezései, gépei, textíliái
- Eszpresszó kávégép gőzölővel és kávédarálóval ellátva
- Alapterítéshez szükséges eszközök, poharak
- Báreszközök, italkeveréshez szükséges eszközök
- Flambír kocsi vagy asztali flambír állvány
- Újrahasznosítható, valamint természetben lebomló papír eszközök

### **Eszközjegyzék szakirányú oktatásra**

- Bain marie
- Burgonyakoptató - burgonyaszeletelő - zöldség szeletelő
- Egyetemes konyhagép ● Elektromos kisgépek
- Főző-sütőedények
- Főzőüst
- Grillező - rostlap
- Húsdaráló
- Hűtők - fagyasztók - sokkolók
- Kézi szerszámok
- Kézi turmix
- Kombisütő - gőzpároló
- Konfitáló - lassú sütő
- Konyhai kiegészítő eszközök
- Kutter - pépesítő
- Mérleg
- Mikrohullámú készülékek
- Mosogatógép - edény tisztító gép - evőeszköz szárító
- Mosogatómedencék ● Munkaasztalok

- Olaj-gyorssütő
- Regeneráló szekrény
- Rostsütő
- Rozsdamentes pultok állványok
- Salamander
- Salátacentrifuga
- Serpenyők
- Sokkoló
- Sous-vide gép
- Sütők
- Számítógép
- Szeletelő
- Tűzhelyek
- Vágólapok
- Vákuumcsomagoló gép

## 6. A szakirányú oktatás tervezett időtartama az ágazati alapoktatás után

1.	Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások (óra):		
	Iskolai gyakorlati foglalkozás		
2.	Tantermi/elméleti foglalkozások (óra):		
3.	A foglalkozások összes óraszám:	1783	100%

## 7. Tanulási területek

	évf.	Tantárgyak	évi óraszám	heti óraszám	elmélet	gyakorlat
Turizmus- vendéglátás ágazati alapozás	1/9.	Munkavállalói ismeretek	18	0,5	18	
		A munka világa	54	1,5	54	
		IKT a vendéglátásban	72	2		72
		Termelési, értékesítési és turisztikai alapismeretek	432	12		432
		Évi összes óraszám	576	16	72	504
Szakirányú oktatás	2/10	Ételkészítés-technológiai ismeretek	198	5,5		198
		Anyaggazdálkodás, adminisztráció, elszámoltatás	90	2,5	108	
		Szakirányú ismeret	612	17		612
		Évi összes óraszám szakmai	900	25	108	810
		Egybefüggő szakmai gyakorlat	175			175
	3/11	Munkavállalói idegen nyelv	62	2	62	
		Ételkészítés-technológiai ismeretek	108	3,5		108
		Anyaggazdálkodás, adminisztráció, elszámoltatás	78	2,5	78	
		Szakirányú ismeret	527	17		527
		Évi összes óraszám szakmai	775	25	140	635

## 8. Részletes szakmai tartalom

### 8.1. Turizmus-vendéglátás ágazati alapozás

	Évfolyam	9.	
		elmélet	gyakorlat
Turizmus- vendéglátás ágazati alapoktatás	<b>Munkavállalói ismeretek</b>	<b>18</b>	
	Álláskeresés	5	
	Munkajogi alapismeretek	5	
	Munkaviszony létesítése	5	
	Munkanélküliség	3	
	<b>A munka világa</b>	<b>54</b>	
	Alapvető szakmai elvárások	9	
	Kommunikáció és vendégkapcsolatok	36	
	Munkabiztonság és egészségvédelem	9	
	<b>IKT a vendéglátásban</b>		<b>72</b>
	Digitális eszközök a vendéglátásban		36
	Digitális tananyagtartalmak alkalmazása		9
	Digitális eszközök a turizmusban		27
	<b>Termelési, értékesítési és turisztikai alapismeretek</b>		<b>432</b>
	A cukrászati termelés alapjai		108
	Az ételkészítés alapjai		108
	A vendégtéri értékesítés alapjai		108
A turisztikai és szálláshelyi tevékenység alapjai		108	

#### 8.1.1. Munkavállalói ismeretek tantárgy 18 óra

<b>Munkavállalói ismeretek</b>	<b>18</b>
Álláskeresés	5
Munkajogi alapismeretek	5
Munkaviszony létesítése	5
Munkanélküliség	3

#### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Teljesen önállóan	Önismerte alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében	

Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan	igényes, viselkedésében visszafogott. Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérért érintő változások nyomon követésére.	
Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.	Teljesen önállóan		Internetes álláskeresési portálokon információkat keres, rendszerez.

### *A tantárgy témakörei*

#### Álláskeresés

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete

Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága

#### Munkajogi alapismeretek

Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony

A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége

Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idenymunka és alkalmi munka)

Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka

#### Munkaviszony létesítése

Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai

A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.

A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő

A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei

A munkaszerződés módosítása

Munkaviszony megszűnése, megszüntetése

Munkaidő és pihenőidő

A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)

#### Munkanélküliség

Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel Az álláskeresői ellátások fajtái

Álláskereső számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások)

Szolgáltatások álláskeresőnek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)

Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)

## 8.1.2. A munka világa tantárgy

A munka világa	54
Alapvető szakmai elvárások	9
Kommunikáció és vendégkapcsolatok	36
Munkabiztonság és egészségvédelem	9

### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megnevezi és leírja a tanulószerveződés és a munkaszerződés tartalmát.	A tanulószerveződés és a munkaszerződés formai és tartalmi követelményei	Irányítással	Törekszik a pontos munkavégzésre, munkahelyi környezetének rendben tartására.  Munkája során információcserére és munkatársai val együttműködésre kész, hozzáállásában igyekvő.	Hatékonyan tudja álláskeresőihez és munkaszerződés minták felkutatásához használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelő álláshirdetéseket kiválasztani.
Szóban az elvárásoknak megfelelően kommunikál.	Alapvető nyelvi, szóbeli kommunikációs elvárások és normák	Instrukció alapján részben önállóan	Udvarias és előzékeny.	
Megnevezi és leírja a vendéglátás munkavállalóival szemben	A vendéglátás szakmai, viselkedésszerű követelményei	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik a munkavédelmi előírások maradéktalan betartására.	



támasztott szakmai követelményeit és elvárásait.			
Betartja a munkabiztonsági szabályokat.	Tudja a munkakörnyezetére vonatkozó munkabiztonsági szabályokat.	Instrukció alapján részben önállóan	
Betartja a higiéniai és környezetvédelmi szabályokat.	Ismeri a higiéniai és a környezetvédelmi követelményeket.	Instrukció alapján részben önállóan	

### *A tantárgy témakörei*

Alapvető szakmai elvárások.

Munkaegészségügyi előírások, szakmai követelmények, etikai, erkölcsi elvárások

Kommunikáció és vendégkapcsolatok.

Alapvető szakmai kommunikációs elvárások magyar és idegen nyelven: szakkifejezések használata a munkahelyen, kommunikáció a vendégekkel, kommunikáció írásban, telefo- non és digitális eszközök felhasználásával

Munkabiztonság és egészségvédelem

Munkabiztonsági, balesetelhárítási, tűzbiztonsági előírások gyakorlati oktatása, ismerete; teendők rendkívüli esetekben (balesetek, tüzesetek stb.); elsősegélynyújtási alapismeretek a gyakorlatban

### **8.1.3. IKT a vendéglátásban tantárgy**

<b>IKT a vendéglátásban</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
Digitális eszközök a vendéglátásban	36	
Digitális tananyagtartalmak alkalmazása		9
Digitális eszközök a turizmusban		27

## A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
A vendéglátáshoz kapcsolódó táblázatok és szöveges dokumentumokat készít és módosít.	Informatikai alapismeretek, szövegszerkesztő és táblázatkezelő szoftverek ismerete	Teljesen önállóan	Az irodatechnikai és infokommunikációs eszközöket rendeltetésszerűen, a	Irodai alapszoftvereket (táblázatkezelő, szövegszerkesztő) készségszinten használ.
Alapvető műveleteket végez a számlázás és készletmozgás témakörében.	Számlázási, készletezési alapfogalmak, műveletek ismerete Az üzletben használt számítógépes programok ismerete	Irányítással	vagyonvédelmi, munkavédelmi elvárásoknak megfelelően kezeli, használja. Az internetről összegyűjtött információk felhasználása során	Az üzletben alkalmazott szakmai szoftverek alapvető összefüggéseit ismeri, a szoftvereket alapszinten kezeli.
Információt gyűjt és rendszerez a vendéglátáshoz és a turisztikához kapcsolódóan.	Internethasználat	Instrukció alapján részben önállóan	betartja az adatvédelemre és a szerzői jogokra vonatkozó előírásokat.	Az internetes böngészőket és közösségi oldalakat hatékonyan tudja információgyűjtésre használni.

### A tantárgy témakörei

#### Digitális eszközök a vendéglátásban

A digitális eszközök gyakorlati alkalmazása (pl.: készletek nyilvántartása, elszámoltatás, rendelésvétel, számlázás, e-tranzakciók stb.)

A POS-terminál használatának alapjai. Az éttermi szoftverek használatának alapjai

#### Digitális tananyagok alkalmazása

Digitális tananyagok és kapcsolódó információk keresése magyar és nemzetközi weboldalon, valamint felhasználásuk, feldolgozásuk, kezelésük

Rendszerszintű gondolkodás (tudja az információkat rendszerezni, tárolni)

#### Digitális eszközök a turizmusban

A turizmus és a szálláshely-szolgáltatás területén alkalmazott informatikai eszközök megismerése, gyakorlati alkalmazásuk

A digitális turizmus lényege, informatikai eszközei, technológiai  
 Szállodai szoftverek: különböző hotelprogramok, helyfoglalási rendszerek  
 A szállodai gazdálkodás informatikai alapjai

#### 8.1.4. Termelési, értékesítési és turisztikai alapismeretek tantárgy

<b>Termelési, értékesítési és turisztikai alapismeretek</b>	<b>144</b>	<b>288</b>
A cukrászati termelés alapjai	36	72
Az ételkészítés alapjai	36	72
A vendégtéri értékesítés alapjai	36	72
A turisztikai és szálláshelyi tevékenység alapjai	36	72

#### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Megnevezi és leírja a vendégtérben és a termelőknél alkalmazott gépek és berendezések alapvető funkcióit és működtetési módjait.	A vendégtér, a szerviztér és a termelők gépeinek és berendezéseinek ismerete	Instrukció alapján részben önállóan	Empátia, odafigyelés másokra	Online katalógust használ.
Kiválasztja a feladat megoldására alkalmas eszközöket a vendégtér, a szerviztér és a termelők egyszerű eszközei közül és használja azokat.	A vendégtér, a szerviztér és a termelők egyszerű eszközeinek ismerete	Instrukció alapján részben önállóan	Konfliktuskezelés Kooperativitás Tolerancia Önállóság Céltudatosság Kudarctűrés A szakma írott és íratlan szabályainak a tiszteletben tartása	
A vendégteret felteríti egyszerű terítéssel, és a szervizteret felkészíti az üzemeltetésre.	Az éttermi alapterítés formái és a szerviztér előkészítésének műveletei	Instrukció alapján részben önállóan		

Vendéget fogad és a vendég asztalánál játékos formában egyszerű ételt és italt készít.	Vendégfogadás Egyszerű, a vendég előtt végezhető művelet	Instrukció alapján részben önállóan	
Megismeri, felismeri, megnevezi és leírja az alapfűszereket és az alapízeket.	Szárított és friss fűszernövények, ízesítők	Instrukció alapján részben önállóan	
Megismeri, megnevezi és leírja az alapvető konyhatechnológiai műveleteket, eljárásokat.	Ételkészítési alpműveletek	Instrukció alapján részben önállóan	
Felhasználás előtt ellenőrzi a nyersanyagok tárolását és minőségét. A nyersanyagokat a receptúrának megfelelően kiméri.	Cukrászati nyersanyagok tárolása Minőségre vonatkozó követelmények Mérési műveletek Tömeg, úrtartalom, mértékegységek átváltása Tározás	Instrukció alapján részben önállóan	
Cukrászati alpműveleteket (előkészítő, tésztakészítő, tésztafeldolgozó, sütő, töltelékkészítő, befejező) végez.	Anyagok és eszközök előkészítő műveletei Egyszerűbb technológiájú cukrászati tészták készítése, feldolgozása, sütése (gyúrt omlós, kevert omlós, forrázott tészta, felvert tészta) A termékekhez tartozó töltelék készítése, betöltése, díszítése	Instrukció alapján részben önállóan	
Bemutatja Magyarország turisztikailag meghatározó természeti adottságait és egy választott turisztikai régiót, valamint Magyarországot	Természeti adottságok: az ország fekvése, domborzati viszonyok, vízrajz, gyógy- és termálvizek, nemzeti parkok, arborétumok, barlangok, Nemzeti Turizmusfejlesztési Stratégia 2030 – Magyarország	Instrukció alapján részben önállóan	Prezentációs program használata.

turisztikai fejlesztési tervét.	kiemelten támogatott fejlesztési területei		
Bemutatja az adott szálláshely szolgáltatásait, elvégzi a vendégérkeztetéssel kapcsolatos tevékenységeket, és informálja a vendégeket a szálláshelyen található vendéglátó üzletekről.	Szálláshelyek kínálata az otttartózkodás alatt Szálláshelyek szolgáltatásai Szolgáltatások csoportosítása Vendégbejelentkezéssel kapcsolatos teendők Cardex, kulcskártya Szállodabemutató Szálláshelyek ellátási tevékenysége és az azokhoz kapcsolódó helyiségek és munkakörök	Instrukció alapján részben önállóan	

### *A tantárgy témakörei*

#### A cukrászati termelés alapjai

A cukrászüzem helységei, munkaterületei

A cukrászati termelés élelmiszerbiztonsági és környezetvédelmi követelményei

A cukrászati termékkészítéshez alkalmazott nyersanyagok minősége, tárolása, idegen nyelvű elnevezései

A cukrászati termelés eszközei, berendezései, gépei, balesetvédelmi előírásai

Cukrászati alapl műveletek idegen nyelvű elnevezései

Cukrászati alapl műveletek gyakorlása:

- Megadott receptúra alapján a nyersanyagok mérése, előkészítése Egyszerűen előállítható cukrászati tészták (gyúrt omlós, kevert omlós, forrázott és felvert tészta) készítése, tésztalazító műveletek, tésztafeldolgozás
- Töltelékkészítés a termékekhez: főzés, keverés, adagolás
- Cukrászati termékek alakítása: felcsavarás, darabolás, szúrás, lekenés
- Sütés: a sütő beállítása, a sütőlemez behelyezése, forró lemezek, a termékek bal-

- esetmentes mozgatója, a termékek kisülésének ellenőrzése, sütés utáni teendők
- Befejező műveletek: az elkészített termékek egyszerű díszítése, tálalása, formázott díszek készítése, bemutatása

#### Az ételkészítés alapjai

Baleset- és tűzvédelmi szabályok Higiéniai és környezetvédelmi szabályok

A szakács szakma felépítése (tanuló, szakács, chef)

A konyha felépítése (konyhai hierarchia, feladatkörök, technikai felépítés, helyiségkapcsolatok)

Pályakép (a múlt és főleg a jelen mértékadó szakemberei)

Íz- és illatérzékelés (friss és szárított fűszernövények tulajdonságai, íz- és illatjellemezőjük) Alapvető konyhatechnológiai alpműveletek és ételkészítési eljárások, valamint ezek idegen nyelvű elnevezései

#### A vendégtéri értékesítés alapjai

Baleseti források, a balesetek megelőzésére vonatkozó szabályok

Higiéniai előírások

Egyszerű, vendéggel érintkező és egyéb munkaeszközök

Vendégtéri gépek, berendezések, bútorzat, textíliák és ezek idegen nyelvű elnevezései

Az egyszerű alapterítés formái

A vendég- és szervizterek előkészítésének alpműveletei

A szakma iránti érdeklődés felkeltésének érdekében játékos szituációkat oldanak meg és a tananyag későbbi részeit gyakorolják alapszintű, egyszerűsített formában: alkoholmentes koktélokot kevernek és egyszerű, asztalnál elkészíthető ételeket készítenek.

#### A turisztikai és szálláshelyi tevékenység alapjai

A turisztikai és szálláshelyi alapismereteken belül a tanuló megismeri a Nemzeti Turizmusfejlesztési Stratégia 2030 alapján a kiemelt turisztikai fejlesztési térségeket és a turisztikai termékek hazai trendjeit. A cél, hogy a tanuló tudjon példát hozni a trendek alapján a kiemelt területekről, például:

- Balaton – egészségturizmus = Hévíz
- Sopron-Fertő térség – rendezvényturizmus = VOLT Fesztivál
- Tokaj, Felső-Tisza és Nyírség – bor- és gasztronómiai turizmus = Tokaj-hegyaljai borvidék
- Debrecen, Hajdúszoboszló, Hortobágy, Tisza-tó – aktív turizmus = Tisza-tó

– Budapest – hivatásturizmus

A kiemelt végcél, hogy a tanuló általános műveltsége gazdagodjon, a térképen való tájékozódása javuljon. Az oktatás során ajánlott egy-egy helyszín felkeresése. Az oktatás során bemutatásra kerülnek a különböző szálláshelytípusok. A szálláshelyi alapismeretek elsajátítása lehetőséget ad arra, hogy a tanuló a vendégcikluson keresztül megismerkedjen a szálláshelyek működésével.

A turizmushoz kapcsolódó fogalmak magyar és idegen nyelven

Kiemelt turisztikai fejlesztési térségek:

- Balaton, Sopron-Fertő térség
- Tokaj, Felső-Tisza és Nyírség térség
- Dunakanyar térség
- Debrecen, Hajdúszoboszló, Hortobágy, Tisza-tó térség

A nevesített kiemelt turisztikai fejlesztési térségeken kívüli területek:

- Budapest
- Világörökségi

helyszínek Turisztikai  
termékek hazai trendjei  
Egészségturizmus

Kulturális turizmus

Bor- és gasztronómiai  
turizmus Hivatásturizmus  
Rendezvényturizmus

Aktív és természeti turizmus

A szálláshelyek csoportosítása és minősítése

A szállásfoglalással, vendégfogadással kapcsolatos tevékenységek (foglalás, bejelentkezés, csoportos foglalás)

A vendégfogadás helyiségei és munkakörei a vendégcikluson keresztül

Szálláshelyi szolgáltatások (szolgáltatások csoportosítása) helyiségei és az azokhoz kapcsolódó munkakörök

Szálláshelyek ellátási tevékenysége és az azokhoz kapcsolódó helyiségek és munkakörök

## 8.2. A szakirányú oktatás részletes szakmai tartalma

		2/10. évfolyam			3/11. évfolyam			A képzés óraszám
		elmélet	iskolai gyakorlat	duális gyakorlat	elmélet	iskolai gyakorlat	duális gyakorlat	
Munkavállalói idegen nyelv	<b>Munkavállalói idegen nyelv</b>	<b>0</b>			<b>62</b>			<b>62</b>
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések				11			11
	Önéletrajz és motivációs levél				20			20
	„Small talk” – általános társalgás				11			11
	Állásinterjú				20			20
Szakács középszintű képzés	<b>Ételkészítés-technológiai ismeretek</b>		<b>198</b>		<b>0</b>	<b>108</b>		<b>306</b>
	Főzés		50					<b>50</b>
	Gőzölés		49					<b>49</b>
	Párolás		50					<b>50</b>
	Sütés I.		49					<b>49</b>
	Sütés II.					19		<b>19</b>
	Különleges technológiák					18		<b>18</b>
	Cukrászat					29		<b>29</b>
	Speciális ételek (mentes, kímélő)					19		<b>19</b>
	Ételkészítés árukosárból					23		<b>23</b>
Szakács középszintű képzés	<b>Anyaggazdálkodás, adminisztráció, elszámoltatás</b>	<b>90</b>	<b>0</b>		<b>78</b>	<b>0</b>		<b>168</b>
	Áruátvétel	8						<b>8</b>
	Árugazdálkodási szoftverek használata	18						<b>18</b>
	Élelmiszer- és árukészlet ellenőrzése	13						<b>13</b>
	Az anyagfelhasználás kiszámítása	<b>9</b>			9			<b>18</b>
	Vételezés, rendelési mennyiség megállapítása	17						<b>17</b>
	Raktározás	25						<b>25</b>
	Árképzés				22			<b>22</b>
	Bizonylatolás				18			<b>18</b>
	Elszámoltatás				7			<b>7</b>
Készletgazdálkodás				22			<b>22</b>	



Szakács középszintű képzés	<b>Szakirányú ismeret</b>		<b>612</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>527</b>	<b>1139</b>
	<b>Előkészítés és élelmiszerfeldolgozás</b>		<b>108</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>62</b>	<b>170</b>
	Előkészítés		20				20
	Alapműveletek, fűszerezés, ízesítés		20				20
	Alaplevek, rövid levek, kivonatok és pecsenyelevek		20				20
	Alapkészítmények		4				4
	Sűrítési eljárások		10				10
	Bundázási eljárások		14				14
	Mártások		20				20
	Töltelék áruk (kolbászok, terrinek, pástétomok, galantinok)					18	18
	Pékárúk és cukrászati alaptészták					18	18
	Savanyítás, tartósítás					26	26
	<b>Konyhai berendezések-gépek ismerete, kezelése, programozása</b>		<b>72</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>62</b>	<b>134</b>
	Kézi szerszámok		20				20
	Hűtő és fagyasztó berendezések		20				20
	Főző és sütő berendezések		20				20
	Egyéb berendezések és gépek		12				12
	Karbantartási és üzemeltetési ismeretek					62	62
	<b>Ételkészítés-technológiai ismeretek</b>		<b>306</b>	<b>0</b>		<b>310</b>	<b>616</b>
	Főzés		78				78
	Gőzölés		67				67
	Párolás		84				84
	Sütés I.		77				77
Sütés II.					48	48	
Különleges technológiák					46	46	
Cukrászat					88	88	
Speciális ételek (mentes, kímélő)					48	48	
Ételkészítés árukosárból					80	80	

<b>Ételek tálalása</b>			<b>72</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>62</b>	<b>134</b>
Alapvető tálalási formák, lehetőségek			20				<b>20</b>
Szezonális alapanyagok használata			17				<b>17</b>
Heti menük összeállítása			15				<b>15</b>
Alkalmi menük összeállítása			20				<b>20</b>
Rendezvényekkel kapcsolatos teendők						17	<b>17</b>
Nemzetközi ételismeret						17	<b>17</b>
Büfék összeállítása és tálalása						16	<b>16</b>
Kalkuláció összeállítása						12	<b>12</b>
<b>Anyaggazdálkodás, adminisztráció, elszámoltatás</b>		<b>0</b>	<b>54</b>		<b>0</b>	<b>31</b>	<b>85</b>
Áruátvétel			6				<b>6</b>
Árugazdálkodási szoftverek használata			28				<b>28</b>
Élelmiszer- és árukészlet ellenőrzése			2				<b>2</b>
Az anyagfelhasználás kiszámítása						8	<b>8</b>
Vételezés, rendelési mennyiség megállapítása			6				<b>6</b>
Raktározás			12				<b>12</b>
Árképzés						5	<b>5</b>
Bizonylatolás						8	<b>8</b>
Elszámoltatás						5	<b>5</b>
Készletgazdálkodás						5	<b>5</b>
<b>Egybefüggő szakmai gyakorlat:</b>			<b>175</b>				

## 8.2.1. Munkavállalói idegen nyelv

A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

	<b>11.</b>
Munkavállalói idegen nyelv	62

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

Állások megpályázása idegen nyelven. Önletrajz és motivációs levél megfogalmazása, az állásinterjú során hatékony idegen nyelvű kommunikáció

### Munkavállalói idegen nyelv **tantárgy követelményei**

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók idegen nyelven is képesek legyenek álláshirdetésre jelentkezni, ismerjék az álláskeresés lépéseit, hatékonyan és eredményesen meg tudják valósítani a kommunikációs célokat egy állásinterjú során

s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Internetes álláskereső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres. Az álláskeresőkhöz használja a kapcsolati tőkéjét.	Ismeri az álláskeresőket segítő fórumokat, álláshirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdető vagy álláskeresőket segítő szervezeteket, munkaközvetítő ügynökségeket.	Teljesen önállóan	Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére. Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg értése, íráskészség, valamint beszédprodukción). Szakmája iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott,	Hatékonyan tudja álláskeresőkhöz használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani.

				helyzethez illő. Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni.	
2.	A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzot fogalmaz.	Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.	Teljesen önállóan		Ki tud tölteni önéletrajzsablonokat, pl. Europass CVsablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípusoknak megfelelő dokumentumot.
3.	A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályázandó állás sajátosságaihoz igazít.	Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményeit, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az adott idegen nyelven.	Teljesen önállóan		Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzot, figyelembe véve a formai szabályokat.
4.	Kitölti és a munkaadóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat az álláskeresés folyamatának figyelembevételével.	Ismeri az álláskeresés folyamatát.	Teljesen önállóan		Digitális formanyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelő létrehozása, emailek küldése és fogadása, csatolmányok letöltése és hozzáadása.
5.	Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, és céljait szem előtt tartva	Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához	Teljesen önállóan		A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni.

	kommunikál az interjú során.	z megfelelő szókinccsel és nyelvtani tudással rendelkeznek.			
6.	Az állásinterjú, az állásinterjúra érkezéskor vagy a kapcsolódó telefonbeszélgetések során csevegést (small talk) kezdeményez, a társalgást fenntartja és befejezi. A kérdésekre megfelelő válaszokat ad.	Tisztában van a legáltalánosabb csevegési témák szókinccsével, amelyek az interjú során, az interjút megelőző és esetlegesen követő telefonbeszélgetés során vagy az állásinterjúra megérkezéskor felmerülhetnek.	Teljesen önállóan		

### *Témakörei*

#### **Az álláskeresés lépései, álláshirdetések**

A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókinccset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.).

Képessé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismerni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirdetés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.

Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fejlesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompetenciákat fejlesztünk (írás-készség).

#### **Önéletrajz és motivációs levél**

A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képessé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.

Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartalmi és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, a szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, hogy

tipikus szófordulatok és nyelvi panelek segítségével hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.

### **Small talk” – általános társalgás**

A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. az időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a megfelelő kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.

### **Állásinterjú**

A témakör végére a tanuló képes egyszerűbb mondatokkal és megfelelő koherenciával hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókinccset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és egyszerűbb kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan.

A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket.

## **8.2.2. Ételkészítés-technológiai ismeretek**

	<b>2/10.</b>	<b>3/11.</b>
<b>Ételkészítés-technológiai ismeretek</b>	<b>198</b>	<b>108</b>
Főzés	50	
Gőzölés	49	
Párolás	50	
Sütés I.	49	
Sütés II.		19
Különleges technológiák		18
Cukrászat		29
Speciális ételek (mentes, kímélő)		19
Ételkészítés árukosárból		23

### **Ételkészítés-technológiai ismeretek** tantárgy követelményei:

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók megismerjék a konyhatechnológiákat, és korábban megszerzett alapanyag-ismereteikre támaszkodva képesek legyenek beazonosítani, hogy melyik élelmiszerből melyik technológiával lehet előállítani a legnagyobb élvezeti

értéket. Tudjanak komplex, több komponensű ételeket és az ételekből menüsorokat készíteni, szem előtt tartva a szezonalitást, az egyéni igényeket, betartva a higiéniai és technológiai szabályokat.

További cél, hogy munkájuk során a tanulók képesek legyenek figyelembe venni a gazdaságossági szempontokat, törekedjenek a fejlődésre, és tudjanak csapatban dolgozni

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Alkalmazza a különféle hőközlő technológiákat.	Ismeri az összes hőközlő műveletet.	Teljesen önállóan	Felelősségteljesen használja az ételkészítési technológiákat. Komplexen gondolkodik a menüsorok megalkotásánál és minden igényt kielégítő ételsorokat kreál. Betartja és alkalmazza a speciális étrendekre vonatkozó szabályokat.	
Kombinálva használja az eltérő technológiákat.	Átlátja a technológiák közötti összefüggéseket.	Teljesen önállóan		
Különleges technológiákat használ ételkészítéshez.	Ismeri a különleges technológiákat.	Instrukció alapján részben önállóan		Információszerzés online forrásokból
Éttermi igényeknek megfelelő tányérdeszerteket kreál.	Ismeri a tányérdeszertek készítéséhez szükséges technológiákat és alapanyagokat és ezeket képes összepárosítani.	Teljesen önállóan		
Árukosárból kreatívan ételeket és az ételekből menüket kreál.	Tudja az étel- és menüalkotás szabályait. Képes komplex egészben gondolkozni és ennek segítségével menüket létrehozni.	Teljesen önállóan		
Speciális igényeket kielégítő ételeket készít.	Ismeri a kímélő és a mentes táplálkozáshoz szükséges	Teljesen önállóan		

	alapanyagokat és technológiákat,			
--	----------------------------------	--	--	--

*Témakörei:*

### **Főzés**

A tanulók elsajátítják a főzés formáit és képesek lesznek alkalmazni azokat. El tudják készíteni a főzési technológiákhoz kapcsolódó ételeket és/vagy ételkiegészítőket. Mindig figyelembe veszik a felhasznált alapanyag és technológia kapcsolatát.

Ajánlás:

- Forralás: tészták, levesbetétek, köreték
- Gyöngyöző forralás: húslevesek, erőlevesek
- Kíméletes forralás: főzelékek, krémlevesek, összetett levesek, sűrített levesek
- Posírozás: bevert tojás
- Beforralás: fűszerkivonatok
- Forrázás: paradicsomhámozás, csontok forrázása
- Blansírozás: zöldségek előfőzése
- Főzés zárt térben: hőkezelés kuktában, pl. hüvelyesek esetén

### **Gőzölés**

A tanulók ismerik a gőzölés közvetett és közvetlen formáját, be tudják azonosítani, hogy melyik készítménynél melyik a megfelelő technológia.

Kezeln, programozni tudják a gőzöléshez szükséges gépeket. Ez az eljárás az egyik legkíméletesebb hőközlési forma, ez adja a legteljesebb és tisztább ízeket. Kiválóan alkalmas a könnyű rostszerkezetű élelmiszerek puhítására. Nagyon jól használható kímélő táplálkozást igénylő vendégek étkeztetésénél.

Ajánlás:

- Közvetlen gőzölés: harcsafilé, zöldségek
- Közvetett gőzölés: felfűjtak

### **Párolás**

A tanulók elsajátítják a párolási technikákat. Értik az elősütés, a rövid vagy hosszú párolólé fogalmát. Ki tudják választani, hogy az eltérő párolási formák mely vágóállat, hal vagy szárnyas mely húsrészének elkészítéséhez alkalmasak.

Ajánlás:

Egyszerű (együtemű) párolás:

- Halak (rövid lében)
- Gyümölcsök

Összetett párolások:

- Hússzeletek
- Nagyobb darab húsok (brezírozás, poelle)



- Apró húsok, pörkölték

### **Sütés I.**

A tanulók ismerik a nyílt és zárt térben történő hőközlések gyakorlatát és tudja alkalmazni azokat. Kiválasztják a felhasználandó alapanyaghoz és a készítendő ételhez legjobban illő technológiát. Nyílt légtérű sütések:

- Nyárson sütés: jellemzően egész állat (csirke, bány, malac) sütése parázs vagy faszén felett, speciális esetben tészta, pl. kürtöskalács sütése
- Roston sütés: frissensütéssel készíthető húsok, halak és zöldségek rostlapon, rostélyon vagy japán grillen (Hibachi) történő sütése
- Serpenyőben kevés forró zsiradékban sütés (szotírozás): natúr steakek, lisztbe forgatott halak és panírozott húsok sütése
- Pírtás: kisebb szeletre vagy apróbb darabokra vágott húsok, zöldségek gyors, magas hőmérsékleten történő elkészítése kevés zsiradékkal, szárazon vagy szakácsfáklyával
- Sugárzó hővel történő sütés (szalamder): erős pörzsanyag-képződéssel járó hőkezelés, célja a felületi pirultság elérése, pl. mártás rásütése valamire vagy konfitálás utáni pörzsanyagképzés
- Bő olajban sütés (fritírozás): ropogós külső és a szaftos, krémes belső állag elérése halaknál, zöldségeknél (burgonya, gyökérzöldségek, fűszernövények), tésztáknál, mint például fánkok, ropogósok, bundázott alapanyagok (sör- vagy bortésztába mártott húsok, zöldségek, gyümölcsök) esetén

### **Sütés II.**

Zárt légtérű sütések (sütőben, kemencében, kombipárolóban és Jospertben): –

- Egészben vagy nagyobb darabban készített húsok
- Összesütött zöldség vagy tésztaételek (pl. burgonyagratin, lasagne)
- Édes vagy sós tészták (pl. aranyaluska, kenyér, pékáru)
- Melegen füstölés
- Serpenyőben elkezdett sütés befejezése

A tanulók megtanulják beállítani a kombipárolón a páratartalmat és a légkeverést, illetve annak intenzitását, valamint elsajátítják az éjszakai sütési módot.

### **Különleges technológiák**

A tanulók megismerik és megtanulják használni az alábbi technológiákat:

Konfitálás: húsok saját zsírjukban, zöldségek vajban vagy olajban, lassú, alacsony hőmérsékleten történő sütése. Húsok esetben ugyanezzel a zsiradékkal tartósítani lehet az elkészített élelmiszereket. Leginkább kacsa, liba, sertés, ritkább esetben hal, zöldségek közül pedig hüvelyesek elkészítésére alkalmas technika.

Sous vide: rendkívül nagy technológiai pontosságot igénylő hőközlés. Az alapanyagot vagy alapanyagokat először vákuumfóliázzák, utána pontosan megtartott hőmérséklet mellett meghatározott ideig főzik.

Marinálás: savas környezetben történő fehérjeátalakítás, halaknál és könnyebb rostozatú húsoknál alkalmazzák.

Füstölés: hideg vagy meleg füstölés, jellegzetes ízzel és állaggal járó technológia, amely nem minden alapanyaghoz illik.

## Cukrászat

A tanulók megismerik és megtanulják kombinálni a különféle éttermi cukrászati technológiákat, és képessé válnak ezeket kombinálva komplex tányérdesszertet alkotni. Elsajátítják az alábbiakat:

- Tésztakészítési technológiák (gyúrt és kevert omlós, élesztős, leveles, forrázott, felvert, kevert, húzott, túrós és burgonyás tészták)
- Alapkrémek és alapkrémekből ízesített krémek
- Változatos gyümölcskészítmények (pürék, zselék, töltelékek)
- Édes és sós töltelékek
- Habok (mousse, habosított ganache, espuma)
- A fagyaltkészítés alapjai és a fagyaltfajták (fagyalt, parfé, sorbet, granita)
- Édes felfújtak, pudingok
- Mártások, öntetek

## Speciális ételek (mentes, kímélő)

A tanuló képessé válik arra, hogy ételeket és menüket hozzon létre a speciális igényekkel érkező vendégek számára. Megismeri a kímélő és a mentes táplálkozáshoz szükséges alapanyagokat és technológiákat.

## Ételkészítés árukosárból

A tanulók az eddig megszerzett tudásukat felhasználva a rendelkezésére álló alapanyagokból megalkotnak egy legalább háromfogásos menüsört, amelyben bemutatják kreativitásukat, alapanyag-ismeretüket és technológiai tudásukat. Mindezt higiénikusan, precízen, önmagukra és környezetükre is igényes formában teszik. Szóban is be tudják mutatni az általuk elkészített menüt.

### 8.2.3. Anyaggazdálkodás, adminisztráció, elszámoltatás

	2/10.	3/11.
<b>Anyaggazdálkodás, adminisztráció, elszámoltatás</b>	<b>90</b>	<b>78</b>
Áruátvétel	8	
Árugazdálkodási szoftverek használata	18	
Élelmiszer- és árukészlet ellenőrzése	13	
Az anyagfelhasználás kiszámítása	9	9
Vételezés, rendelési mennyiség megállapítása	17	
Raktározás	25	
Árképzés		22
Bizonylatolás		18
Elszámoltatás		7
Készletgazdálkodás		22

## Anyaggazdálkodás, adminisztráció, elszámoltatás követelményei

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók képesek legyenek az alapanyagok szakszerű átvételére, raktározására, az élelmiszer- és árukészlet ellenőrzésére. Ki tudják számítani adott termék anyagfelhasználását, valamint az adott termék elkészítéséhez szükséges vételezési és rendelési mennyiséget. Ki tudják tölteni a szükséges bizonylatokat, és ezeket a teendőket képesek legyen beépíteni a mindennapi munkavégzésébe.

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Lebonyolítja a beérkező alapanyagok megfelelő áruátvételt.	Ismeri a minőségi, mennyiségi, értékbeli áruátvétel szabályát, követelményeit	Teljesen önállóan	Pontosan és felelősségteljesen végzi az anyaggazdálkodáshoz kapcsolódó adminisztratív és gyakorlati feladatokat. Kiemelt figyelemmel kezeli a dokumentációkat, az elszámoltatás menetét és folyamatait.	
Vételezési és rendelési mennyiséget számol.	Ismeri a vételezési és a rendelési mennyiség kiszámításának képletét.	Teljesen önállóan		
Veszteséget és tömegnövekedést számol.	Ismeri a veszteség és tömegnövekedés kiszámításának képletét.	Teljesen önállóan		
Elvégzi a beérkezett és kiadott áruk rögzítését, lekérdezi a céljainak megfelelő ellenőrzési listákat.	Ismeri az árugazdálkodási szoftver működését, adatokat rögzít a szoftverben. Tisztában van a kapott adatok felhasználhatóságával.	Instrukció alapján részben önállóan		Árumozgások rögzítése vendéglátóipari célszoftverek használatával
A beérkezett árut tulajdonságai figyelembevételével raktározza.	Ismeri a helyes raktározás elvét, a szakosított raktárakat, a tiszta út elvét és a FIFO-elvet.	Teljesen önállóan		
Adott ételhez, rendezvényhez eszközöket állít össze, alapanyagot készít ki.	Ismeri az eszközmennyiség és alapanyag-mennyiség megállapításának módját.	Teljesen önállóan		

Adatok alapján árat képez. Engedményes árat, felárat és csoportárat alakít elő.	Ismeri az árképzés alapfogalmait és számításának lehetséges módjait.	Instrukció alapján részben önállóan		
Készletgazdálkodási mutatókat számol, a kapott eredményeket megérti és elemzi.	Ismeri a készletgazdálkodás alapfogalmait és számításának lehetséges módjait.	Instrukció alapján részben önállóan		
Elszámoltatja a raktárt és a termelést.	Ismeri a raktár és a termelés elszámoltatásának alapfogalmait és számításának lehetséges módjait.	Instrukció alapján részben önállóan		
Vendéglátásban használt bizonylatokat állít ki manuálisan és digitálisan.	Ismeri a vendéglátásban használt bizonylatok (számla, szállítólevél, vételezési jegy) tartalmi és formai követelményeit, javításukat.	Teljesen önállóan		Számítógép (irodai program csomag) szakszerű használata

### *Témakörei*

#### **Áruátvétel**

A témakör elsajátítását követően a tanulók használják az alapozó képzésben elsajátított mérési, számlálási, mérleghasználati ismereteket. Tisztában vannak az áruátvétel különböző módjaival, a minőségi, mennyiségi, értékbeli áruátvétellel, és gyakorlatban is el tudják végezni azokat. Ismerik a különböző alapanyagok (halak, kagylók, rákok) minőségének megállapítására vonatkozó szabályokat, és az érzékszervi vizsgálat során alkalmazzák azokat. Különös figyelmet fordítanak a szavatossági idő betartására. Megállapítják az esetleges eltéréseket. Figyelnek a szállítás megfelelőségére, nem megfelelő szállítás, minőség, mennyiség, érték esetén megteszik a szükséges intézkedéseket (jegyzőkönyv, visszáru).

#### **Árugazdálkodási szoftverek használata**

A tanulók felvezetik a beérkezett árut az árugazdálkodási rendszerbe, jelölik a kiadott termékeket, használják az e-HACCP alkalmazást.

#### **Élelmiszer- és árukészlet ellenőrzése**

Összegyűjtik az adott termék elkészítéséhez szükséges alapanyagokat, eszközöket, és ellenőrzik ezek meglétét a konyhán. Az adott mennyiségeket a rendezvényi csoportok létszámához igazítják.

#### **Az anyagfelhasználás kiszámítása**

A tanulók egy megadott receptúra alapján anyaghányad-kalkulációt végeznek. Ismerik az egységár, mennyiségi egység, mennyiség, érték fogalmát. A kalkulációt papíron és digitálisan is el tudják készíteni.

### **Vételezési, rendelési mennyiség megállapítása**

Egy adott étel megadott mennyiségben történő elkészítéséhez a tanulók kiszámolják a raktárból vételezendő mennyiséget. Figyelembe veszik annak veszteségét, illetve tömegnövekedését az alapanyag kezelése során. Az utánpótlási idő figyelembevételével kiszámolják a rendelési mennyiséget.

### **Raktározás**

A tanulók ismerik a raktározás fogalmát, célját. Az átvett árut tulajdonságainak megfelelően kezelik, szakosított raktárakban helyezik el. Tevékenységük során tartják magukat a tiszta út elvéhez és a FIFO-elvhez. Kiszámolják a beérkezett áru nettó és bruttó tömegét.

### **Árképzés**

Kialakítják egy adott termék árát, amihez alapul veszik a felhasznált anyagok beszerzési árát. Különbséget tesznek beszerzési és eladási ár között. Értik az áfa szó jelentését, ismerik a tulajdonságait, tudják a vendéglátásban használt áfakulesok mértékét, használatuk szabályát. Haszonkulcs segítségével árrést számolnak, majd kialakítják a termék nettó, bruttó eladási árát. Vezetői kérésre engedményes árat számolnak, csoportárat alakítanak ki, esetleges felárat kalkulálnak. Ismerik az ár és a bevétel kapcsolatát.

### **Bizonylatolás**

Ismerik a bizonylat fogalmát, értik a bizonylati elvet. A bizonylatokat keletkezésük, kiállításuk szerint csoportosítják. Biztos kézzel töltenek ki készpénzfizetéses, átutalásos számlát, nyugtát, szállítólevelet. A rontott bizonylatot szakszerűen javítják. A vendéglátásban használt vásárlók könyvét el tudják helyezni, ismerik a célját, tartalmát. Ki tudják tölteni a készletgazdálkodás legfontosabb dokumentumait (vételezési jegy, selejtezési ív, kiadási bizonylat). A képzőhelyen használt szoftver segítségével bizonylatokat készítenek, és átlátják ezek tartalmát.

### **Elszámoltatás**

A tanulók ki tudják mutatni a raktár és a termelési munkaterület leltáreredményét. Értelmezik a fizetendő hiány, többlet, egyező leltár fogalmát.

### **Készletgazdálkodás**

A tanulók ismerik a készletgazdálkodás fogalmát és jelentőségét a vendéglátásban. Értik a nyitókészlet, zárókészlet, készletnövekedés és -csökkenés kifejezések jelentését, és ezek felhasználásával fel tudják állítani az áruforgalmi mérlegsort. Számtani átlagot és kronologikus átlagot számolnak. Meg tudják határozni a forgási sebességet napokban és fordulatokban. A kapott eredményt értelmezik.

## 8.2.4. Szakirányú ismeret

	2/10.	3/11.
<b>Szakirányú ismeret</b>	<b>612</b>	<b>527</b>
<b>Előkészítés és élelmiszerfeldolgozás</b>	<b>108</b>	<b>62</b>
Előkészítés	20	
Alapműveletek, fűszerezés, ízesítés	20	
Alaplevek, rövid levek, kivonatok és peccsenyelevek	20	
Alapkészítmények	4	
Sűrítési eljárások	10	
Bundázási eljárások	14	
Mártások	20	
Töltelék árúk (kolbászok, terrinek, pástétomok, galantinok)		18
Pékárúk és cukrászati alaptészták		18
Savanyítás, tartósítás		26
<b>Konyhai berendezések-gépek ismerete, kezelése, programozása</b>	<b>72</b>	<b>62</b>
Kézi szerszámok	20	
Hűtő és fagyasztó berendezések	20	
Főző és sütő berendezések	20	
Egyéb berendezések és gépek	12	
Karbantartási és üzemeltetési ismeretek		62
<b>Ételkészítés-technológiai ismeretek</b>	<b>306</b>	<b>310</b>
Főzés	78	
Gőzölés	67	
Párolás	84	
Sütés I.	77	
Sütés II.		48
Különleges technológiák		46
Cukrászat		88
Speciális ételek (mentes, kímélő)		48
Ételkészítés árukosárból		80
<b>Ételek tálalása</b>	<b>72</b>	<b>62</b>
Alapvető tálalási formák, lehetőségek	20	
Szezonális alapanyagok használata	17	
Heti menük összeállítása	15	
Alkalmi menük összeállítása	20	
Rendezvényekkel kapcsolatos teendők		17
Nemzetközi ételismeret		17
Büfék összeállítása és tálalása		16
Kalkuláció összeállítása		12
<b>Anyaggazdálkodás, adminisztráció, elszámoltatás</b>	<b>54</b>	<b>31</b>
Áruátvétel	6	
Árugazdálkodási szoftverek használata	28	
Élelmiszer- és árukészlet ellenőrzése	2	

Az anyagfelhasználás kiszámítása		8
Vételezés, rendelési mennyiség megállapítása	6	
Raktározás	12	
Árképzés		5
Bizonylatolás		8
Elszámoltatás		5
Készletgazdálkodás		5
Egybefüggő szakmai gyakorlat:	175	

## Szakirányú ismeret tantárgy követelményei

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanuló átlátja a konyhai folyamatok összeségét, kapcsolati rendszerét, tud komplexen gondolkodni. Árukészletet kezel, rendel, átvesz, raktároz. Menü- és büféajánlatokat ír. Ismeri a különféle technológiák és alapanyagok kapcsolati hatását. Komplett ételeket és menüsorokat készít, betartja a technológiai és higiéniai előírásokat. A képzés célja, hogy a leendő szakembereket felkészítse a 21. század kihívásaira.

### 8.2.4.1. Előkészítés és élelmiszerfeldolgozás

	2/10.	3/11.
<b>Előkészítés és élelmiszerfeldolgozás</b>	<b>108</b>	<b>62</b>
Előkészítés	20	
Alapműveletek, fűszerezés, ízesítés	20	
Alaplevek, rövid levek, kivonatok és pecsenyelevek	20	
Alapkészítmények	4	
Sűrítési eljárások	10	
Bundázási eljárások	14	
Mártások	20	
Töltelék áruk (kolbászok, terrinek, pástétomok, galantinok)		18
Pékárúk és cukrászati alaptészták		18
Savanyítás, tartósítás		26

A tantárgy tanításának fő célja

A tanuló azonosítja, csoportosítja a konyhában használatos alapanyagokat és eszközöket, melyeket helyesen alkalmaz. Alapkészítményeket állít elő a megismert anyagok, eszközök és technológiák felhasználásával.

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Összeállítja az adott feladathoz szükséges eszközöket.	Ismeri a felhasználandó alapanyagokat és az előkészítő műveleteket.	Teljesen önállóan	Nagy gondossággal válogatja össze a munkájához szükséges eszközöket, alapanyagokat, és ezeket elő is készíti. Odafigyeléssel izesít és fűszerez. A higiéniai és szakmai szabályokat betartja termékkészítés közben.	
Alapanyagokat készít elő.	Ismeri a tisztítás, darabolás műveleteit.	Teljesen önállóan		
Alapkészítményeket állít elő.	Ismeri az alapkészítmények fajtáit és előállításuk menetét.	Teljesen önállóan		
Használja a fűszereket és izesítőanyagokat.	Felismeri és beazonosítja a fűszereket és izesítőanyagokat.	Teljesen önállóan		
Töltelékárukat, pástétomokat készít.	Tudja és ismeri a töltelékárúk készítésének speciális technológiáit.	Teljesen önállóan		
Pékárukat készít.	Ismeri a kovász és élesztő működését, és tud tésztát készíteni ezek felhasználásával.	Teljesen önállóan		
Zöldségeket savanyít.	Ismeri a savanyítási metódusokat.	Teljesen önállóan		

### *Témakörei*

#### **Előkészítés**

A tanulók felismerik és csoportosítják a növényi és állati eredetű élelmiszereket.

Zöldségek és gyümölcsök esetében belátják az idényszerűség fontosságát.

Ismerik az előkészítés műveleti sorrendjét: válogatás, száraz és nedves tisztítás, darabolás. Az előkészített alapanyagokat minél gyorsabban felhasználják.



A vágóállatok, szárnyasok, halak esetében tisztában vannak a darabolás, filézés, csontozás, valamint a rostirány fogalmával.

### **Alapműveletek, fűszerezés, ízesítés**

A tanulók megismerik és alkalmazzák a következő eljárásokat:

Felületkezelés: fényezés, áthúzás, bevonás, dermesztés

Élvezeti érték növelése: ízesítés, fűszerezés, színezés, tisztítás, derítés, parírozás, lehabozás, szűrés

Formaadás: kiszűrés, lepréselés, sajtolás, szeletelés, darabolás, passzírozás, kiszaggatás, sodrás, fonás, dresszírozás

Lazítás: járulékos anyaggal, zsiradékkal, levegőbevitellel, egyéb mechanikai úton

Összeállítás: töltés, kikeverés, összekeverés, gyúrás, lerakás, rétegezés

Fűszerezés, ízesítés: bouquetgarni, fűszerzacskó, friss fűszernövények használata, sózás (sófajták), édesítés, savasítás, ízesítőkeverékek (sofrito, mirepoix, persillade)

### **Alaplevek, rövidlevek, kivonatok és pecsenyelevek**

A tanulók megismerik a világos és barna alaplevek fajtáit. A hasonló technológiával készülő híg levesekhez képest a világos és barna alaplevek esetében jelentősen kevesebb sót és fűszert alkalmaznak, mivel a későbbi felhasználás miatt (beforrálás, koncentráció) ezek az ízek felerősödnek.

Barna alaplevek (borjú, marha, sertés, kacsa, liba, vad) esetén a főzést megelőzően elvégeznék egy erőteljes pirítást, s ezzel megadják a későbbi barna színt. Ezeknél a leveknél hosszabb főzési idő szükséges.

Világos alaplevet (csirke, zöldség, hal) rövidebb főzési idővel készítenek.

### **Alapkészítmények**

A tanulók megismerik és előállítják a következő alapkészítményeket:

- fűszervajak: hidegen és melegen kevert fűszervajak
- farce-ok: máj- és húsfarce-ok
- páclevek: nyers és főtt páclé vadakhoz
- marinálás: citrom alapú aromatiszt készítmények, melyek elsősorban világos hússok, halak, zöldségek és gyümölcsök aromatisztálására szolgálnak.
- egyszerű gyúrt tészta: sokoldalú felhasználhatóság, levesbetétek, köretek készítéséhez
- duxelles: gombapép, ízesítésre és burkolásra használható
- muszlin mártás: világos, tejszínes hús- vagy halemulzió, amely tölteléként, habgaluskaként használható

### **Sűrítési eljárások**

A tanulók megismerik, elkészítik és önállóan használják a különböző sűrítési eljárásokat:

- a liszttel történő sűrítés fajtái: rántások, lisztszórás, habarás, beurremanié, sűrítés szárazon pirított liszt felhasználásával

- keményítők használata
- egyéb sűrítők alkalmazása (roux, agar-agar, xantán), figyelembe véve ezen anyagok eltérő tulajdonságait
- az étel sűrítése saját anyagával
- sűrítés tejtermékkel (tejföl, tejszín, vaj)
- sűrítés zsemlemorzsával, kenyérrrel
- burgonyával történő sűrítés

### **Bundázási eljárások**

A tanulók megismerik és használják az alapvető bundázási eljárásokat:

- natúr, bécsi, párizsi, Orly, tempura, bortészta

### **Mártások**

A tanulók megismerik és elkészítik a mártásokat, megtanulják használatukat, szerepüket az étkezés rendjében:

- francia alpmártások és belőlük képzett mártások készítése
- az emulziós mártások készítéséhez szükséges speciális technológia alkalmazása
- hideg mártások előállítása
- egyéb meleg mártások készítése

### **Töltelékárúk (kolbászok, terrine-ek, pástétomok, galantinok)**

Megismerik, elkészítik és használják a különféle konyhai húskészítményeket:

- kolbászok, hurkák
- galantinok, ballotine
- pástétomok
- terrine-ek

### **Pékárúk és cukrászati alaptészták**

A tanulók megértik az élesztő és a kovász működését és használatát. Összeállítanak és készre sütnék alaptésztákat. Kelt, omlós, kevert és égetett tésztákat készítenek. Kovász segítségével kiflit és egyszerűbb kenyereket sütnék.

### **Savanyítás, tartósítás**

A tanulók megértik a savanyítás módszerét. Rövid ideig, illetve hosszán eltartható savanyított zöldségeket és gyümölcsöket készítenek.

### 8.2.4.2. Konyhai berendezések-gépek ismerete, kezelése, programozása

	2/10.	3/11.
<b>Konyhai berendezések-gépek ismerete, kezelése, programozása</b>	<b>72</b>	<b>62</b>
Kézi szerszámok	20	
Hűtő és fagyasztó berendezések	20	
Főző és sütő berendezések	20	
Egyéb berendezések és gépek	12	
Karbantartási és üzemeltetési ismeretek		62

A tantárgy tanításának fő célja

A tanulók megismerik és készségszinten elsajátítják a konyhában található eszközök és gépek biztonságos használatát. Szükség szerint programozzák azokat, valamint kihasználják a bennük rejlő lehetőségeket

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Karbantartja a kisebb konyhai gépeket.	Ismeri a karbantartás műveleteit, szabályait.	Teljesen önállóan	Szabály- és üzemszerűen képes használni a konyhai gépeket és berendezéseket. Felelősségteljesen betartja a balesetmegelőzési és munkavédelmi szabályokat.	Információszerzés online forrásokból
Kezeli a hűtő- és fagyasztóberendezéseket.	Ismeri a hőelvonó berendezések működési elvét.	Teljesen önállóan		
Használja a sütő-és főzőberendezéseket.	Ismeri a tűzhelyek, sütők működését.	Teljesen önállóan		
Használja a konyhában használatos gépeket és berendezéseket.	Ismeri a konyhai berendezések működését.	Teljesen önállóan		
Balesetmentesen használja a gépeket és konyhai eszközöket.	Tisztában van a baleseti forrásokkal, és megtudja előzni a sérüléseket.	Teljesen önállóan		

## *Témakörei*

### **Kéziszerszámok**

A tanulók megismerik a kéziszerszámok szakszerű használatát, tisztításuk és karbantartásuk szabályait, megtanulnak kést élezni. Üzembiztosan össze- és szétszerelik a húsdarálót, a kuttert és az egyszerűbb gépeket, gondoskodnak a szakszerű tisztántartásukról és tárolásukról.

### **Hűtő- és fagyasztóberendezések**

A tanulók ismerik a hűtő- és fagyasztóberendezések működési elveit, tudják kezelni és szükség esetén programozni a fagyasztó- és sokkolókészülékeket.

### **Főző- és sütőberendezések**

Ismerik a különböző elveken működő hőközlő berendezéseket, a villany és gázüzemű sütőket. Képesek rendeltetésszerűen használni, tisztántartani ezeket. Tudják kezelni és adott esetben programozni a berendezéseket (pl. sütőkemencék, indukciós főzőlapok, kombipárolók, mikrohullámú sütők, főzőüstök, kerámialapos tűzhelyek, gáztűzhelyek, francia tűzhelyek).

### **Egyéb berendezések és gépek**

Ismerik és biztonságosan használják a ma már egyre kevésbé különlegesnek számító konyhai gépeket és berendezéseket.

Ajánlás:

- Pacojet: digitálisan programozzák annak függvényében, hogy sorbet-t, fagyaltot, jégkrémet, mousse-t, habot vagy mártásalapot kell készíteniük.
- Termomixer: képesek beprogramozni és kezelni egy komplex feladat ellátására. A berendezés, gyúr, aprít, dagaszt, keleszt, turmixol és hőkezel.
- Szárító- és aszalóberendezés: tudják programozni a nedvességtartalom csökkentésére alkalmas berendezést.
- VarioCooking Center: a legösszetettebb programozási feladatot igénylő berendezést is képesek beállítani és használni.
- Sous-viderunner: az élelmiszerbiztonsági szabályok szigorú betartása mellett tudják programozni és használni a sous-vide berendezést.

### **Karbantartási és üzemeltetési ismeretek**

Mélységében ismerik a használatban lévő gépek és berendezések beüzemelési, karbantartási és programozási folyamatait.

Gőzpárolók esetében például megtanulják az alábbiakat:

- Üzembe helyezés előtt a berendezés és a használója biztonsága érdekében ellenőrzést tart, tűz és balesetvédelmi szempontok figyelembevételével.
- Napi tisztítás és ápolás gépi program és kézi tisztító-, illetve ápolószerek, eszközök segítségével
- A készülék funkcionális elemei
- Gőzgenerátor vízkőmentesítése
- Gőzfűvőka vízkőmentesítése –  
Gőzgenerátor ürítése

- SelfCookingControl üzemmód
- Előmelegítés funkció ismerete, programozása
- Cool down program alkalmazása
- Munkavégzés maghőmérséklet-érzékelővel

### 8.2.4.3. Ételek tálalása

	2/10.	3/11.
<b>Ételek tálalása</b>	<b>72</b>	<b>62</b>
Alapvető tálalási formák, lehetőségek	20	
Szezonális alapanyagok használata	17	
Heti menük összeállítása	15	
Alkalmi menük összeállítása	20	
Rendezvényekkel kapcsolatos teendők		17
Nemzetközi ételismeret		17
Büfék összeállítása és tálalása		16
Kalkuláció összeállítása		12

A témakörök elsajátítását követően a tanulók ismerik a tálalási formákat, a tálalóeszközöket és a tálalás szabályait. Értik a szezonális fogalmát, ismerik a szezonokhoz köthető jellegzetes élelmiszereket és technológiákat. Képesek rendezvényi menük összeállítására és a feladathoz tartozó egyéb tevékenységekre, kalkuláció összeállítására és átszámolására. Ismerik a nemzetközi konyhákat, képesek ötletet meríteni az ott használt technológiákból. Képesek megtervezni, minden szempontot figyelembe véve összeállítani egy büféasztal kínálatát.

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Esztétikusan tálalja az ételt.	Ismeri a tálalás alapvető szabályait.	Teljesen önállóan	Nagy gondossággal állít össze menüket, akár heti vagy alkalmi menüre van szükség.	
Szezonális alapanyagokból állít össze kínálatot.	Ismeri a zöldségek, gyümölcsök szezonját.	Teljesen önállóan	Odafigyelve, higiénikusan és esztétikusan tálalja az elkészített ételt.	
Heti és alkalmi menüket állít össze.	Ismeri a menüösszeállítás alapvető szabályait.	Teljesen önállóan	Pontosan,	Számítógép (irodai program csomag) szakszerű használata

Rendezvényeket és büféket bonyolít le és állít össze.	Birtokában van minden olyan tudásnak, amely rendezvény lebonyolításhoz szükséges	Teljesen önállóan	odafigyelve a mértékegység-átváltásokra végzi el a kalkulációt.	
Nemzetközi fogásokat készít.	Ismeri a jelentős nemzetközi konyhatechnológiákat.	Teljesen önállóan		
Kalkulációt végez.	Ismeri a manuális és digitális kalkulációkészítés és átalakítás szabályait.	Teljesen önállóan		Számoló-, illetve számítógép szakszerű használata

### *Témakörei*

#### **Alapvető tálalási formák, lehetőségek**

A témakör elsajátítását követően a tanulók ismerik a tálalóeszközöket, tányérokat, tálakat, kiegészítőket és a tálalási szabályokat. Figyelnek, hogy a húsok szeletelésénél, darabolásánál a rostirányra merőlegesen alkalmazzák a vágásokat. Rendezetten és arányosan tálalják a fogás fő motívumát, a köretet, a mártást és a kiegészítőket. Képesek tálalási időrendben meghatározni a rendelésekben szereplő tételket. Ismerik és alkalmazzák a tálalási módokat. Tisztában vannak a díszítés szabályaival és a díszítőelemek, -anyagok tulajdonságával, szerepével. Ismerik a tányért melegen tartó berendezések működését és tudják kezelni azokat. Kiválasztják az elkészült étel, fogás jellegének, méretének megfelelő tányért, tálalóeszközt. Fokozottan ügyelnek a tisztaságra, a tálalt étel és tányér, tál hőmérsékletére. Ismerik a szervizmódokat és azok kellékeit. Tudják, miként kell esztétikusan elhelyezni az elkészült fogást a tányéron, tálon. Ízlésesen, kreatívan készítik el, „megkomponálják” a tálalást.

#### **Szezonális alapanyagok használata**

Meghatározzák a szezonnak megfelelő alapanyagokat, és ezeket be tudják építeni az üzlet kínálatába. Ismerik és tudatosan használják az adott élelmiszertípusnak leginkább megfelelő elő- és elkészítési technológiát.

#### **Heti menük összeállítása**

Összeállítják a heti menüt, figyelembe veszik és szakszerűen kezelik a felmerülő ételallergiákat. Képesek diatetikus szemlélettel gondolkodni és a menüt ennek megfelelően alakítják ki. Kiválasztják és használják a szezonális alapanyagokat.

#### **Alkalmi menük összeállítása**

Bármilyen rendezvényre képesek összeállítani a menüt, figyelembe véve az összes felmerülő speciális igényt. Szem előtt tartják a résztvevők és a megrendelők kéréseit. Figyelnek a szezonálásra, ajánlatot tesznek különböző variációkra.

#### **Rendezvényekkel kapcsolatos teendők**

Képesek lebonyolítani egy rendezvény konyhai feladatkörét, megszervezni a catering konyhára eső részét. Átlátják a logisztikai lehetőségeket. Dokumentációt készítenek és kezelnek.

### Nemzetközi ételismeret

Ismerik a jelentős nemzetközi konyhák speciális vagy éppen hagyományos alapanyagait, kész fogásait és elkészítésük technológiáit. Mindezeket tudják alkalmazni, szükség esetén változtatás nélkül vagy alakítva a felmerülő igényekhez és lehetőségekhez.

### Büfék összeállítása és tálalása

Igény szerint megtervezik, létrehozzák a büféasztalos étkezést, figyelembe veszik és összehangolják a konyha kapacitását, a szezonalitást és a vendégkör összetételét, valamint a speciális kéréseket. Felépítik a büfét, folyamatosan gondoskodnak az utánpótlásról, az étkezés végével visszaállítják az eredeti állapotot.

### Kalkuláció összeállítása

A rendelkezésre álló kalkulációkat képesek pontosan átváltani az éppen szükséges menühöz, rendezvényhez, képesek logikus változtatásokat végrehajtani, ha a szezonalitás vagy a vendégek igényei úgy kívánják meg. Új étel esetén képesek a tételeket rögzíteni manuálisan vagy digitálisan.

#### 8.2.4.4. Anyaggazdálkodás, adminisztráció, elszámoltatás

	2/10.	3/11.
<b>Anyaggazdálkodás, adminisztráció, elszámoltatás</b>	<b>54</b>	<b>31</b>
Áruátvétel	6	
Árugazdálkodási szoftverek használata	28	
Élelmiszer- és árukészlet ellenőrzése	2	
Az anyagfelhasználás kiszámítása		8
Vételezés, rendelési mennyiség megállapítása	6	
Raktározás	12	
Árképzés		5
Bizonylatolás		8
Elszámoltatás		5
Készletgazdálkodás		5

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók képesek legyenek az alapanyagok szakszerű átvételére, raktározására, az élelmiszer- és árukészlet ellenőrzésére. Ki tudják számítani adott termék anyagfelhasználását, valamint az adott termék elkészítéséhez szükséges vételezési és rendelési mennyiséget. Ki tudják tölteni a szükséges bizonylatokat, és ezeket a teendőket képesek legyen beépíteni a mindennapi munkavégzésébe.

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Lebonyolítja a beérkező alapanyagok megfelelő áruátvételt.	Ismeri a minőségi, mennyiségi, értékbeli áruátvétel szabályát, követelményeit	Teljesen önállóan	Pontosan és felelősségteljesen végzi az anyaggyártáshoz kapcsolódó adminisztratív és gyakorlati feladatokat. Kiemelt figyelemmel kezeli a dokumentációkat, az elszámoltatás menetét és folyamatait.	
Vételezési és rendelési mennyiséget számol.	Ismeri a vételezési és a rendelési mennyiség kiszámításának képletét.	Teljesen önállóan		
Veszteséget és tömegnövekedést számol.	Ismeri a veszteség és tömegnövekedés kiszámításának képletét.	Teljesen önállóan		
Elvégzi a beérkezett és kiadott áruk rögzítését, lekérdezi a céljainak megfelelő ellenőrzési listákat.	Ismeri az árukezelési szoftver működését, adatokat rögzít a szoftverben. Tisztában van a kapott adatok felhasználhatóságával.	Instrukció alapján részben önállóan		Árumozgások rögzítése vendéglátóipari célszoftverek használatával
A beérkezett árut tulajdonságai figyelembevételével raktározza.	Ismeri a helyes raktározás elvét, a szakosított raktárakat, a tiszta út elvét és a FIFO-elvet.	Teljesen önállóan		
Adott ételhez, rendezvényhez eszközöket állít össze, alapanyagot készít ki.	Ismeri az eszökmennyiség és alapanyag-mennyiség megállapításának módját.	Teljesen önállóan		
Adatok alapján árat képez. Engedményes árat, felárat és csoportárat alakít elő.	Ismeri az árképzés alapfogalmait és számításának lehetséges módjait.	Instrukció alapján részben önállóan		
Készletgazdálkodási mutatókat számol, a kapott	Ismeri a készletgazdálkodás alapfogalmait és	Instrukció alapján részben önállóan		



eredményeket megérti és elemzi.	számításának lehetséges módjait.			
Elszámoltatja a raktárt és a termelést.	Ismeri a raktár és a termelés elszámoltatásának alapfogalmait és számításának lehetséges módjait.	Instrukció alapján részben önállóan		
Vendéglátásban használt bizonylatokat állít ki manuálisan és digitálisan.	Ismeri a vendéglátásban használt bizonylatok (számla, szállítólevél, vételezési jegy) tartalmi és formai követelményeit, javításukat.	Teljesen önállóan		Számítógép (irodai program csomag) szakszerű használata

### *Témakörei*

#### **Áruátvétel**

A témakör elsajátítását követően a tanulók használják az alapozó képzésben elsajátított mérési, számlálási, mérleghasználati ismereteket. Tisztában vannak az áruátvétel különböző módjaival, a minőségi, mennyiségi, értékbeli áruátvétellel, és gyakorlatban is el tudják végezni azokat. Ismerik a különböző alapanyagok (halak, kagylók, rákok) minőségének megállapítására vonatkozó szabályokat, és az érzékszervi vizsgálat során alkalmazzák azokat. Különös figyelmet fordítanak a szavatossági idő betartására. Megállapítják az esetleges eltéréseket. Figyelnek a szállítás megfelelőségére, nem megfelelő szállítás, minőség, mennyiség, érték esetén megteszik a szükséges intézkedéseket (jegyzőkönyv, visszáru).

#### **Árugazdálkodási szoftverek használata**

A tanulók felvezetik a beérkezett árut az árugazdálkodási rendszerbe, jelölik a kiadott termékeket, használják az e-HACCP alkalmazást.

#### **Élelmiszer- és árukészlet ellenőrzése**

Összegyűjtik az adott termék elkészítéséhez szükséges alapanyagokat, eszközöket, és ellenőrzik ezek meglétét a konyhán. Az adott mennyiségeket a rendezvényi csoportok létszámához igazítják.

#### **Az anyagfelhasználás kiszámítása**

A tanulók egy megadott receptúra alapján anyaghányad-kalkulációt végeznek. Ismerik az egységár, mennyiségi egység, mennyiség, érték fogalmát. A kalkulációt papíron és digitálisan is el tudják készíteni.

#### **Vételezési, rendelési mennyiség megállapítása**

Egy adott étel megadott mennyiségben történő elkészítéséhez a tanulók kiszámolják a raktárból vételezendő mennyiséget. Figyelembe veszik annak veszteségét, illetve

tömegnövekedését az alapanyag kezelése során. Az utánpótlási idő figyelembevételével kiszámolják a rendelési mennyiséget.

### Raktározás

A tanulók ismerik a raktározás fogalmát, célját. Az átvett árut tulajdonságainak megfelelően kezelik, szakosított raktárakban helyezik el. Tevékenységük során tartják magukat a tiszta út elvéhez és a FIFO-elvhez. Kiszámolják a beérkezett áru nettó és bruttó tömegét.

### Árképzés

Kialakítják egy adott termék árát, amihez alapul veszik a felhasznált anyagok beszerzési árát. Különbséget tesznek beszerzési és eladási ár között. Értik az áfa szó jelentését, ismerik a tulajdonságait, tudják a vendéglátásban használt áfakulcsok mértékét, használatuk szabályát. Haszonkulcs segítségével árrést számolnak, majd kialakítják a termék nettó, bruttó eladási árát. Vezetői kérésre engedményes árat számolnak, csoportárat alakítanak ki, esetleges felárat kalkulálnak. Ismerik az ár és a bevétel kapcsolatát.

### Bizonylatolás

Ismerik a bizonylat fogalmát, értik a bizonylati elvet. A bizonylatokat keletkezésük, kiállításuk szerint csoportosítják. Biztos kézzel töltenek ki készpénzfizetési, átutalásos számlát, nyugtát, szállítólevelet. A rontott bizonylatot szakszerűen javítják. A vendéglátásban használt vásárlók könyvét el tudják helyezni, ismerik a célját, tartalmát. Ki tudják tölteni a készletgazdálkodás legfontosabb dokumentumait (vételezési jegy, selejtezési ív, kiadási bizonylat). A képzőhelyen használt szoftver segítségével bizonylatokat készítenek, és átlátják ezek tartalmát.

### Elszámoltatás

A tanulók ki tudják mutatni a raktár és a termelési munkaterület leltáreredményét. Értelmezik a fizetendő hiány, többlet, egyező leltár fogalmát.

### Készletgazdálkodás

A tanulók ismerik a készletgazdálkodás fogalmát és jelentőségét a vendéglátásban. Értik a nyitókészlet, zárókészlet, készletnövekedés és -csökkenés kifejezések jelentését, és ezek felhasználásával fel tudják állítani az áruforgalmi mérlegsort. Számtani átlagot és kronologikus átlagot számolnak. Meg tudják határozni a forgási sebességet napokban és fordulatokban. A kapott eredményt értelmezik.

#### 8.2.4.5. Ételkészítés-technológiai ismeretek

	2/10.	3/11.
<b>Ételkészítés-technológiai ismeretek</b>	<b>306</b>	<b>310</b>
Főzés	78	
Gőzölés	67	
Párolás	84	
Sütés I.	77	
Sütés II.		48
Különleges technológiák		46
Cukrászat		88
Speciális ételek (mentes, kímélő)		48
Ételkészítés árukosárból		80

### Ételkészítés-technológiai ismeretek tantárgy követelményei:

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók megismerjék a konyhatechnológiákat, és korábban megszerzett alapanyag-ismereteikre támaszkodva képesek legyenek beazonosítani, hogy melyik élelmiszerből melyik technológiával lehet előállítani a legnagyobb élvezeti értéket. Tudjanak komplex, több komponensű ételeket és az ételekből menüsorokat készíteni, szem előtt tartva a szezonalitást, az egyéni igényeket, betartva a higiéniai és technológiai szabályokat.

További cél, hogy munkájuk során a tanulók képesek legyenek figyelembe venni a gazdaságossági szempontokat, törekedjenek a fejlődésre, és tudjanak csapatban dolgozni

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Alkalmazza a különféle hőközlő technológiákat.	Ismeri az összes hőközlő műveletet.	Teljesen önállóan	Felelősségteljesen használja az ételkészítési technológiákat. Komplexen gondolkodik a menüsorok megalkotásánál és minden igényt kielégítő ételsorokat kreál. Betartja és alkalmazza a speciális étrendekre vonatkozó szabályokat.	
Kombinálva használja az eltérő technológiákat.	Átlátja a technológiák közötti összefüggéseket.	Teljesen önállóan		
Különleges technológiákat használ ételkészítéshez.	Ismeri a különleges technológiákat.	Instrukció alapján részben önállóan		Információszerzés online forrásokból
Éttermi igényeknek megfelelő tányérdeszerteket kreál.	Ismeri a tányérdeszertek készítéséhez szükséges technológiákat és alapanyagokat és ezeket képes összepárosítani.	Teljesen önállóan		
Árukosárból kreatívan ételeket és az ételekből menüket kreál.	Tudja az étel- és menüalkotás szabályait. Képes komplex egészben gondolkozni és ennek segítségével menüket létrehozni.	Teljesen önállóan		

Speciális igényeket kielégítő ételeket készít.	Ismeri a kímélő és a mentes táplálkozáshoz szükséges alapanyagokat és technológiákat,	Teljesen önállóan		
--	---	-------------------	--	--

*Témakörei:*

### **Főzés**

A tanulók elsajátítják a főzés formáit és képesek lesznek alkalmazni azokat. El tudják készíteni a főzési technológiákhoz kapcsolódó ételeket és/vagy ételkiegészítőket. Mindig figyelembe veszik a felhasznált alapanyag és technológia kapcsolatát.

Ajánlás:

- Forralás: tészták, levesbetétek, köretek
- Gyöngyöző forralás: húslevesek, erőlevesek
- Kíméletes forralás: főzelékek, krémlevesek, összetett levesek, sűrített levesek
- Posírozás: bevert tojás
- Beforralás: fűszerkivonatok
- Forrázás: paradicsomhámzás, csontok forrázása
- Blansírozás: zöldségek előfőzése
- Főzés zárt térben: hőkezelés kuktában, pl. hüvelyesek esetén

### **Gőzölés**

A tanulók ismerik a gőzölés közvetett és közvetlen formáját, be tudják azonosítani, hogy melyik készítménynél melyik a megfelelő technológia.

Kezelní, programozni tudják a gőzöléshez szükséges gépeket. Ez az eljárás az egyik legkíméletesebb hőközlési forma, ez adja a legteljesebb és tisztább ízeket. Kiválóan alkalmas a könnyű rostszerkezetű élelmiszerek puhítására. Nagyon jól használható kímélő táplálkozást igénylő vendégek étkeztetésénél.

Ajánlás:

- Közvetlen gőzölés: harcsafilé, zöldségek
- Közvetett gőzölés: felfújtak

### **Párolás**

A tanulók elsajátítják a párolási technikákat. Értik az elősütés, a rövid vagy hosszú párolólé fogalmát. Ki tudják választani, hogy az eltérő párolási formák mely vágóállat, hal vagy szárnyas mely húsrészének elkészítéséhez alkalmasak.

Ajánlás:

Egyszerű (együtemű) párolás:

- Halak (rövid lében)
- Gyümölcsök

Összetett párolások:

- Hússzeletek
- Nagyobb darab húsok (brezírozás, poelle)
- Apró húsok, pörkölték

### **Sütés I.**

A tanulók ismerik a nyílt és zárt térben történő hőközlések gyakorlatát és tudja alkalmazni azokat. Kiválasztják a felhasználandó alapanyaghoz és a készítendő ételhez legjobban illő technológiát. Nyílt légtérű sütések:

- Nyáron sütés: jellemzően egész állat (csirke, bány, malac) sütése parázs vagy faszén felett, speciális esetben tészta, pl. kürtöskalács sütése
- Roston sütés: frissensütéssel készíthető húsok, halak és zöldségek rostlapon, rostélyon vagy japán grillen (Hibachi) történő sütése
- Serpenyőben kevés forró zsiradékban sütés (szotírozás): natúr steakek, lisztbe forgatott halak és panírozott húsok sütése
- Pirítás: kisebb szeletre vagy apróbb darabokra vágott húsok, zöldségek gyors, magas hőmérsékleten történő elkészítése kevés zsiradékkal, szárazon vagy szakácsfáklyával
- Sugárzó hővel történő sütés (szalamder): erős pörzsanyag-képződéssel járó hőkezelés, célja a felületi pirultság elérése, pl. mártás rásütése valamire vagy konfitálás utáni pörzsanyagképzés
- Bő olajban sütés (frittírozás): ropogós külső és a szaftos, krémes belső állag elérése halaknál, zöldségeknél (burgonya, gyökérszöldségek, fűszernövények), tésztáknál, mint például fánk, ropogósok, bundázott alapanyagok (sör- vagy bortésztába mártott húsok, zöldségek, gyümölcsök) esetén

### **Sütés II.**

Zárt légtérű sütések (sütőben, kemencében, kombipárolóban és Jospertben): –

- Egészben vagy nagyobb darabban készített húsok
- Összesütött zöldség vagy tésztaételek (pl. burgonyaratin, lasagne)
- Édes vagy sós tészták (pl. aranyaluska, kenyér, pékáru)
- Melegen füstölés
- Serpenyőben elkezdett sütés befejezése

A tanulók megtanulják beállítani a kombipárolón a páratartalmat és a légkeverést, illetve annak intenzitását, valamint elsajátítják az éjszakai sütési módot.

### **Különleges technológiák**

A tanulók megismerik és megtanulják használni az alábbi technológiákat:

Konfitálás: húsok saját zsírjukban, zöldségek vajban vagy olajban, lassú, alacsony hőmérsékleten történő sütése. Húsok esetében ugyanezzel a zsiradékkal tartósítani lehet az elkészített élelmiszereket. Leginkább kacsa, liba, sertés, ritkább esetben hal, zöldségek közül pedig hüvelyesek elkészítésére alkalmas technika.

Sous vide: rendkívül nagy technológiai pontosságot igénylő hőközlés. Az alapanyagot vagy alapanyagokat először vákuumfóliázzák, utána pontosan megtartott hőmérséklet mellett meghatározott ideig főzik.

Marinálás: savas környezetben történő fehérjeátalakítás, halaknál és könnyebb rostozatú húsoknál alkalmazzák.

Füstölés: hideg vagy meleg füstölés, jellegzetes ízzel és állaggal járó technológia, amely nem minden alapanyaghoz illik.

### **Cukrászat**

A tanulók megismerik és megtanulják kombinálni a különféle éttermi cukrászati technológiákat, és képessé válnak ezeket kombinálva komplex tányérdesszertet alkotni. Elsajátítják az alábbiakat:

- Tésztakészítési technológiák (gyúrt és kevert omlós, élesztős, leveles, forrázott, felvert, kevert, húzott, túrós és burgonyás tészták)
- Alapkrémek és alapkrémekből ízesített krémek
- Változatos gyümölcskészítmények (pürék, zselék, töltelékek)
- Édes és sós töltelékek
- Habok (mousse, habosított ganache, espuma)
- A fagyaltkészítés alapjai és a fagyaltfajták (fagyalt, parfé, sorbet, granita)
- Édes felfújtak, pudingok
- Mártások, öntetek

### **Speciális ételek (mentes, kímélő)**

A tanuló képessé válik arra, hogy ételleket és menüket hozzon létre a speciális igényekkel érkező vendégek számára. Megismeri a kímélő és a mentes táplálkozáshoz szükséges alapanyagokat és technológiákat.

### **Ételkészítés árukosárból**

A tanulók az eddig megszerzett tudásukat felhasználva a rendelkezésére álló alapanyagokból megalkotnak egy legalább háromfogásos menüsört, amelyben bemutatják kreativitásukat, alapanyag-ismeretüket és technológiai tudásukat. Mindezt higiénikusan, precízen, önmagukra és környezetükre is igényes formában teszik. Szóban is be tudják mutatni az általuk elkészített menüt.

#### **8.2.4.6. Egybefüggő szakmai gyakorlat**

a 10.évfolyam után 175 óra

A tanév során elsajátított szakmai fogások, műveletek gyakorlása, portfólió készítése, a szakmai rutin megszerzése, részvétel a termelésben.

## **9. A tanuló teljesítmény ellenőrzésének és értékelésének, illetve minősítésének módja**

Az iskola a nevelő-, oktató munka egyik fontos feladatának tekinti a tanulók tanulmányi munkájának folyamatos ellenőrzését és értékelését. Iskolánkban rendszeresen és folyamatosan ellenőrizzük a tanulók szakmai munkáját, és tanulmányi előre haladását. A tanulók értékelése legtöbbször érdemjegyekkel történik, amelyet a Kréta naplóba rögzítenek.

Az előírt követelmények teljesítését az oktatók a tanulók szóbeli felelete és írásbeli munkája alapján ellenőrzik egy témakörön belül, a téma lezárásakor pedig, a teljes témakör anyagából témazáró dolgozatot írnak.

A szóbeli kifejezőképesség javítása érdekében a tanárok törekednek arra, hogy a diák szóban is megnyilatkozzon.

A tanulók tanulmányi teljesítményének értékelését, minősítését elsősorban az alapján végzik, hogy a tanulói teljesítmény hogyan viszonyul a képzési és kimeneti követelményekhez, törekedve arra, hogy a tanuló egyéni adottságait, képességeit vegyék figyelembe.

Az értékelés szempontjai:

- a tanuló milyen mértékben sajátította el a tananyagtartalmakat (ismereteket, eljárásokat, következtetési módokat)
- mennyire önállóan tudja ezeket alkalmazni feladat- és problémamegoldásban, állásfoglalások kialakításában
- mennyire képes az önálló kifejtésre (a tanult fogalmak, szakkifejezések szabatos használatára, gondolatmenetek reprodukálására és alkotására szóban és írásban, egyéb ki-fejezési és megjelenítési formák – grafikonok, ábrák stb. – használatára és készítésére, indoklásra és érvelésre)
- milyen mértékben és hogyan vesz részt a közös tanulási folyamatban (csoportmunkában végzett kísérletek és egyéb tevékenységek, feladatvállalás, közös értékelés, véleménynyilvánítás, a vitákban való részvétel).
- a tanuló hogyan teljesít önmaga korábban elért eredményeihez képest

Jeles, ha a tanuló: a tantervi kimenet kompetenciáinak, követelményeinek színvonalasan eleget tesz, a tananyagot ismeri, arról képességeihez mérten önállóan gondolkodik, azok alkalmazására törekszik, a tantárgy szaknyelvét pontosan tudja, szabatosan fogalmaz, kiemelkedő teljesítményt nyújt, képességei jelentős fejlődést mutatnak, rendszeres és folyamatos felkészülés jellemzi.

Jó, ha a tanuló: a tantárgyi követelményeknek kevés hibával tesz eleget, a szaknyelv használatában kicsit bizonytalan, az adottságait (a szellemi és a fizikai) nem teljesen használja ki, felkészülése nem elég rendszeres, a tantervi kimenet követelményeinek apróbb hiányosságokkal tesz eleget, önálló feladat ellátására képes.

Közepes, ha a tanuló: a tantárgyi továbbhaladáshoz még megfelelő ismeretekkel és kompetenciákkal rendelkezik, de jelentős hiányosságai vannak, a munkája változó intenzitású, bizonyos szakkifejezések alkalmazásával gondjai vannak, önálló feladatvégzésre még nem képes, irányítást igényel.

Elégséges, ha a tanuló: a tantervi továbbhaladáshoz minimálisan szükséges ismeretekkel és képességekkel rendelkezik, a munkáját rendszertelenül végzi, az oktatói irányítást nehezen fogadja el, önálló feladatvégzésre még nem képes, szellemi és a fizikai adottságai, képességei alatt teljesít.

Elégtelen, ha a tanuló: a tantervi követelmények, kompetenciák minimumát sem tudja teljesíteni, az oktatóval való rendszeres együttműködés nem megvalósítható, munkája hiányos, alkalomszerű.

## **10. A szakmai vizsgához kapcsolódóan szervezett egybefüggő felkészítés rendje**

Szakképzési munkaszerződéssel rendelkező tanulók számára – a tanuló kérésére – a szakképző intézmény megszervezi a szakmai vizsga előtt a legalább öt munkanapos egybefüggő felkészítést.



# **Képzési Program**

**22. Szociális ágazathoz tartozó  
4 0923 22 03**

**Szociális ápoló és gondozó szakmához**

***3 éves nappali szakképző iskolai oktatás  
(2 éves szakirányú oktatás)***

2023/2024 tanévtől

# Tartalom

Tartalom .....	2
1. A szakma alapadatai .....	4
2.1. Az ágazati alapoktatás szakmai követelményei .....	5
2.1. A szakirányú oktatás szakmai kimeneti követelményei .....	10
3. A szakirányú oktatásba történő belépés feltételei .....	14
4. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges személyi feltételek .....	14
5. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek .....	15
6. A szakirányú oktatás tervezett időtartama az ágazati alapoktatás után .....	19
7. A képzés szerkezete és tartalma .....	20
9. A tantárgyak részletes szakmai tartalma .....	22
9.1. Szociális ágazati alapoktatás tantárgy 216 óra .....	22
9.1.1. Munkavállalói ismeretek 18 óra .....	22
9.1.2. Szakmai személyiségfejlesztés 144 óra .....	26
9.1.3. Pszichológia 72 óra .....	30
9.1.4. Egészségügyi ismeretek 72 óra .....	33
9.1.5. Elsősegélynyújtás alapismeretei tantárgy 54 óra .....	36
9.1.6. Társadalomismeret 72 óra .....	41
9.1.7. Szociális ismeretek 144 óra .....	44
9.2. Lelki egészségvédelem megnevezésű terület .....	47
9.2.1. Mentálhigiéné 54 óra .....	47
9.3. A szociális munkavégzés ismeretei és eszközei .....	51
9.3.1. Szociálpolitika 67 óra .....	51
9.3.2. Jogi ismeretek 36 óra .....	54
9.3.3. Társadalomismeret 54 óra .....	56
9.3.4. Szociális munka 62 óra .....	59
9.4. Gondozás és foglalkoztatás terület .....	62
9.4.1. Gondozási alapismeretek 36 óra .....	62
9.4.2. Gondozási szükségletek felmérése 18 óra .....	64
9.5. Ápolástan megnevezésű terület 90 óra .....	66
9.5.1. Ápolási alapismeretek 36 óra .....	67
9.5.2. Betegmegfigyelés 18 óra .....	73
9.5.3. Szakápolási ismeretek 16 óra .....	76
9.6. Klinikumi ismeretek megnevezésű terület óra .....	79
9.6.1. Belgyógyászati ismeretek 85 óra .....	79
9.6.2. Neurológiai és pszichiátriai megbetegedések 49 óra .....	83

9.6.3. Kisklinikumi ismeretek	31 óra	85
9.7.4. Gerontológia-geriátria	31 óra	88
9.7. Szakirányú ismeret		92
9.7.1. Szakmai kommunikáció-, és készségfejlesztés	116 óra	92
9.7.2. Gondozási alapismeretek	18 óra	95
9.7.3. Gondozási szükségletek felmérése	18 óra	97
9.7.4. Betegmegfigyelés	18 óra	99
9.7.5. Ápolási adminisztráció	31 óra	103
9.7.6. Gondozás az alapellátásban	139 óra	105
9.7.7. Gondozás a szakosított ellátásban	134 óra	107
9.7.8. Szociális gondozás adminisztrációja	62 óra	109
9.7.9. Akadályozottság és a segédeszközök	62 óra	112
9.7.10. Szocioterápia- és foglalkoztatásterápia	116 óra	114
9.7.11. Ápolási alapismeretek	54 óra	117
9.7.12. Esetmegbeszélés és szupervízió tantárgy	31 óra	124
9.7.13. Szakápolási ismeretek	77 óra	125
9.7.14. Belgyógyászati ismeretek	36 óra	128
9.7.15. Neurológiai és pszichiátriai megbetegedések	18 óra	130
9.7.16. Gerontológia-geriátria	54 óra	132
9.8. Egybefüggő szakmai gyakorlat	140 óra	135
10. RÉSZSZAKMA		136
10.1 A részszakma megnevezése: Segédgondozó		136
11. A tanuló teljesítmény ellenőrzésének és értékelésének, illetve minősítésének módja		136

## 1. A szakma alapadatai

1.	<b>Az ágazat megnevezése:</b>	Szociális
2.	<b>A szakma megnevezése:</b>	Szociális ápoló és gondozó
3.	<b>A szakma azonosító száma:</b>	4 0923 22 03
4.	<b>A szakma szakmairánya:</b>	-
5.	<b>A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:</b>	4
6.	<b>A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:</b>	4
7.	<b>Ágazati alapoktatás megnevezése:</b>	Szociális ágazati alapoktatás
8.	<b>Kapcsolódó részsakmák megnevezése:</b>	Segédgondozó
9.	<b>Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama:</b>	128 óra
10.	<b>A szakirányú oktatásra egy időben fogadható tanulók, illetve képzésben részt vevő személyek maximális létszáma:</b> (Figyelem! A duális képzőhely a szakképzési munkaszerződés megkötését megelőzően a tanulók, illetve a képzésben részt vevő személyek számára – jogszabályban foglalt rendelkezések megtartásával – kiválasztási eljárást folytathat le. Szakképzési munkaszerződés azzal a tanulóval, illetve a képzésben részt vevő személlyel köthető, aki a szakmára előírt egészségügyi feltételeknek és pályaalakmassági követelményeknek megfelel!)	<i>Maximális létszám elméleti foglalkozáson: 32 fő</i> <i>gyakorlati foglalkozáson maximálisan: 12 fő</i> <i>Duális képzőhelyen az engedélynek megfelelően max: 12 fő</i>
11.	<b>A képzés célja:</b> Felsőfokú végzettséggel rendelkező szociális vagy egészségügyi szakember irányításával végzi feladatait. Ismeri a személyes gondoskodást nyújtó szociális ellátórendszert, és az ellátórendszer szabályozását. A szociális alap és szakosított ellátásokban gondozói munkakörben végzi tevékenységét. Életkoruk, egészségi, mentális, vagy fizikai állapotuk miatt segítségre szoruló személyek alapápolását, gondozását végzi. Az ellátásban részesülő személy higiénés szükségleteit kielégíti. Felismeri a kliens állapotváltozását. Felméri az egyén, csoport sajátos szükségleteit, ezekre gondozási tervet készít egy munkacsoport tagjaként. Szinten tartó és fejlesztő foglalkozást szervez felsőfokú végzettséggel rendelkező szakember irányítása mellett. Munkája eredményessége érdekében a kliensekkel és munkatársaival együttműködik. Segítő beszélgetést alkalmaz, infokommunikációs eszközöket használ. Adminisztrációs feladatokat lát el a saját feladataival kapcsolatban	
12.	<b>A képzés célcsoportja (iskolai/szakmai végzettség):</b>	Alapfokú iskolai végzettséggel rendelkezők, akik sikeres szociális ágazati alapvizsgát tettek/tesznek.

## 2.1. Az ágazati alapoktatás szakmai követelményei

A szociális, gyermekjóléti alap- és gyermekvédelmi szakellátások különböző intézményeiben kompetenciájának megfelelő esetekben önállóan, és/vagy felsőfokú végzettségű szakember irányításával képes a segítségre szoruló egyén/család/csoport/közösség életvitelét támogató segítséget nyújtani. Tanulmányai alapján az egyéni, csoportos és a közösségi térben fellépő működési mechanizmusokat felismerve az indokolt és szükséges segítségnyújtási formára javaslatot tesz, a végrehajtásban önállóan vagy felsőfokú végzettségű szakember irányításával tevékenyen közreműködik. Krízis-, rendkívüli és katasztrófa helyzetben a szükséges beavatkozásokban utasítás szerint, kompetenciájának megfelelően részt vesz. Ismeri és ellátja a szociális, gyermekjóléti és gyermekvédelmi szolgáltatások adminisztrációs feladatait. Munkájában a mindenkori jogszabályokban, szabályozókban, protokollokban, módszertani útmutatókban, illetve a szociális munka etikai kódexében előírtakat követve tevékenykedik. Legalább egy idegen nyelven alapvető fogalmakat megért, alapvető köznyelvi kommunikációt folytat. Munkájában nagy gondot fordít a prevenciós munkára, ehhez kapcsolódóan ismeretterjesztő előadásokat, foglalkozásokat szervez infokommunikációs és digitális eszközök segítségével

Sor-szám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Kapcsolatot tart és együttműködik a szociális és/vagy gyermekjóléti és gyermekvédelmi ápolás, gondozás, szervezés, tervezés folyamatában az érintett szakemberekkel, ellátottakkal, gondozottakkal és családtagjaikkal	Ismeri a humán szolgáltatások rendszerét, a kapcsolatfelvétel, a kapcsolatfenntartás és kapcsolatlezárás lehetőségeit.-	Törekszik az érzelmi stabilitása megtartására és a kiegyensúlyozott munkavégzésre.	Szakmai segítséggel kiválasztja az ellátottak és gondozottak érdekében a legmegfelelőbb együttműködési formát -
2	Útmutatás alapján az ellátottak és gondozottak foglalkoztatásához, alkotó tevékenységéhez felhasználható (szemléltető, fejlesztő, rekreációs) eszközöket készít, előkészít és használ.	Ismeri az ellátottak és gondozottak foglalkoztatásához, fejlesztéséhez, rekreációjához felhasználható (szemléltető, rekreációs, fejlesztő) eszközöket, a csoportdinamikai jellemzőket.	Empátiával fordul az ellátottak és gondozottak, valamint családtagjaik felé. Egyes eszközök beszerzésénél és felhasználásánál figyelembe veszi a fenntarthatósági szempontokat.	Felelős az erőforrások hatékony felhasználásáért, figyelembe veszi az anyagi, személyi és tárgyi erőforrásokat a foglalkozások előkészítésében és megtartásában.

3.	<p>Szakmai irányítás mellett a jogszabályok és a módszertani útmutatók alapján szakmai (adat-és információ-rögzítési, elemzési, tervezési) dokumentációkat készít papír alapon és elektronikusan.</p>	<p>Ismeri a szakmai dokumentációk (pl. sablonok, nyomtatványok, elemzési, fejlődést követő és tervezési dokumentumok) készítésének, kitöltésének formai és tartalmi követelményeit.</p>	<p>Törekszik a feladat megértésére, határidőre történő elkészítésére, motivált a végrehajtására, értékelve és mérlegelve, kritikusan kezeli és használja az információ-forrásokat. Törekszik arra, hogy tájékozódjon az egyes technológiák és eszközök hatékonyságának jellemzőiről, energiafogyasztásukról, környezeti hatásukról. Fontosnak tartja ezen jellemzők ismeretét.</p>	<p>Az adminisztrációs feladatokat önállóan, felelősséggel, a határidők betartásával végzi, önellenőrzéssel értékeli saját munkáját.</p>
4	<p>A munkavégzés során alkalmazza a munka- és balesetvédelmi, (köz) egészségügyi, valamint a tűzvédelmi és környezetvédelmi előírásokat. Szükség szerint elsősegélyben részesíti a rászorulókat.</p>	<p>Ismeri a munka- és balesetvédelmi, a tűzvédelmi, környezetvédelmi, valamint az elsősegély és közegészségügyi előírásokat.</p>	<p>A munkavégzése során a munka- és balesetvédelmi, (köz) egészségügyi, valamint a tűzvédelmi és környezetvédelmi előírásokat, szabályokat betartja.</p>	<p>Munkára képes és alkalmas állapotban, szabálykövető módon vesz részt a munkavégzésben. Felelősséget vállal a veszélyhelyzet megoldásában.</p>
5	<p>A tanulmányai és a munkavégzés során a birtokába került személyes adatokat a jogszabályok és a szociális munka etikai kódexe vonatkozó pontjainak megfelelően kezeli, a gondozással kapcsolatos titoktartási</p>	<p>A személyes adatok védelmével kapcsolatos adatvédelmi és adatbiztonsági szabályokat ismeri, a jogszabályban foglalt titoktartási kötelezettségeinek eleget tesz</p>	<p>Tiszteletben tartja az állampolgári jogokat, a védelem alá eső adatok, információk birtokosaként elkötelezett azok megőrzése iránt. Alkalmazza az "integritás és bizalmas jelleg" alapelvet.</p>	<p>Felelős munkavégzése során és a magánéletében a tudomására jutott adatok, információk megőrzéséért és kezeléséért</p>

	kötelezettségeket betartja.			
6	Felismeri a különböző életkorok élettani, fejlődéslélektani sajátosságait és a fejlődésben jelentkező elmaradásokat, akadályozottságokat.	Ismeri a különböző életkorok élettani, fejlődéslélektani jellemzőit, egészségügyi rizikóit és a prevenció, korrekció lehetőségeit.	Kész a közös munkára, másokkal megosztja szakmai elméleti és gyakorlati tudását, felhalmozott tapasztalatait.	Felelős az ellátottak és a gondozottak életkori, mentális állapota és fejlettségi szintje szerinti ellátás, gondozás megválasztásáért, az alkalmazott beavatkozásokért.
7	Felismeri és azonosítja a személyeket és csoportokat veszélyeztető helyzeteket, ezeket jelzi közvetlen felettesének.	Ismeri a krízis, krízisintervenció fogalmát és a konfliktuskezelés módszereit.	Keresi az együttműködés lehetőségét, és felismeri a helyzetből fakadó szerepét.	Maradéktalanul betartja a szociális munka etikai kódexét, viselkedéskultúrájával azt képviseli.
8	Érthetően kommunikálja a kreatív javaslatait az ellátás / gondozás kapcsán, ötleteit megosztja munkatársaival.	Ismeri a kommunikáció és közlés alapvető formáit személyes és on-line kommunikációban.	Véleményét, szakmai álláspontját felelősséggel képviseli.	Egyéni és team munkában a saját kompetenciahatárok figyelembevételével végzi feladatait.
9	Az eltérő szituációkban adekvátan használja a verbális és nonverbális kommunikációs csatornákat.	Ismeri a kommunikációs alapelveket, a legfontosabb alapfogalmakat, a kommunikáció működését, folyamatát, szereplőit, tényezőit, helyzettípusait, a kommunikációs stílusokat és az asszertív kommunikációs eszközöket.	Nyitott arra, hogy kommunikációs képességeit folyamatosan fejlessze. Asszertív módon kommunikál.	Az ellátottak, gondozottak egészségi, életkorbeli és mentális állapotát figyelembe véve kommunikál, meggyőződik a kommunikáció sikerességéről.
10	Legalább egy idegen nyelven alapvető fogalmakat megért, egyszerűbb	Ismeri legalább egy idegen nyelv alapvető szakmai kommunikációs	Nyitott, érdeklődő az adott nyelv alapismereteinek elsajátítása iránt.	Egészségügyi dokumentáció értelmezésében és a saját tevékenysége

	kérdésekre válaszol, képes munkakörének legfontosabb idegen nyelvi szakmai kifejezéseit azonosítani	formuláit. Alapvető szókinccsel, nyelvtani tudással rendelkezik		dokumentálásában az orvosi latin szakkifejezéseket megfelelően használja
11	Megérti és alkalmazza a szakmai feladatok ellátásához kapcsolódó utasításokat és iránymutatásokat.	Ismeri a szakmájához kapcsolódó alapvető szakmai feladatok ellátásához kapcsolódó utasításokat és iránymutatásokat.	Nyitott a személyiségfejlesztés-re. Szakmailag elhivatott, magatartása szabálykövető.	Az irányadó szociális ágazati és intézményi iránymutatások szerint végzi saját tevékenységét.
12	A saját és az ellátottak / gondozottak érdekeit munkavégzése során képviseli. Alkalmazza az érdekérvényesítés módszereit.	Ismeri a szakmai érdekképviselő szintjeit és fórumait. Ismeri az alapvető emberi, gyermeki ellátotti- és betegjogokat. Ismeri az érdekérvényesítés módszereit.	Elhivatott az emberi jogok védelmére és azok érvényesítésére.	Önállóan felismeri a jogsérelmet, kompetenciájába tartozóan teszi meg javaslatait a sérelem megszüntetésére.
13	Megérti és alkalmazza az énvédelmi technikákat és módszereket. Jelzést ad, segítséget kér szakmai érintettsége esetén.	Ismeri az énvédő mechanizmusokat, a rekreációs technikákat és módszereket. Rendelkezik alapvető önismerettel, reális önképpel.	Nyitott önmaga megismerésére. Fogékony a személyiségtípusok azonosítására.	Képes az önálló személyiségfejlődésre az elsajátított módszerek és technikák alapján. Lelki egészsége karbantartására különböző rekreációs technikákat alkalmaz és gyakorol.
14	Alapvető digitális kompetenciái és információ-kezelési képessége alapján táblázatokat használ, szövegeket szerkeszt, levelez. Konstruktívan és tudatosan használja az online kommunikációs eszközöket, csatornákat.	Ismeri az online kommunikációs eszközöket, formákat és módszereket, tisztában van az etikus médiahasználat szabályaival.	Törekszik a mindennapi munkája során használt informatikai eszközöket kezelni, alkalmazni, beállítani. A jelentkező problémákat közvetlen felettesének jelzi.	Munkája során betartja az etikus médiahasználat szabályait, eszerint jár el. Betartja az adatkezelési szabályokat.



15	Szakmai dokumentációkat, szabályozókat, protokollokat értelmez és használ munkavégzése során	Átlátja az alapvető szociális, gyermekjóléti- és gyermekvédelmi ellátási formákat	Elsődlegesnek tartja az ellátottak szükségleteinek kielégítését -	Betartja a szakmai előírásokat, naprakészen, pontosan vezeti az előírt dokumentációkat -
16	Digitális kompetenciái birtokában az online térben is tájékozódva képes az önképzésre.	Ismeri a folyamatos képzés, továbbképzés lehetőségeit, az élethosszig tanulás célját.	Nyitott és fogékony a szakmai és a környezetében zajló változásokra.	Másokkal együttműködve járul hozzá a szakma, az intézmény fejlődéséhez.
17	Azonosítja az életmód átalakulásával kapcsolatos kockázatokat és dilemmákat.	Társadalomismereti, szociológiai ismeretei alapján egyének, családok, közösségek működésében a különböző életmódok hatásait ismeri.	Nyitott a különböző élethelyzetek, életformák megismerésére, tiszteletére.	Felelősséget vállal a segítő tevékenység során végzett munkájáért.
18	Értelmezi a társadalomban megjelenő gyakori betegségekről készült kimutatásokat és a betegségek rizikófaktorait. Háromdimenziós anatómiai atlasz segítségével modellezi az emberi test felépítését.	Ismeri a társadalom leggyakoribb népbetegségeit, azok rizikófaktorait, a társadalomban kialakult egészségkultúrát, az egészségmegőrzés módszereit. Ismeri a háztartások számára ajánlott házipatika összetételét. Ismeri az emberi test holisztikus egyensúlyát (testi, lelki, mentális területek).	Környezete számára mintát mutatva egészségtudatosan és környezettudatosan él. Törekszik saját maga és közvetlen környezete megóvására. Törekszik a saját testi, lelki és mentális egészségének megőrzésére.	Instrukciók alapján adatokat keres a társadalom egészség kultúrájáról, környezettudatos magatartásáról, és a népbetegségekről.

## 2.1. A szakirányú oktatás szakmai kimeneti követelményei

Sor-szám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	<p>Az elsajátított szakmai kifejezéseket szóbeli és írásbeli kommunikációja során is használja.</p> <p>Erőszak- és akadálymentes kommunikációt alkalmaz az ellátottakkal és a kollégákkal.</p> <p>Szakértelmét elméleti és gyakorlati síkon tovább fejleszti, amelyet munkája során sikeresen alkalmaz -</p>	<p>Érti és megérti a mások által használt szakmai kifejezéseket.</p> <p>Pszichés problémákat, érzelmi igényeket nevez meg.</p> <p>Ismeri saját szakmai illetékességének határait</p>	<p>Törekszik a minél szélesebb körű szakmai ismeretek elsajátítására. Reális önismerete van.</p> <p>Elfogadja a szakmaetikai irányelveket.</p>	<p>A már elsajátított szakmai kifejezéseket igyekszik önállóan, a szöveggörnyezetnek megfelelően használni.</p> <p>Tiszteletteljes, másokra figyelve érzékeli a változásokat.</p> <p>Együttműködik más szakemberekkel, betartja szakmai illetékessége határait</p> <p>-</p>
2	<p>Megfogalmazza az emberi szervezet működésének problémáit, tüneteit.</p> <p>Azonosítja a lehetséges járványtani eseteket.</p> <p>Kompetenciahatárán belül cselekszik: jelzi, illetve a megoldásban játszik szerepet.</p>	<p>Ismeri az emberi test felépítését, működését. Tisztában van azzal, hogy mikor, kinek és milyen jelzéseket kell megtenni a működésbeli eltéréssel kapcsolatban.</p>	<p>Elfogadja a beteg ember szubjektív panaszait, empatikus azok megszüntetése iránt. Törekszik a járványok elkerülésére a kompetenciahatárok betartásával.</p>	<p>Észleli a betegségek kialakulását, megjelenését, és a tünetek megjelenésekor jelzéssel él az illetékes szakember/ek/ felé.</p> <p>Vezetői és orvosi irányítással részt vesz a járványok megakadályozásában, a terjedés megelőzési feladataiban.</p>

3	Szükségletfelmérés során feltárja az idősek, pszichiátriai betegek, szenvedélybetegek, fogyatékossgal élő személyek gyógyszerelési nehézségeit.	Ismeri a gyógyszerek fajtáit, beadási módjait.	Szem előtt tartja a gyógyszerelés szükségességét, és segítséget nyújt a szakápolásban dolgozó személyzet tagjainak az ellátottal való elfogadtatásban. Ismeri a hulladék és veszélyes hulladék kezelésének módját, szabályait.	Orvosi irányítással segítséget nyújt a gyógyszeres terápia megvalósításában.
4	Szükség esetén alkalmazza az elsősegélynyújtás gyakorlati elemeit (sebellátás, újraélesztés stb.).	Ismeri az elsősegélynyújtás szabályait. Felismeri az életet veszélyeztető állapotokat.	Szem előtt tartja az emberi élet megmentését, a veszélyhelyzet elhárítását.	Önállóan vagy másokkal együttműködve döntéseket hoz az életmentés folyamatában.
5	Részt vesz, megtervezi a gondozás és alapápolás lépéseit, folyamatát.	Ismeri a gondozási, alapápolási feladatokat egy ellátott kapcsán mind belgyógyászati, mind sebészeti betegségek esetén.	Kész a közös munkára a gondozó, ápoló személyzet tagjaival.	Másokkal együttműködve végzi a gondozási, ápolási feladatokat. Vezetője utasítása szerint, és a szakmai protokollok betartásával végzi szakmai tevékenységét, a munka-, tűz-, baleset- és környezetvédelmi feladatok ellátása mellett.
6	Használja és alkalmazza a beteg kényelmét szolgáló eszközöket	Ismeri a higiénés betegápolás lépéseit, gondoskodik a beteg komfortérzetéről, kényelmi és biztonsági szükségleteiről	Szem előtt tartja a beteg szükségleteinek kielégítését. Törekszik arra, hogy tájékozódjon az egyes technológiák és eszközök hatékonyságának jellemzőiről, energiafogyasztásukról, környezeti hatásukról -	Új megoldásokat kezdeményez a szükségletek kielégítése érdekében a beteg gondozási szükségletét figyelembe véve.

7	Tapasztalatával segíti a haldokló beteg ápolását, gondozását, szükség esetén előkészíti a temetés lebonyolítását a munkaköri leírásának megfelelően.	Ismeri a haldoklás és gyász fázisait.	Empatikus a haldoklóval és a gyászolóval, egyaránt igyekszik egyénre szabottan támogatni őket.	Magára nézve kötelezőnek tartja a szociális szakmai etikai irányelvek előírásait.
8	A kliens/ellátott komfortérzetének megteremtése érdekében használja a szociális munka értékeit, elméletének és gyakorlatának összekapcsolódó rendszerét.	Ismeri a szociális munka színtereit, értékeit. Ismeri a szociális munka értékbeni és etikai szabályait.	Szem előtt tartja a kliens/ellátott helyzetét a társadalmi konfliktusok kezelése mellett, valamint nyitott az új megoldásokra a különböző kapcsolatok hatékony működése érdekében.	A kliens személyére szóló megoldásokat keres a munkavégzése során. A személyzet tagjaival együttműködve hoz döntéseket a kliens/ellátott problémáinak megoldása érdekében.
9	Segítő feladata során hatékonyan használja az elköteleződés, értékrend, kommunikáció, szükséglet felmérés, tervezés, képessé tevés kompetenciákat.	Tisztában van a szociális munka kulcskompetenciáival.	Törekszik a kulcskompetenciák egyensúlyban tartására.	Másokkal együttműködve alkalmazza a kulcskompetenciákat, segít az önálló döntéshozatalban.
10	Hatékonyan bekapcsolódik az esetmegbeszélő csoportok működésébe, esethozóként, illetve az esetmegbeszélő csoport tagjaként.	Ismeri azokat a helyzeteket, problémákat, eseteket, amelyek esetmegbeszélés témái lehetnek.	Szem előtt tartja az esethozó problémáját és a környezetnek ehhez való viszonyulását.	Az eset megoldása során felelősséget vállal a saját, illetve a csoport munkájáért.
11	Az egyén komfortérzetét veszélyeztető probléma több szempontú megközelítése során bekapcsolódik a lehetséges megoldásimódokba a veszélyeztető probléma elhárítása érdekében.	Ismeri a problémamegoldási modell fázisait.	Javaslatokat tesz a hatáskörébe tartozó problémák esetleges megoldásaira.	Másokkal együtt értékeli a problémamegoldás lehetséges eredményeit.

12	Felismeri a krízishelyzeteket, feltárja azok okait, elemzést készít, és javaslatot tesz a megoldásra.	Ismeri a lélektanilag kritikus állapot okait. Részt vesz a megfelelő megoldási stratégia kiválasztásában.	Szem előtt tartja a kliens egyéni elvárásait, és összehangolja a közvetlen környezetével.	Másokkal együttműködve felelős döntést hoz a krízisből való kimozdulás érdekében.
13	Mentálhigiénés ismeretei által képes a jól és rosszul működő természetes támaszok azonosítására, a jól működő természetes támaszok megkeresésére.	Ismeri a mentálhigiéné alapfogalmait, a jól és rosszul működő természetes támaszokat.	Törekszik a kompetenciáinak figyelembevételével a leginkább megfelelő természetes támasz kiválasztására.	Önállóan és a team tagokkal együttműködve, a segítő kapcsolat felhasználásával végzi tevékenységét.
14	Támogatást nyújt a családi és személyes kapcsolatok megtartása céljából a kliens/ellátottak részére.	Ismeri a mentálhigiénés segítés módszereit.	Szem előtt tartja a pozitív személyes és családi kapcsolatok kialakítását.	Új megoldásokat kezdeményez a megfelelő családi és társas kapcsolatok kialakítására a kliensek és ellátottak érdekében.
15	Segítő, támogató tevékenységet végez krónikus betegek, szenvedélybetegek, pszichiátriai betegek, fogyatékossgal élő személyek körében.	Ismeri a segítő, támogató technikákat a krónikus betegek, szenvedélybetegek, pszichiátriai betegek és fogyatékossgal élő személyek segítésére.	Empatikus a krónikus betegek, szenvedélybetegek, pszichiátriai betegek, fogyatékossgal élő személyek problémái iránt.	Önálló javaslatokat fogalmaz meg a célcsoportok problémáinak megoldására, helyzetük javítására.
16	Bekapcsolódik a bentlakásos intézmények mentálhigiénés feladatainak segítésébe (pl: lelki gondozás, foglalkoztatás, kapcsolattartás stb.).	Ismeri a bentlakásos intézményekben előforduló mentálhigiénés feladatokat.	Mentálhigiénés eszközrendszerét folyamatosan fejleszti. Elfogadja a szakmai irányelveket.	Irányítás mellett, csapatban végzi a mentálhigiénés feladatait.
17	A lehetséges szociálpolitikai megoldásokat feltárja, és közülük az egyén számára a legmegfelelőbb módszereket kiválasztja.	Ismeri a szociálpolitika támogatási és ellátórendszerét. Az egyén számára a legmegfelelőbb tájékoztatást nyújtja.	Szem előtt tartja a kliens problémáját, és igyekszik a számára legadekvátabb megoldást kiválasztani.	Önálló javaslatokat fogalmaz meg, de másokkal együttműködve hoz döntéseket a társadalmi erőforrások elosztásában.
18	A célcsoportok ellátása során adekvátan használja a társadalmi helyzet ismerveit és az	Ismeri a fogyatékossgal élő személyek, idősek és pszichiátriai betegek	Szem előtt tartja a különböző társadalmi rétegeket célzó jogszabályokat.	Segítséggel, útmutatással szolgál a különböző célcsoportok

	ezeket célzó jogszabályokat -	társadalmi helyzetét, esélyegyenlőségüket célzó jogszabályokat		problémáinak megoldása érdekében
19	Feltárja az egyes célcsoportok pszichés problémáit, a felismerés után a megoldásban is közreműködik.	Azonosítja az egyéni, csoportos és közösségi válsághelyzeteket, az elemi életfeltételek hiányát, az idős és fogyatékossgal élő ember és a pszichiátriai beteg pszichés problémáit.	Törekszik a jelzett célcsoportok pszichés problémáinak megoldására.	Másokkal együttműködve felelősséget vállal a különböző célcsoportok pszichés problémáinak megoldásában.
20	Értelmezi az ellátott személy szükségleteit, megszüntetésük érdekében alternatívákat állít fel, és ezeket kivitelezi.	Ismeri a szükségleteket, erőforrásokat és a helyi cselekvési lehetőségeket.	Szem előtt tartja az ellátott egyén szükségleteit.	A csapattagokkal együttműködve igyekszik a szükségletek mielőbbi kielégítésére.

### 3. A szakirányú oktatásba történő belépés feltételei

1.	Foglalkozás-egészségügyi alkalmassági vizsgálat:	Szükséges
2.	Pályaalkalmassági vizsgálat	Nem szükséges
3.	Ágazati alapvizsga teljesítése	Szükséges, azoknak a tanulóknak/képzésben résztvevőknek, akik nem kaptak felmentést előzetes tanulmányaik alapján az ágazati alapvizsga teljesítése alól.

### 4. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges személyi feltételek

A szakirányú oktatásban oktatott tantárgy oktatójának szakképző iskolában az ágazatnak megfelelő felsőfokú végzettséggel és szakképzettséggel vagy felsőfokú végzettséggel és az ágazatnak megfelelő szakképzettséggel vagy szakképesítéssel kell rendelkeznie.

A gyakorlati ismereteket oktató személynek legalább érettségi végzettséggel és az ágazatnak megfelelő szakképzettséggel vagy szakképesítéssel kell rendelkeznie. Elfogadható az adott szakma mesterlevele, vagy duális gyakorlati oktató végzettség is.

## 5. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek

**Helyiségek (tanterem, tanműhely, tanterem, adminisztrációs iroda, irattár stb.):**  
demonstrációs terem /duális képző hely/ szaktanterem/számítógép terem

### **Eszközök és berendezések**

#### 1. A demonstrációs terem felszerelése

- funkcionális betegágy
- betegemelő
- kapaszkodó
- védőrács
- lábtámasz
- kombinált éjjeliszekrény
- támlás szék
- zsámoly
- spanyolfal
- ágyazó kocsi
- előkészítő kocsi
- szennyes ledobó kocsi
- gyógyszerszekrény
- fehérnemű szekrény
- gördülő WC-szék
- személymérleg magasság-mérővel
- badella pedálos
- veszélyes hulladék kezelésének az eszköze

#### 2. Ágynemű és egyéb fehérnemű

- ● nagylepedő
- ● haránt lepedő
- takaróhuzat
- párnahuzat
- kispárna huzat
- matracvédő
- gondozó matrac
- kispárna
- párna
- takaró
- pléd
- törölköző
- hálóing
- pizsama
- köntös
- papucs

- borogató ruha
- mosdókesztyű
- konyharuha
- szennyeszsák
- kényelmi eszközök

1.		
2.	(Forrás: KKK):	<p>3. Az ápolás–gondozás eszközei</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• műanyag tálca</li> <li>• víz hőmérő</li> <li>• körömcsipesz</li> <li>• evőeszköz készlet</li> <li>• hőmérő</li> <li>• körömmolló</li> <li>• étkészlet (tányérok)</li> <li>• szappantartó</li> <li>• hintőporos doboz</li> <li>• egyéni tálca</li> <li>• sampon, szappan,</li> <li>• egyszer használatos étkezéshez tusfürdő stb. borotva</li> <li>• pohárkészlet</li> <li>• fésű, hajkefe</li> <li>• egyszer használatos</li> <li>• csésze (készlet)</li> <li>• hajszárító</li> <li>• ápolási eszközök (pl.</li> <li>• kancsó</li> <li>• tükör mosdókesztyű,</li> <li>• üvegmosó</li> <li>• fogkefe bőrtisztító és</li> <li>• mosdótál (kicsi és</li> <li>• fogkrém</li> <li>• bőrápoló eszközök) nagy)</li> <li>• fogmosó pohár</li> <li>• nylon köpeny</li> <li>• vödör</li> <li>• körömkefe</li> </ul> <p>4. Váladékfelfogó és vizsgálatra küldésre szolgáló eszközök</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vesetál</li> <li>• ágytál</li> <li>• ágytálmosó kefe</li> <li>• vizelő edény, férfi, női</li> <li>• vizelőüveg mosókefe</li> <li>• mérőhenger</li> </ul> <p>5. Gumi eszközök</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gumikesztyű</li> <li>• gumiujj</li> <li>• gumilepedő</li> <li>• katéterek</li> <li>• sarok és könyökgyűrű</li> </ul> <p>6. Egyszer használatos eszközök</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fecskendő (2, 5, 10, 20 ml)</li> <li>• inzulin fecskendő</li> <li>• egyszer használatos tűk</li> <li>• szájmaszk</li> <li>• decubitus alátét</li> <li>• inkontinencia betét</li> </ul>



- vizeletgyűjtő zsák
- anus–prea tartály
- spatula

#### 7. Laboratóriumi eszközök

- vércukorszint–mérő készülék
- tesztsík vércukorszint meghatározáshoz  
tesztsík vizelet meghatározáshoz  
kémcsövek
- zárt rendszerű vérvételi csövek

#### 8. Gyógyszerek, vegyszerek

- gyógyszerek (bemutatáshoz, gyakorláshoz) ● fertőtlenítő szerek bőr– és eszközfertőtlenítéshez
- alkohol
- vazelin
- parafinolaj
- háztartási tisztító és fertőtlenítőszer

#### 9. Kötszerek

- vatta
- papírvatta
- gézpólya különböző méretben
- gyorskötöző pólya
- Ramofix
- steril mull-lap különböző méretben
- rugalmas pólya
- intelligens kötszerek

#### 10. Egyéb eszközök

- vérnyomásmérő
- fonendoszkóp ● PEN
- lázmérő
- mérőszalag
- horgas csipesz ● anatómiai csipesz
- vattatartó
- szemcseppentő
- veszélyes hulladéktároló
- inhaláló készülék
- nyomtatványok

#### 11. Az elsősegélynyújtás eszközei

- mentőláda, • Ramofix csőháló • kesztyű felszereléssel
- kötszer különböző • kézfertőtlenítő
- pléd méretben • papírtörölköző
- lepedő • steril gyorskötöző • törölköző
- sebimitációs készlet mull-lap különböző • pneumatikus sín
- steril mullpólya méretben • nyakrögzítő gallér különböző
- méretben • rugalmas pólya • háromszögletű kendő
- steril mull-lap • kötszerkapocs • reanimációs fantom különböző
- méretben • biztosítótű • lélegeztető ballon +
- vatta • kötszerolló arcmaszka
- papírvatta • olló • hordágy
- bőrfertőtlenítő szer • anatómiai csipesz többféle • ledobótál
- ragtapasz • tálka

#### 12. Szemléltető eszközök

- csontváz • vese falitábla • fül moulage
- szív falitábla • idegrendszer falitábla • szem moulage
- vérkeringés falitábla • nemi szervek • agy moulage
- emésztőrendszer falitábla • légúti moulage falitábla • nyirokkeringés
- agy falitábla falitábla
- egész test • szétszedhető törzs izomrendszer moulage falitábla • szív moulage

#### A gondozáshoz szükséges eszközök

#### 13. Háztartási- és konyhatechnikai eszközök

- konyhaszekrény • kancsó • badella pedálos
- konyha asztal • mércézett pohár • mérekszékény • szék • pohárkészlet • takarító eszközök • hűtőgép • robotgép és egyéb (szivacs, kefe, vödör, • hűtőhőmérő konyhatechnikai seprű stb.)
- tűzhely eszközök: aprító, • porszívó
- mikrohullámú sütő daráló, passzírozó • mosógép
- edénykészlet • konyhamérleg • ruhaszárító
- étkészlet • asztalterítő • vasaló
- tálkészlet • konyharuha • vasalódeszka • szalvétatartó • kötény • szobahőmérő
- evőeszközkészlet • háztartási
- tálca tisztítószer

#### 14. Gyógyászati segédeszközök

- bot

		<ul style="list-style-type: none"> <li>● támbot</li> <li>● járókeret</li> <li>● kerekesszék</li> <li>● hallókészülék</li> <li>● rehabilitációt segítő gyógyászati segédeszközök</li> </ul> <p>15. Eszközök a foglalkozás és aktivitás szervezéséhez</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● TV</li> <li>● videokamera</li> <li>● rádió</li> <li>● társasjátékok (sakk stb.)</li> <li>● kézimunka eszközei (szabásminták, szabóolló, textil, filc, tű, kötőtű, horgolótű, fonál stb.)</li> <li>● eszközök papírmunkákhoz, rajzoláshoz (karton, festék, színes ceruza stb.)</li> <li>● sporteszközök</li> <li>● fejlesztést segítő eszközök</li> </ul> <p>16. Egyéb eszközök ● védőruhák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● védőcipők</li> <li>● tűzoltó készülék</li> </ul>
3.	<b>A tananyag-, illetve tematikai egységek (tantárgyak, Témakörei) teljesítéséhez szükséges anyagok és felszerelések:</b>	lásd a 2. pontban
4.	<b>Egyéb speciális feltételek:</b>	Higiéniiai eszközök, tartozékok Szakszerű munkavégzéshez szükséges munkaruha Munkabiztonsági eszközök, környezetvédelmi eszközök Projektor Flipchart és/vagy tábla

## 6. A szakirányú oktatás tervezett időtartama az ágazati alapoktatás után

1.	Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások (óra):	$1015+140=1155$	63,6 %
2.	Tantermi/elméleti foglalkozások (óra):	660	36,4 %
3.	A foglalkozások összes óraszám:	1815	100%

## 7. A képzés szerkezete és tartalma

Évfolyam	1/9		2/10		3/11	
	elmélet	gyakorlat	elmélet	gyakorlat	elmélet	gyakorlat
Tantárgyak						
Szociális ágazati alapoktatás	306	270				
Mentálhigiéné			54			
Szociálpolitika			36		31	
Jogi ismeretek			36			
Társadalomismeret			54			
Gondozási alapismeretek			36			
Gondozási szükségletek felmérése			18			
Ápolási alapismeretek			36			
Betegmegfigyelés			18			
Belgyógyászati ismeretek			54		31	
Neurológiai és pszichiátriai megbetegedések			18		31	
Gerontológia, geriátria			36			
Szociális munka					62	
Szakápolási ismeretek					16	
Kisklinikumi ismeretek					31	
Szakirányú ismeret				504		511
Munkavállalói idegen nyelv					62	
Egybefüggő szakmai gyakorlat:				140		

		évi óraszám	heti óraszám	elmélet	gyakorlat
9. évfolyam	Munkavállalói ismeretek	18	0,5	18	
	Szakmai személyiségfejlesztés	144	4		144
	Pszichológia	72	2	36	36
	Egészségügyi ismeretek	72	2	36	36
	Elsősegélynyújtás alapismeretei	54	1,5		54
	Társadalomismeret	72	2	72	
	Szociális ismeretek	144	4	144	

10. évfolyam	Mentálhigiéne	54	1,5	54	
	Szakmai kommunikáció-, és képességfejlesztés	54	1,5		54
	Szociálpolitika	36	1	36	
	Jogi ismeretek	36	1	36	
	Társadalomismeret	54	1,5	54	
	Gondozási alapismeretek	54	1,5	36	18
	Gondozási szükségletek felmérése	36	1	18	18
	Gondozás az alapellátásban	36	1		36
	Gondozás a szakosított ellátásban	36	1		36
	Szocioterápia-, és foglalkoztatásterápia	36	1		36
	Ápolási alapismeretek	72	2	36	54
	Betegmegfigyelés	36	1	18	18
	Belgyógyászati ismeretek	72	2	54	36
	Neurológiai és pszichiátriai megbetegedések	36	1	18	18
	Gerontológia, geriátria	72	2	36	54

11. évfolyam	Munkavállalói idegen nyelv	62	2	62	
	Szakmai kommunikáció-, és képességfejlesztés	93	3		93
	Esetmegbeszélés és supervízió	93	3		93
	Szociálpolitika	31	1	31	16
	Szociális munka	62	2	62	
	Gondozás az alapellátásban	31	1		31
	Gondozás a szakosított ellátásban	31	1		31
	Szociális gondozás adminisztrációja	62	2		62
	Akadoyozottság és a segédeszközök	62	2		62
	Szocioterápia-, és foglalkoztatásterápia	62	2		62
	Szakápolási ismeretek	62	2	16	46
	Ápolási adminisztráció	31	1		31
	Belgyógyászati ismeretek	31	1	31	
	Neurológiai és pszichiátriai megbetegedések	31	1	31	

	Kisklinikumi ismeretek	31	1	31	
--	------------------------	----	---	----	--

## 9. A tantárgyak részletes szakmai tartalma

### 9.1. Szociális ágazati alapoktatás tantárgy 216 óra

A szociális ágazat a gyermekjóléti alapellátáshoz- beleértve a bölcsődei ellátást is-, a gyermekvédelmi szakellátáshoz, a javítóintézeti ellátáshoz és a szociális ellátáshoz tartozó szolgáltatásokat foglalja magába. Cél, az embert szerető és jogait tisztelő a szükségletekhez igazodó szolgáltatási tevékenységek elsajátítása, a testi, szellemi, szociális jólét elősegítése. Az alapképzés alatt fejlődik a tanulók önismerete, önmagukkal és másokkal szembeni felelősségérzete, kommunikációja. A képzés alatt megismerik az ágazatra jellemző értékeket, a humánum, a másik ember irányába tanúsított tisztelet és elfogadás képviselőjét, továbbá a szakmaterület tanításának megalapozásához szükséges készségeket, ismereteket

Tananyag tartalom	9.	
	elmélet	gyakorlat
Munkavállalói ismeretek	18	0
Szakmai személyiségfejlesztés	18	0
Pszichológia	27	0
Egészségügyi ismeretek	45	0
Elsősegélynyújtás alapismeretei	0	54
Társadalomismeret	18	0
Szociális ismeretek	36	0
<b>össz óraszám</b>	<b>162</b>	<b>54</b>

#### 9.1.1. Munkavállalói ismeretek

**18 óra**

A Munkavállalói ismeretek tanulási terület elsajátításával a tanuló önismeretet szerez, meghatározza a céljait. Megismerkedik környezetének munkaerőpiaci helyzetével. Megtanulja, milyen foglalkoztatási formában tud majd elhelyezkedni munkavállalóként. Megtanulja a ehhez a munkaviszonyhoz kapcsolódó jogait és kötelezettségeit. A tanuló megismeri a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismereteket, amelyeket a gyakorlati, mindennapi tevékenysége során alkalmazni tud.

Az informatikai eszközök használata olyan eszköztudást nyújt a tanulóknak, melyet a tanulási folyamat közben bármely ismeretszerző, -feldolgozó és alkotó tevékenység során alkalmazni tudnak. Ennek érdekében fontos a rendelkezésre álló informatikai és információs eszközök és szolgáltatások megismerése, működésük megértése, az egyéni szükségleteknek megfelelő szolgáltatások kiválasztása, és célszerű, értő módon való mérlegelő, biztonságos, etikus alkalmazása

Célja a digitális kompetenciák fejlesztése, az alkalmazói programok felhasználói szintű alkalmazása, az információ szerzése, értelmezése, felhasználása, az elektronikus kommunikációban való aktív részvétel.

*Az oktatás során fejlesztendő kompetenciák*

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Teljesen önállóan	Önismerete alapján törekszik céljai reális megfogalmazására.	
Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan	Megjelenésében igényes, viselkedésében visszafogott.	
Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.	Teljesen önállóan	Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	Internetes álláskeresési portálokon információkat keres, rendszerez.
A számítógépes perifériákat használ.	A számítógépes perifériák megismerése, használatbavétele	Teljesen önállóan		Önállóan használja a számítógépes programokat céljainak megvalósításában.
Írott dokumentumok elektronikus létrehozása	Önálló információ-szerzés	Teljesen önállóan		Önállóan használja a számítógépes programokat céljainak megvalósításában.
A feladatok elvégzéséhez szükséges információk azonosítása, meghatározása, megkeresése,	Az információk közlési célnak megfelelő alakítása, a manipuláció megismerése A publikálás	Teljesen önállóan		Önállóan használja a számítógépes programokat céljainak megvalósításában.

felhasználása. A dokumentumok önálló publikálása	módszereinek megismerése, szabályai			
Az információkezelés jogi és etikai vonatkozásai	<p>Adatvédelmi fogalmak ismerete. Az információforrások hitelességének értékelése.</p> <p>Szerzői joggal kapcsolatos alapfogalmak megismerése.</p> <p>Az infokommunikációs publikálási szabályok megismerése</p>		<p>Adatvédelmi fogalmak ismerete.</p> <p>Az információforrások hitelességének értékelése.</p> <p>Informatikai eszközök etikus használata</p>	Önállóan használja a számítógépes programokat céljainak megvalósításában

### Témakörök

Tananyag tartalom	elmélet
<b>Munkavállalói ismeretek</b>	<b>18</b>
Álláskeresés	1
Munkajogi alapismeretek	1
Munkaviszony létesítése	1
Munkanélküliség	1
Az informatikai eszközök használata	1
Írott dokumentumok elektronikus létrehozása	6
Információkeresés, információközlés	6
Az információkezelés jogi és etikai vonatkozásai	1

### Álláskeresés

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete

Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága



## Munkajogi alapismeretek

Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony

A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége

Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai időnyomunka és alkalmi munka)

Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka

## Munkaviszony létesítése

Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai

A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.

A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái.

Próbaidő A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei

A munkaszerződés módosítása

Munkaviszony megszűnése, megszüntetése

Munkaidő és pihenőidő

A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)

## Munkanélküliség

Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel Az álláskeresési ellátások fajtái

Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások)

Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)

Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)

## A számítógépes perifériák megismerése, használatbavétele

A számítógép fő egységeinek megismerése, jellemzői

Az összetett munkához szükséges eszközkészlet kiválasztása

*Az adatok biztonságos tárolása.*

Fájlok illetéktelenek által történő hozzáféréseinek megakadályozása

## Írott dokumentumok elektronikus létrehozása

Nagyobb dokumentumok létrehozása, átalakítása, formázása.

Különböző formátumú produktumok készítése, a megfelelő formátum célszerű kiválasztása. Élőfej, élőláb.

Stílusok alkalmazása.

Tartalomjegyzék készítése.

Személyes dokumentumok létrehozása, átalakítása, formázása.  
 Multimédiás dokumentumok készítése.  
 Interaktív anyagok, bemutatók készítése.  
 A feladat megoldásához szükséges alkalmazói eszközök kiválasztása és komplex használata.  
 Egyénileg készített, letöltött elemek (fénykép, animáció stb.) elhelyezése dokumentumban.  
 Szöveg, kép elhelyezése a dokumentumban.  
 Dokumentumok nyomtatási beállításai.

#### Információkeresés, információközlés

Információ keresése, a hiteles és nem hiteles információ megkülönböztetése, az információ mérlegelő értékelése  
 A feladatok elvégzéséhez szükséges információk azonosítása, meghatározása, megkeresése, felhasználása. A dokumentumok önálló publikálása  
 Tartalomalapú keresés.  
 Logikai kapcsolatok.  
 A szükséges információ önálló meghatározása, a találatok szűkítése, kigyűjtése, felhasználása

#### Az információkezelés jogi és etikai vonatkozásai

Adatvédelmi fogalmak ismerete.  
 Az információforrások hitelességének értékelése.  
 Informatikai eszközök etikus használata

### 9.1.2. Szakmai személyiségfejlesztés

**144 óra**

A tanulók pályaszocializációjának, szakmai identitásának elősegítése. A tantárgy tanításának célja, a verbális és nonverbális kommunikációs technikák olyan szintű elsajátíttatása, melynek birtokában a tanuló képes lesz gondolatának, véleményének a közösségi normák szerinti megfogalmazására, álláspontjának megvédésére, indoklására és érvelésére. A tanulók önbizalmának, kompetenciáinak, készségeinek fejlesztése, melyek segítenek a tanulószámára, hogy önmagukat és társaikat jobban megismerjék, az itt elsajátított gyakorlati ismereteket és készségeket a saját életükben és a segítség területén is hasznosítani tudják. A személyiségfejlesztő foglalkozások célkitűzése, hogy olyan ingereket adjon, és oly módon hasson az egyénre, aminek következtében változások induljanak el az egyénben az önreflexió fejlesztésével.

#### Az oktatás során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság felelősség mértéke	és Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
-----------------------	-----------	------------------------------	--------------------------------------	--

Ismerteti és alkalmazza a verbális és nonverbális kommunikáció módjait	A kommunikáció fogalma, jelentősége, csatornái	Teljesen önállóan		Digitális kommunikációs eszközök használata
Ismerteti és alkalmazza az eredményes kapcsolatépítés, kapcsolattartás szabályait, elvárásait	A kommunikáció hatékonyságát fokozó tényezők.	Teljesen önállóan		Online felületek ismerete, használata.
Betartja a metakommunikáció távolsági zónáit, szabályozza térközét.	Non-verbális kommunikáció, metakommunikáció, proxémika	Teljesen önállóan	Vállalja az önprezentációt, mások jelenlétében. Kész a családi identitás, szerepek megismerésére, önkifejezés gyakorlására.	
Kommunikációja során bizalmi légkört alakít ki.	A kapcsolattartás szabályai, elvárásai.	Teljesen önállóan	Alkalmazza az önismeretfejlesztés, és a szakmai hitelesség megőrzésének technikáit. Együttműködik más szakemberekkel, betartja szakmai illetékessége határait.	
Alkalmazza az önismeretfejlesztés, a szakmai hitelesség megőrzésének technikáit.	A személyiségfejlesztés eszközei, technikai, kongruencia helyzeti megjelenései.	Teljesen önállóan		Digitális eszközök - visszacsatolás saját kommunikációja fejlesztésére
Értelmezi a konfliktusokat, alkalmazza a konfliktuskezelés különböző módszereit	Konfliktuselméletek.	Teljesen önállóan		
Ismerteti a szakmai titoktartás szabályait.	Szakmai etikai szabályok és alkalmazásuk a szociális szolgáltatások területén, az intézmények etikai kódexei, a szociális szakemberek	Teljesen önállóan		

	kompetencia határai.		
Ismerteti az önelemzést, az önreflektivitás szerepét, valamint a reflektálás módszereit.	A személyiség, énkép összetevői, elemei. Reflexió fogalma, módjai, hatása a személyiségre.	Instrukció alapján részben önállóan	Videofilmek, kisfilmek - saját viselkedési repertoár fejlesztésére.

### *Témakörök*

<b>Szakmai személyiségfejlesztés</b>	<b>18</b>
Kommunikációs készségfejlesztés	4
Viselkedéskultúra	4
A reális énkép ismerete	4
Konfliktuskezelés	6

#### Kommunikációs készségfejlesztés

- A kommunikáció fogalma, célja, csatornái
- A verbális kommunikáció
- A nem verbális kommunikáció
- Metakommunikációs jelek
- Kongruencia a kommunikációban
- Mások kommunikációjának megfigyelése, elemzése
- Saját kommunikáció reális észlelése
- Saját szükségletekről és érzésekről szóló üzenetek közlése
- Társak visszajelzéseinek fogadása
- Kapcsolatteremtő készség fejlesztése a pozitív énkép függvényében

#### Viselkedéskultúra

- Az etikett és protokoll szabályai a mindennapi életben
- A mindennapi viselkedéskultúra alapszabályainak elsajátítása
- Az udvarias és asszertív viselkedés szabályai
- Bizalmi légkör kialakítása
- Kapcsolatteremtés szabályai

Kapcsolatépítés, kapcsolattartás szabályai, elvárásai

Bemutakozás illemtana – az első benyomás jelentősége

Köszönési formák

Telefonálás illemtana

Írásbeli, szóbeli közlések illemtana

A társas kapcsolatok területén való bánásmód irányelveinek alkalmazása szituációs gyakorlatok keretében

A szakmai együttműködés összefüggései, etikai szabályai és dilemmái

A kompetenciahatárok és a titoktartási kötelezettség helyes értelmezése

A szakmai partnerkapcsolatok ápolásának módjai

A reális énkép ismerete

A saját én tartalmai, tudatos identitás, a személyiség belső mozgásai, dinamizmusai

Az érett, felnőtt személyiség fogalma és aspektusai

A szerzett viselkedésminták, értékek és belső késztetések összehangolása

A személyen belüli érzelmi-indulati ellentmondások

A másik emberre adott reakcióinak sokszínű élményhátttere

Agresszió fogalma és kezelése

A személyes kompetencia hatása a környezetre

A mentálhigiénés jóllét állapotának jellemzői

Rekreációs lehetőségek

Konfliktuskezelés

A konfliktus fogalma, felismerése

Konfliktuskezelési stratégiák

Kommunikáció konfliktushelyzetekben

Konfliktuskezelő stratégiák felmérése és a stratégiák összefüggései

A hatékony konfliktuskezelés gyakorlata

A konfliktuskezelés a családi kapcsolatokba

A konfliktuskezelés a baráti kapcsolatokban

A szakmai kommunikáció, a kulturált vitakészség és a konfliktuskezelés fejlesztése

A meggyőzés kommunikációs eszközeinek alkalmazás

### 9.1.3. Pszichológia

72 óra

A saját-, illetve mások lelki folyamatainak ismerete, értelmezése és kezelése. A fejlődéslélektan törvényszerűségeinek, sajátosságainak megismerése és a társas kapcsolatok hatásmechanizmusának ismerete és alkalmazása.

*Az oktatás során fejlesztendő kompetenciák*

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Érzelmeket felismer, értelmez és kezel	A pszichológia fogalma, területei és vizsgálómódszerei. A lelki folyamatok rendszere és összefüggései. Az érzelmek jelentősége az emberek életében, az érzelmi intelligencia.	Teljesen önállóan	Elfogadó, a máságot tisztelő segítségnyújtás. Rugalmas alkalmazkodás a környezetéhez, és a változtatás képessége.	Digitális felvételek készítése, visszacsatolás, érzelmi intelligencia fejlesztése
Szituációhoz illő cselekvést végez.	Motívumok rendszere, a motiváció folyamata, motívumtanulás, motivált viselkedés, elsődleges és másodlagos motívumok, a személyiség fogalma és összetevői	Teljesen önállóan	Türelmes önmagával és másokkal szemben is. Problémaérzékeny, következetes, felelősség-teljes a feladatok kivitelezésében. Együttműködő, képes hatékony és eredményes lenni egy csoport tagjaként.	Videófilmek készítése, azok elemzése.
Érzelmi "életút-térképet" készít.	A fejlődéslélektan szabályai, törvényszerűségei, befolyásoló tényezői. Életkori periodizáció és a szakaszok fejlődési	Instrukció alapján részben önállóan		Excel: grafikonok, diagramok, digitális térképek készítése

	sajátosságai, jellemzői. A korai anya-gyermek kapcsolat jelentősége.		
Adott kritériumoknak megfelelő játékot készít, állít össze.	A játék fogalma, funkciója, jellemzői. A játékok szerepe az emberek életében. A játékok típusai.	Teljesen önállóan	Infógrafika
Felmérést készít-csoport belső viszonyainak elemzése, szociometria.	A csoport fogalma, típusai. A csoport belső szerkezete, a csoport elemzése, az egyén társas kapcsolatainak rendszere, a csoportnorma.	Instrukció alapján részben önállóan	Google űrlapok, excel ismerete és alkalmazása
Egyszerű pszichológiai jelenségeket értelmez, elemez és ábrázol.	A szociálpszichológia fogalma, területei, vizsgálómódszerei. Személyészlelés. Társas befolyásolás egymásra hatások.	Instrukció alapján részben önállóan	diagramok, ábrák - infógrafika
Családi kapcsolatokat ábrázol.	A család fejlődési ciklusai, családi szerepek, a családtagok helye és szerepe a családi rendszerben.	Instrukció alapján részben önállóan	ábrák, kapcsolati hálók digitális ábrázolása

## Témakörök

<b>Pszichológia</b>	<b>27</b>
Általános és személyiséglélektani ismeretek	7
Fejlődéslelektani alapok	7
Szociálpszichológiai alapismeretek	7
Családi mentálhigiéné	6

### Általános és személyiséglélektani ismeretek

A témakör betekintést nyújt a lelki jelenségek világába, és a személyiséglélektan alapvető ismereteivel a személyiség megértéséhez nyújt értelmezési keretet.

Az alábbi témákat dolgozza fel:

A pszichológia fogalma, tárgya, feladata és vizsgáló módszerei

A megismerési (kognitív) folyamatok rendszere

Az érzelmek világa

A cselekvés lélektana

A személyiség fogalma, összetevői, befolyásoló tényezői

Személyiségelméletek

### Fejlődéslelektani alapok

A témakör az életkori szakaszok mentén a fejlődési sajátosságokkal, a fejlődést befolyásoló tényezőkkel és a korai anya-gyermek kapcsolat jelentőségével foglalkozik. Alapvető ismereteket nyújt a játékpedagógia-, játépszichológia témaköréből.

Az alábbi témákat dolgozza fel:

A fejlődés fogalma, befolyásoló tényezői. A fejlődés zavarai.

Fejlődési sajátosságok, életkori jellemzők.

A korai anya-gyermek kapcsolat jelentősége, - nyereségek és veszteségek.

A kötődés és szeparáció.

Kötődéselméletek, kötődési mintázatok. Hospitalizmus

A játék pedagógiája és pszichológiája

### Szociálpszichológiai alapismeretek

A témakör a társas kapcsolatok pszichológiájával, a csoportlélektannal, és a társadalomban zajló pszichológiai jelenségekkel foglalkozik.

Az alábbi témákat dolgozza fel:

A szociálpszichológia fogalma, tárgya, területei és funkciója



Személyészlelés

Társas kapcsolatokat befolyásoló jelenségek.

Csoportlélektan

A szerep, szereptanulás, szocializáció, nevelési stílusok Konformitás, norma, deviancia.

#### Családi mentálhigiéné

A témakör a család szerepével, jelentőségével, fejlődési életciklusaival foglalkozik. Ismeretet nyújt a család lelki egészségét védő, illetve lelki egészséget veszélyeztető tényezőiről.

Az alábbi témákat dolgozza fel:

A család fejlődési életciklusai

Családi szerepek, családi konfliktusok

A családtagok helye és szerepe a családi rendszerben A család lelki egészségének összetevői Krízishelyzetek a családban.

A család elégtelen, hibás működése

Prevenációs eszközök és technikák

#### 9.1.4. Egészségügyi ismeretek

72 óra

Az egészségkultúrának és a betegség-profilaktikus gondolkodásmódnak a kialakítása. Az emberi test holisztikus megismerése, a társadalomban leggyakrabban előforduló betegségek, illetve a társadalom mindenkori működésével való összefüggésük ismerete.

Az oktatás során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Modellezi az emberi testet.	Az emberi test felépítése és működése: síkok és irányok, sejtek, szövetek, a szervek, szervrendszerek működése és élettani szerepe	Teljesen önállóan	Együttműködő és figyelmes legyen. Figyelme koncentrált, bizonyos helyzetekben megosztásra legyen képes.	3D atlasz értelmezése

Összefüggő diagramok készítésével elemző munkát végez, kiszűri a rizikószemélyeket	Az életmód, a népbetegség fogalma, kialakulásának tényezői, az életmód és a betegségek kapcsolatainak ismerete, betegségek tünettana	Instrukció alapján részben önállóan	Következetes, rendszerszemléletű. Összefüggések, hasonlóságok és különbségek felismerése. Helyzetfelismerő-, helyzetelemző-, problémamegoldó képességével tudjon egészségtudatosan élni és környezetében változást előidézni. Környezettudatos magatartás.	excel, táblázatkezelés
Ismerteti az alapgyógyszer-csoportokat, felvilágosít, tanácsot ad a házipatika összeállításában.	Gyógyszertani alapfogalmak, a gyógyszerek hatásmechanizmusa, adagolása, gyógyszerformák és gyógyszer-csoportok.	Instrukció alapján részben önállóan		ppt. ismerete használata, prezentáció készítése.
Prevenációs programot készít.	Egészségkultúra fogalmi rendszere, egészség-betegség kapcsolatrendszere, lelki egészségvédelem eszközei, technikái	Teljesen önállóan		Infografika készítése.
Környezetét védi, környezettudatosan él.	Környezetvédelem alapismeretei, alapelvei, ökolábnyom fogalma, mérése	Teljesen önállóan		internetes keresőprogramokat és böngészőket alkalmaz, digitális térben tájékozódik
Legalább egy idegen nyelven alapvető fogalmakat megért, alapvető köznyelvi kommunikációt folytat.	Ismeri az alapvető latin kifejezéseket, amelyek munkájához szükséges	Teljesen önállóan		

## Témakörök

<b>Egészségügyi ismeretek</b>	<b>45</b>
Az emberi test felépítése	15
Alapvető latin szakmai fogalmak, kifejezések	9
Népegészségtani alapismeretek	5
Gyógyszertani alapok	6
Egészségkultúra	5
Környezetvédelem és fenntarthatóság	5

### Az emberi test felépítése

A témakör az emberi szervezet és a szervrendszerek felépítésével és működésével foglalkozik. Az alábbi témákat dolgozza fel:

Síkok és irányok

Sejtek és szövetek

Szervek, szervrendszerek működése és élettani szerepe.

Mozgás szervrendszer, keringés-, emésztés-, kiválasztás-, szaporító szervrendszer.

Érzékszervek és az idegrendszer.

### Népegészségtani alapismeretek

A témakör a mai magyar társadalomban leggyakrabban előforduló betegségekkel, az életmód és a betegségek összefüggésével foglalkozik.

Az alábbi témákat dolgozza fel:

Életmód és betegség.

Népbetegségek – nem fertőző betegségek

Járványtani alapismeretek

Fertőző betegségek

### Gyógyszertani alapok

A témakör a gyógyszeres alapfogalmakkal, a gyógyszerek alkalmazásának legfontosabb ismereteivel foglalkozik.

Az alábbi témákat dolgozza fel:

A gyógyszerek fogalma, hatásmechanizmusa

A gyógyszerek adagolása

Gyógyszerformák

Gyógyszercsoportok

### Egészségkultúra

A témakör a holisztikus egészségszemlélet és a betegség-profilaktikus gondolkodásmód kérdéseivel foglalkozik. Az alábbi témákat dolgozza fel:

Egészségkultúra fogalmi rendszere, összetevői

Az egészség megőrzését szolgáló területek

Lelki egészségvédelem: technikák és eszközök

A szenvedélyek világa

Tudatos, biztonságos, felelős szexuális és családi élet

Prevenció témakör részletes kifejtése

## Környezetvédelem és fenntarthatóság

Környezetvédelem

Fenntartható fejlődés

A környezet legfontosabb elemei: föld, víz, levegő, élővilág, épített környezet

A környezetvédelem feladata, alapelvei

Természetvédelem törvényi háttere Globális környezeti problémák:

Légszennyezés, légszennyező anyagok káros hatásai

Légkörhöz kapcsolódó globális problémák

Vízszennyezés, talajszennyezés

Hulladékgazdálkodás alapelvei

Hulladék csoportosítása (keletkezés jellege, eredete, halmazállapota, környezeti hatása szerint)

Hulladékok környezetkárosító hatásai

Hulladékhierarchia / hulladékpiramis/

Hulladékhasznosítás, hulladékártalmatlanítás

### 9.1.5. Elsősegélynyújtás alapismeretei tantárgy

**54 óra**

A segélynyújtó segítőkész, empatikus attitűdjének kialakítása. Gyakorlati képzésen keresztül ismeretet adni a váratlanul bekövetkező sérülések, egészségkárosodások felismerésére, alapszintű ellátás biztosítására, az állapot további romlásának lehetőség szerinti megakadályozására az orvosi segítség megérkezéséig.

*Az oktatás során fejlesztendő kompetenciák*

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Felismeri a hirtelen bekövetkező egészségkárosodást.	Az emberi test működésének élettani folyamatai	Teljesen önállóan	Nyugodtan, határozottan áll hozzá a sérült vizsgálatához. A tanult szakmai elveket elfogadva, azok pontos betartásával, bátorító kommunikációval végzi az állapotfelmérést. Megállapítja és döntést hoz helyszínen megoldható sérülés ellátásáról, illetve súlyos sérülés/állapot további szakellátási szükségességéről.	Internetes lehetőségek alkalmazása: információgyűjtés, tanulás, prezentációs technikák.
A közvetlen életveszély elhárítását önállóan megkezdi. Légutat biztosít, életfunkciókat ellenőriz. Késedelem nélkül megkezdi az eszköz nélküli lélegeztetést. Eszközök esetén, helyesen alkalmazza a rendelkezésre álló eszközöket.	Ismeri az elsősegélynyújtás alapfogalmait, alapelveit. Tudja az ellátási kötelezettséget, az általános szabályokat és az elsősegélynyújtó feladatait. Ismeri az újraélesztés szabályait, érti kivitelezésének felelősségét és lépéseit.	Teljesen önállóan	Haladéktalanul segítséget kér a segélyhívószámon, a mentési folyamatban együttműködik. Elkötelezett a be-	
Készenléti szolgálatot szakszerűen értesít.	A helyszíni ellátás menetének, a készségszintű beavatkozásoknak ismerete, a szakszerű segélyhívás folyamata.	Teljesen önállóan		Mobil eszközök felhasználó szintű ismerete. Applikációk használata.

Vérzéseket típusuknak megfelelően csillapít.	Tudja a vérzések típusait és jellegeit, a sebek fajtáit. Felismeri a rándulást, a ficamot, a törést, az égést, a fagyást, a maródást azok jellemzőit. Tudja a sérülések ellátásának módjait.	Teljesen önállóan	teg/sérült életének megmentése iránt. Ismereteit mérlegelve avatkozik be. Felelősen végzi az elsősegélynyújtás folyamatát, megnyugtatta ezzel a beteget/sérültet, a segítő társakat és a környezetben lévő minden más személyt.	
Sebeket, csontsérüléseket vizuális és tapintásos vizsgálattal felismer, rögzítésüket, ellátásukat az elsősegélynyújtó felszerelés eszközeivel elvégzi.	A sérülések adekvát ellátásának protokollja. Az elsősegélynyújtó felszerelés tartalma.	Instrukció alapján részben önállóan		
Mérgezésre utaló jeleket felismeri. Megakadályozza a mérgezés további bejutását és elkezd közömbösíteni a hatását.	Ismeri a toxikus anyagokat és hatásukat.	Instrukció alapján részben önállóan		Információgyűjtés, mérgezésinformációs adatbázis, kémiai adatlapok digitális forráskutatása, használata.
Belgyógyászati betegségek beavatkozást igénylő szövődményeit felismeri, adekvát segítséget nyújt. Felismeri és elemzi a rovarcsípések, a harapások, az izomgörcsökkel	Egészségügyi ismeretek. Az emberi test működése.	Instrukció alapján részben önállóan		Internetes lehetőségek alkalmazása: információgyűjtés, tanulás, prezentációs technikák

járó állapotok jellegzetes tüneteit és alkalmazza az ellátási lehetőségeket.			
---	--	--	--

### *Témakörök*

<b>Elsősegélynyújtás alapismeretei</b>	<b>54</b>
Az elsősegélynyújtás alapjai	4
Elsődleges teendő vészhelyzetben	7
A segélyhívás folyamata, újraélesztés	7
Eszméletlen sérült	3
Baleseti sérülések	3
Mérgezések	3
Belgyógyászati állapotok és ellátásuk , betegmegfigyelés	27

#### Az elsősegélynyújtás alapjai

A témakör az elsősegélynyújtás alapfogalmaival, szabályaival a segítség elveivel foglalkozik.

Az alábbi témákat dolgozza fel:

Az elsősegélynyújtás fogalma, jogszabályi környezete

Motiváló és gátló tényezők

Az elsősegélynyújtó kompetenciahatárai, feladata, a mentési lánc

Az elsősegélynyújtás általános szabályai, az elsősegély felszerelés tartalma

#### Elsődleges teendők vészhelyzetben

A témakör az elsősegélynyújtás első szintjével: a helyzetfelismerés, és a beavatkozás szükségességének felmérésevel foglalkozik. A téma elméleti és gyakorlati képzésben kerül feldolgozásra. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel: Észlelés, a segítség szükségességének felismerése

A helyszínen való tájékozódás a veszélyforrásokról, a sérültek számának és állapotuknak elsődleges felmérése

Éberség megítélése. Életfunkciók vizsgálata (légzés, szív működés, testhőmérséklet) Sérülések felkutatásának tapintásos technikája, állapotfelmérés.

#### A segélyhívás folyamata, újraélesztés

A témakörben gyakorlati képzés során a tanuló elsajátítja a szakszerű segélyhívás technikáját. Előzetes ismereteire alapozva megtanulja az eszköz nélküli és az eszközzel

történő újraélesztést. Szituációs feldolgozás történik oktatástechnikai eszköz segítségével.  
Téma felosztása:

A szakszerű segítségkérés

Mentők hívásának folyamata az információ tartalma, helyszín előkészítése Újraélesztés menete (felnőtt/ gyerek), defibrillátor használata

#### Eszméletlen sérült

A témakör az eszméletlen állapot felismerésével, a légutakat veszélyeztető problémák azonosításával és ellátásával foglalkozik. A téma elméleti és gyakorlati képzésben kerül feldolgozásra. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:

Az eszméletlenség okai

Ájulás, tartós eszméletvesztéssel járó állapotok és ellátásuk

Megfelelő fektetési módok, légútbiztosító módszerek

Légúti idegentest okozta oxigénhiány tünetei, teendők felnőtt és gyermek esetében témakör részletes kifejtése

#### Baleseti sérülések

A témakör a mechanikai sérülések formáival és ellátásukkal foglalkozik. Az elsősegélynyújtó felszerelés eszközeivel az elsősegélynyújtás gyakorlása történik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel: A sérülések csoportosítása

Sebzés fogalma, típusai

Vérzések típusai

Sebellátás, vérzéscsillapítás, kivérzéses sokk, sokktalanítás

Törés, ficam, rándulás definiálása, ellátásának formái

Égési, fagyási sérülések ellátása

Gyakori gyermekkori balesetek okai és következményei

#### Mérgezések

A témakör a mérgezések tüneteit, toxikus hatásukat és az elsősegélynyújtás lehetőségeit tárgyalja. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:

A leggyakoribb mérgezéseket okozó toxikus anyagok ismerete

Mérgezésre utaló jellegzetes tünetek

ABCDE algoritmus alkalmazása

Specifikus ellátás

#### Belgyógyászati állapotok és ellátásuk

A témakör az elsősegélynyújtó beavatkozását igénylő belgyógyászati állapotokat tárgyalja. A téma elméleti és gyakorlati képzésben kerül feldolgozásra. Ezen belül az alábbi témaköröket tárgyalja:



Agyi vérellátási zavarok  
 Mellkasi panaszok  
 Nehézlégzés: Pseudokrupp, asztma tünetei, elsődleges ellátása  
 Rovar-, kullancscsípés ellátása  
 Allergiás reakciók tünetei, elsősegélynyújtása  
 Cukorbetegség jellemzői, típusai, diabeteses kóma ellátása  
 Élettani funkciók megfigyelése  
 Vitális paraméterek: légzés, pulzus, vérnyomás, hőmérséklet  
 A beteg általános megfigyelése  
 A beteg tudatállapota  
 Alvás megfigyelése  
 Testvázadékok megfigyelése  
 A betegmegfigyelés dokumentálása, megfigyelőlapok fajtái, vezetésének szabályai

### 9.1.6. Társadalomismeret

72 óra

A társadalomban érvényesülő társadalmi szabályok felismerésének segítése, a társadalmi folyamatok értelmezése. Ismeretek nyújtása a mai magyar társadalom szerkezetéről, a családok működéséről, jelentőségéről. A népesedés társadalomra gyakorolt hatásának, és a társadalomban végbemenő változások összefüggéseinek értelmezése. Az emberi szükségletek rendszeréről szóló ismeretek segítő munkában történő alkalmazása.

*Az oktatás során fejlesztendő kompetenciák*

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Értelmezi a társadalomismeret alapfogalmait, alapvető összefüggéseit.	A mai magyar társadalom szerkezete, térbeli elrendeződése.	Instrukció alapján részben önállóan	A társadalmi jellegű problémák azonosítása közben törekszik azokat objektíven meghatározni. A problémák elemzése közben felismeri, és kritikusan	Internet böngésző, digitális könyvek használata
Adatokat gyűjt, az adatokat összehasonlítja és következtetéseket von le.	A társadalom összetételének mutatói. Adatok gyűjtésének módszerei, eszközei.	Instrukció alapján részben önállóan		Excel táblázat kezelése.

Korfatípusokat megkülönböztet, az adott társadalomra vonatkoztatva értelmez.	A társadalom népesedési folyamatainak ismerete, korfatípusok, ábrázolási technikák.	Teljesen önállóan	szemléli azok keletkezésének okát. Rendszerszemlélettel szemléli a társadalomban zajló folyamatokat. Saját élményein	Interaktív korfa ismerete, keresőprogramok, böngészők alkalmazása
A népesedéssel kapcsolatos statisztikai adatokat gyűjt.	Demográfiai mutatók, természetes szaporodás, születés és halálozási ráta	Teljesen önállóan	keresztül más személyek életminőségét is a megfelelő eszköz segítségével értékeli. Emberi kapcsolataiban nyitott és	KSH oldalak kezelése
Több generációs családkapcsolatokat minőségileg és mennyiségileg ábrázol.	A család szerepe, szerkezete, a család és a tagok funkciói. Ábrázolási technikái.	Teljesen önállóan	előítéletektől mentes.	Grafikonok, ábrák, - excel alkalmazása, rajzoló programok
Felméri a háztartások gazdálkodását, a nyert adatokból statisztikát készít.	Háztartás statisztikák fogalma, módjai, eszközei és jelentősége.	Teljesen önállóan		Excel táblázatszerkesztő segítségével statisztikát készít
Ábrázolja a szükségletek egymásra épülő rendszerét.	Szükségletek rendszere, egymásra épülése, fajtái és hatásuk a társadalmat alkotó egyénre.	Teljesen önállóan		ppt. grafikonokat, ábrákat készítő programok ismerete

### Témakörök

<b>Társadalomismeret</b>	<b>18</b>
A mai magyar társadalom	5
Demográfia és népesedés	4
Család és háztartás	4
Az emberi szükségletek rendszere	5

## A mai magyar társadalom

A témakör a mai magyar társadalommal, annak változásaival és jellemzőivel foglalkozik, az alábbi tartalmi elemekkel: A társadalom fogalmi meghatározása

A mai magyar társadalom felépítése - társadalom szerkezeti képek

A mai magyar társadalom szerkezete (összehasonlító elemzés 1945-től napjainkig)

A mai magyar társadalom térbeli jellemzői

A mai magyar társadalom összehasonlító elemzése más társadalmakkal

Az egyén társadalmi meghatározottsága

A társadalmi egyenlőtlenségek, újra termelődésének okai, mechanizmusai.

A szegénység és depriváció értelmezése és jellemzői

A szegénység szubkultúrája

A társadalom, a család és az iskola szerepe az egyenlőtlenségek, a szegénység mérséklésében és újra termelődésében.

## Demográfia és népesedés

A témakör a társadalom összetételével, a népesedéssel és annak főbb jellemzőivel foglalkozik, az alábbi tartalmi elemekkel:

A társadalom összetételét mutató adatok

Demográfia, korfa értelmezése

A népesedés változásának hatásai a társadalomra, a gazdaságra, az egyes szektorokra

Demográfiai mutatók: természetes szaporodás, születés és halálozási ráta

Népesedés - népmozgalom - értelmezése Népszámlálás, mikrocenzus.

## Család és háztartás

A témakör a család rendszerével, a társadalomban betöltött szerepével és funkcióival foglalkozik az alábbi tartalmi elemekkel:

A család fogalmi meghatározásai

A család funkciói

A család szerepe, jelentősége a társadalomban

Család szerkezete, ábrázolása

Háztartás fogalmi meghatározása

Háztartás-statisztikák témakör részletes kifejtése

## Az emberi szükségletek rendszere

A témakör az emberi szükségletek lényeges elemeivel foglalkozik, az alábbi tartalmi elemekkel:

A szükségletek értelmezése

Hiány-, és növekedésalapú szükségletek

Szükségletek egymásra épülésének elve

A rendszer komplexitása

Maslowi szükségletek érvényesülése a mai magyar társadalomban.

### 9.1.7. Szociális ismeretek

144 óra

A tanulók megismerjék az emberekkel való foglalkozás szakmai alapjait, értékrendszerét, a szociális segítség egyetemes alapelveit, a szociális ellátórendszerek felépítését. A képzésben, a tanulók felnőtté válása során fejlődik önismeretük, felelősségtudatuk, a másik embert tisztelő, elfogadó értékrendjük

*Az oktatás során fejlesztendő kompetenciák*

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Felismeri az alapvető szociális problémákat és elhelyezi azt a szociális ellátórendszeren belül	Ismeri a szociális és gyermekvédelmi intézményrendszer	Teljesen önállóan	Az emberi méltóságot tiszteletben tartó, empatikus, humánus magatartás	Internetes lehetőségek alkalmazása: információgyűjtés,
Felismeri a különböző szociális munkaformákat, meglátja annak szerepét a saját munkájában	Ismeri a szociális segítség eszköztárát és munkaformáit	Instrukció alapján részben önállóan	t mutat. Érzékeny a társadalmi problémák iránt. Csoportmunkában a közösség érdekeit fontosnak tartja. Törekszik saját	Információszerzés digitális, "okos" eszközökről.
Előítélet mentesen látja el a hozzá forduló ügyfeleket.	Ismeri a speciális igényű csoportok fogyatékkal élők, szenvedélybetegek, idősek jogait	Teljesen önállóan	tanulási céljainak megfogalmazásár a. Nyitott arra, hogy felelősséget vállaljon döntéseiért.	
Komplexen rendszerszemléletben lát rá egy adott esetre	Rendszerelmélet, esettanulmány feldolgozása.	Instrukció alapján részben önállóan		

a munkája során			
Segítséget nyújt	Kommunikáció elmélete és gyakorlata.	Instrukció alapján részben önállóan	
Felismer etikai és erkölcsi dilemmákat	Szociális munka etikai kódexének és az adekvát jogszabályoknak az ismerete.	Teljesen önállóan	Digitális jogtár használata. Felhasználói szintű számítógép ismeret.
Ismerteti a szociális intézményekben lévő szakmai munkaköröket.	Ismeri a szociális intézményrendszer	Teljesen önállóan	Prezentáció készítése.

### Témakörök

<b>Szociális ismeretek</b>	<b>36</b>
Szociális ellátórendszer ismerete	6
A szociális segítség etikája	6
Ismerkedés a szociális ellátórendszer intézményeivel	7
Krízis - kitől kérhetek segítséget	3
Függőség - szenvedély	3
Humán szolgáltatások	5
Szociális gondoskodás	6

#### Szociális ellátórendszer ismerete

Alkotmányos garanciák, állampolgári jogok és kötelezettségek

A jogi szabályozás alapelvei

A szociális jólét tartalma,

A szociális háló fogalma

#### A szociális segítség etikája

A téma elméleti és gyakorlati szituációs szerepjátékon keresztül kerül feldolgozásra.

Az emberi értékek, méltóság és autonómia tisztelete a szociális ellátás gyakorlatában

A szociális szakember szerepei, felelőssége

Együttműködés a szakmai kompetenciahatárok mentén Az előítéletek hatása a szociális segítségben Kommunikációs "sorompók". Akadályok az együttműködésben.

## Ismerkedés a szociális ellátórendszer intézményeivel

Tematikus hospitálás a szociális és gyermekvédelmi intézményekben

Pályaorientációs szakmabemutató filmek elemzése

Reflexiók készítése prezentációs formában

## Krízis - kitől kérhetek segítséget

A Krízis fogalma, típusai

A bántalmazás folyamata

A segítő, támogató hozzáállás

Rendszerabuzús

Kríziskezelő intézményrendszer

Aktivizáló szituációs esetfeldolgozások

## Függőség - szenvedély

A szenvedélybetegség fogalma, típusa

A függőség felismerése, hatása az egyénre

A szenvedélybetegség kezelésének lehetőségei

Prevenációs lehetőségek

Aktivizáló szituációs esetfeldolgozások

## Humán szolgáltatások

Mi a humán szolgáltatás?

Intézményesült humán szolgáltatások

Szocializációs és korrekciós rendszerek

## Szociális gondoskodás

Az ember szociális szükségletei

Szabadidőszervezés-foglalkoztatás alapjai

Család és gyermekkép a mai magyar társadalomban

A család idősgondozó funkciója és felelőssége

Ápolás-gondozás alapfogalmai

A társadalom viszonya az idős emberhez, az időskori problémákhoz

A tanulásban akadályozottak társadalmi pozíciójának sajátosságai

Aktivizáló szituációs esetfeldolgozások

## 9.2. Lelki egészségvédelem megnevezésű terület

A lelki egészségvédelem tanulási terület elsődleges feladata a szemléletformálás, a pozitív életszemlélet és a nehézségek legyűrése a személyiség védelme mellett. Az életkorok mentálhigiénés jellemzőinek és az egyéni élethelyzetek megismerésével, a mindennapi életben keletkező problémák hatékony kezelését sajátítja el. Az elsajátított kommunikációs technikákkal képessé válik a segítő kapcsolat kialakítására és a kliensek érzelmi igényeinek, szükségleteinek észlelésére, azok kielégítésére. Felismeri a mentálhigiénés támaszokat, feltárja a belső erőforrásokat és azok mozgósításának lehetőségeit. Szakmai munkája során felmerülő problémák esetén esetszbeszélő csoport-, egyéni elakadásainak esetén szupervizori segítséget kér.

### 9.2.1. Mentálhigiéné

**54 óra**

Az egyéni és közösségi mentálhigiéné alapvető ismereteinek elsajátítása, a lelki egészségvédelem kialakításának és megtartásának eszközszerkeinek birtokában a lelki harmónia kialakítása. Félelem és szorongásoldó technikák ismerete és alkalmazása. Krízishelyzeteket felismerése, kezelése, pszichés válsághelyzetben azonnali segítségnyújtás. Énvédő-, rekreációs technikák alkalmazásával, rendszeres önvizsgálattal lelki egyensúlyának megtartása.

*Az oktatás során fejlesztendő kompetenciák*

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Mentálhigiéné eszközszerét folyamatosan fejleszti, önfejlesztést, önképzést végez.	A mentálhigiéné fogalmi rendszere, alapvető ismeretei. Ismeret-készség, jártasság. Mentálhigiéné eszközszerke.	Teljesen önállóan	Érzelmi intelligencia. Kapcsolatteremtő képesség, figyelmes, tapintatos. Érzelmi igényekre érzékeny. Türelmes magával	word ismerete, levelező programok kezelése
Segítő tevékenységét a pszichológiai kulturáltság eszközeivel végzi.	A pszichológiai kulturáltság fogalma, elemei: rezonancia, empátia, szakmai tudás, humanizmus.	Teljesen önállóan	és másokkal szemben. Problémaérzékeny, a problémákra azonnal reagál, segítséget nyújt. Képes egy csoport	

Az egyéni életkorok mentálhigiénés jellemzőit ismeri, a változásokat észleli.	Életkorok pszichés és mentális jellemzői, életszakaszok: csecsemő-, kisdéd-, óvodás-, kisiskolás, serdülő-, fiatal felnőtt-, felnőtt és időskor.	Teljesen önállóan	tagjaként hatékonyan dolgoznia a cél elérése érdekében.	digitális térben tájékozódik, filmeket ismer és elemez
Társas környezetéhez a helyzetnek megfelelően alkalmazkodik.	Közösségi mentálhigiéné alapismeretei, a közösség egyénre gyakorolt hatásai.	Teljesen önállóan		
Félelmeit és szorongásait ismeri, azokat megfelelően kezeli.	Félelem és szorongás fogalma, fajtái, személyiségre gyakorolt hatásai. Testi-, lelki és viselkedésbeli jellemzői. Félelem és szorongásoldó technikák.	Teljesen önállóan		digitális térben tájékozódik, zenei darabokat keres, ismer és alkalmaz érzelmeinek kezelésére
Krízisben lévő egyéneknek, családoknak saját kompetenciáján belül segítséget nyújt.	Krízis fogalma, fajtái, okai. A krízis folyamat szakaszai, kimeneteli lehetőségei. A segítség útjai. Krízisintervenció.	Teljesen önállóan		word ismerete és használata, digitális kommunikációs eszközöket alkalmaz
A gyászolás folyamatában pszichés vezetést nyújt, segítő beszélgetést folytat.	A veszteség, a gyász, gyászolás alapfogalmai, alapismeretei. A segítség technikái, módszerei, eszközei.	Teljesen önállóan		Filmek elemzése, feldolgozása, digitális eszközöket alkalmaz.

### Témakörök



	<b>2/10</b>
	<b>e</b>
<b>Mentálhigiéné</b>	<b>54</b>
Mentálhigiéné alapismeretei	12
Életkorok mentálhigiénéje	8
Közösségi mentálhigiéné alapjai	8
Félelem, szorongás, stressz és kezelésük	8
Krízis, krízisintervenció	6
Veszteségek, gyász, gyászolás	6
Kiegész, Burnout és a Helfer szindróma	6

#### A mentálhigiéné alapismeretei

A témakör a mentálhigiéné fogalomrendszerével, jellemzőivel foglalkozik.

A mentálhigiéné fogalma, jellemzői, paradigmák

Magyarország mentálhigiéné jellemzői

A mentálhigiéné feladatköre: promóció, prevenció, rehabilitáció

A mentálhigiéné eszköztrendszere: coping, énvédő technikák, érzelmi intelligencia, pszichológiai kulturáltság.

#### Életkorok mentálhigiénéje

A témakör az egyéni életkorok mentálhigiéné jellemzőivel, azokat befolyásoló hatásokkal foglalkozik.

A mentálhigiéné aranykora: a csecsemő és kisdéd kor

Óvodás- és kisiskoláskor

Serdülőkor

Ifjúkor, fiatal felnőttkor

Felnőttkor

Időskor mentálhigiénéje

#### Közösségi mentálhigiéné alapjai

A témakör a társas együttélés-, a másodlagos szocializációs szintek egyénre gyakorolt hatásával foglalkozik.

A közösségi mentálhigiéné fogalma, szemlélete

Iskolai mentálhigiéné

Munkahelyi mentálhigiéné

Az önségítés fogalomköre

Szociális munka és a mentálhigiéné kapcsolata

## Félelem, szorongás, stressz és kezelésük

A témakör az egyén életében keletkező feszült, érzelmi állapotokkal és azok kezelésével, eszközeivel foglalkozik.

A félelem fogalma, szerepe a mindennapi életben, személyiségre gyakorolt hatásai

A félelem formái, alaptípusai, félelemoldás

A szorongás fogalma, szerepe és a személyiségre gyakorolt hatása

A szorongás csoportosítása, F. Riemann szorongástípusai, szorongásoldó technikák

A stressz fogalma, típusai, hatása az emberi szervezetre Stresszkezelés.

## Krízis, krízisintervenció

A témakör a lélektanilag kritikus helyzetekkel és azok oldásával foglalkozik.

A krízis fogalma, a lélektanilag kritikus állapot jellemzői

A krízisek fajtái: normatív, paranormatív krízisek

A krízisre adott reakciók, a személyiségre gyakorolt hatásai

A krízis szakaszai, kimeneteli lehetőségei

Krízishelyzetek, társadalmi-, és egyéni élethelyzetek

Krízisintervenció

## Veszteségek, gyász, gyászolás

A témakör az egyéni és társas veszteségélményekkel és a veszteségek feldolgozásának módszereivel foglalkozik.

Veszteségek fogalma, típusai, lélektani jellemzői

Egyéni és társadalmi veszteségek, elsődleges- másodlagos veszteségek

Gyász, gyászolás, a gyászfolyamat és szakaszai

A veszteség és gyász személyiségre gyakorolt hatása, társadalmi jellemzői, kulturális meghatározottságuk.

A normális és a kóros gyászfolyamat.

Támogató attitűd gyász esetén, a hozzátartozók vezetése.

## Kiégés, Burnout és a Helfer szindróma

A témakör a segítő hivatásban megjelenő veszélyeztető tényezőkkel, jelenségekkel foglalkozik.

Kiégés fogalma, a kiégés szindróma, kialakulásának okai, rizikófaktorai Kiégés folyamata, szakaszai,

Kiégés prevenció, kiégés teszt, öndiagnózis, a kiégés kezelése

Altruizmus, Helfer szindróma fogalma, jellemzői, kialakulásuk okai, megoldási lehetőségek

### 9.3. A szociális munkavégzés ismeretei és eszközei

Alapismeretek nyújtása a szociálpolitika, társadalomismeret, szociális munka, jog, etika tudományának témaköréből. Általános tájékozottság megszerzése a közigazgatás működéséről, a szociálpolitika intézményrendszeréről, hogy hatékonyan tudják hozzásegíteni a szociális problémákkal küzdő egyéneket, családokat, csoportokat az ellátórendszer által nyújtott szolgáltatásokhoz. A társadalomban zajló folyamatok, törvényszerűségek megértése, azok értelmezése. A gondozói feladatok ellátásának segítése a szociális munka módszereinek ismereteivel. Módszerek, eszközök, megismertetése elméleti és gyakorlati szinten a szociális segítség, érdekvédelem feladatkörében. A szociális tevékenység adminisztrációjának elsajátítása a digitális eszközök segítségével.

Tananyag tartalom	KSZ11.	KSZ12.
Szociálpolitika		31
Jogi ismeretek	9	
Társadalomismeret	27	
Szociális munka		31
<b>össz óraszám</b>	<b>36</b>	<b>62</b>

#### 9.3.1. Szociálpolitika

67 óra

A tanulók ismerjék meg a magyarországi jóléti nagyrendszerek, illetve a közigazgatási rendszer működését, a társadalom hátrányos helyzetű csoportjai rendelkezésére álló intézményrendszereket a támogatások formáit, az ezekhez való hozzájutás elveit, eszközeit.

*Az oktatás során fejlesztendő kompetenciák*

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Szociálpolitika alapelveinek figyelembevételével végzi munkáját.	A szociálpolitika fogalma, feladata, alapelvei, értékei.	Teljesen önállóan	Tisztelettudó, elfogadó, türelmes társas környezetéhez. Megkülönböztetés nélkül végzi	
Szükségleteket mér fel egyén és csoport szintjén.	Az emberi szükségletek rendszere, felmérésének	Teljesen önállóan	s szakmai munkáját. Problémaérzéken	ppt, keresőprogramok ismerete

	módszerei, eszközei.		y, a problémák meg-	
Azonosítja a társadalmi egyenlőtlenségeket.	Az egyenlőtlenség fogalma, formái, kialakulásának okai, az egyénre és a társadalomra gyakorolt hatása.	Teljesen önállóan	oldására törekszik. Együttműködő, hasznos tagja a szakmai teamnek. Segítséget nyújt minden rászorulóknak. Önmagát folyamatosan fejleszti, tájékoztatást nyújt, tanácsot ad.	
Szakmai segítő munkáját megkülönböztetés nélkül végzi.	Szociálpolitika alapfogalmai, annak értelmezései és a szakmai munkában való alkalmazásuk.	Teljesen önállóan		
Tájékoztatót nyújt a nagyrendszerek szolgáltatásainak feltételeiről	Jóléti nagyrendszerek: szociális-, egészségügyi-, gyermekjóléti-, gyermekvédelem rendszerek által nyújtott szolgáltatások és azokhoz való hozzájárás feltételei.	Teljesen önállóan		ppt, word ismerete és alkalmazása
Eligazodik az önkormányzatok rendszerében, támogatási kérelmet fogalmaz meg és juttat el az illetékes irodákhoz.	Az önkormányzatok feladatai és hatáskörei. Szolgáltatásaikhoz való hozzájárás feltételei.	Teljesen önállóan		word ismerete és használata, digitális kommunikációs eszközöket-, levelező programokat ismer és kezel, internetes felületeket kezel, digitális űrlapok kitöltése, űrlapokat kezel

Személyes gondoskodást nyújtó intézményi elhelyezést kezdeményez, abban segít az ellátottnak.	A szociális ellátás intézményrendszerre, szolgáltatásukhoz való hozzáférés lehetőségei.	Teljesen önállóan	internetes felületeket kezel, digitális űrlapok kitöltése, kérelem benyújtása
Adatokat elemez és következtetéseket von le az egészséget veszélyeztető életmódbeli szokások függvényében	Társadalom, életmód, életvitel, társadalmi mozgások és az egészség kapcsolata, egymásra hatása.	Teljesen önállóan	Excel ismerete és alkalmazása, adatok feldolgozása, elemzése, diagramok, ábrák

### Témakörök

	2/10	3/11
	e	e
<b>Szociálpolitika</b>	<b>36</b>	<b>31</b>
Szociálpolitikai alapismeretek	18	
A jóléti rendszerek	10	
Közigazgatási ismeretek		10
A szociálpolitika intézményrendszere	8	9
A társadalmi helyzet és az egészség		12

### Szociálpolitikai alapismeretek

Társadalompolitika, jóléti politika, szegénypolitika fogalma.

A szociálpolitika feladata, intézményrendszere. A szociálpolitika célja, technikái - alapelvei.

Társadalmi integrációt veszélyeztető folyamatok. Szociálpolitika értékei. Az állami újraelosztás és az állami beavatkozás eszközei.

A szükségletek rendszere és a szükséglet kielégítés módja.

Szociálpolitikai alapfogalmak: diszkrimináció, egyenlőtlenség, hátrányos helyzet, depriváció, szegénység, érdemes-érdemtelen kategóriák.

### A jóléti rendszerek

A szociális ellátás átfogó rendszerei, a jóléti védelem formái.

Családtámogatások.

Foglalkoztatással kapcsolatos ellátások.

Szociális, egészségügyi, gyermekjóléti, gyermekvédelmi ellátások. A nyugdíjrendszer működése.

#### Közigazgatási ismeretek

Az állam és az önkormányzatok felépítése.

Önkormányzati feladatok és hatáskörök rendszere.

A magyar közigazgatási rendszer struktúrája: kormány, kormányhivatalok feladata és hatásköre.

#### A szociálpolitika intézményrendszere

Az állami, önkormányzati, egyházi-, magán és civil szféra intézményei, működésük sajátosságai.

Önkormányzati szociális ellátások, támogatások formái, a jogosultság megszerzésének feltételei.

A segítő szakember szerepe a rendszer működésében, az ellátáshoz való hozzájárás elősegítésében.

#### A társadalmi helyzet és az egészség

Az ártó-védő társadalom

A társadalmi helyzet és az életmód összefüggése az egészséggel és betegséggel.

A szegénység és a betegség összefüggései.

Az egészséget veszélyeztető szenvedélyek és szokások és ezek társadalmi vetületei. Adatok tanulmányozása, nemzetközi összehasonlító elemzése a népesség egészségi állapotáról, a legfontosabb helyi, országos és nemzetközi népegészségügyi adatok alapján.

### 9.3.2. Jogi ismeretek

**36 óra**

A jogi alapismeretek, alapfogalmak megismerése segítséget nyújt a jogszabályok értelmezésében, a munkája során alkalmazza ismereteit az ellátottak, kliensek érdekeinek érvényesülése érdekében. Tudást szerez a munkavállalói, ellátotti-, és gyermek jogokról., azok érvényesülésének módjáról, lehetőségeiről.

*Az oktatás során fejlesztendő kompetenciák*

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Szakmai munkáját az	Alapvető emberi és állampolgári jogok.	Teljesen önállóan	Felelősségteljes, következetes, munkájában	elektronikus jogforrások, kezelése

emberi jogok mentén végzi.			körültekintő. Az emberi jogok	
Azonosítja a cselekvőképesség megváltozását és kezdeményezi a cselekvőképesség korlátozását.	Jogképeség, cselekvőképesség	Instrukció alapján részben önállóan	maximális tisztelete övezi munkáját. Pontos, precíz, határidőre elkészíti a szükséges iratokat,	
Különbséget tesz a különböző szintű jogszabályok között.	Jogforrások hierarchiája	Teljesen önállóan	nyilvántartásokat. Segítőkész, szakmai kommunikációt folytat.	
Segítséget nyújt jogorvoslat igénybevétele esetén.	Jogorvoslati lehetőségek. Alapvető jogok biztosa és hatásköre, Alkotmánybíróság feladata és hatásköre.	Teljesen önállóan	Rendszerszemlélet, helyzeteket jól értelmez és kezel.	elektronikus űrlapok kitöltése, továbbítása, internetes felületek kezelése
Ismerteti az adatvédelem szabályait, munkája során kötelezően alkalmazza.	Adatvédelem, adatvédelmi törvény	Teljesen önállóan		elektronikus jogforrások kezelése
Tájékoztatja az ellátottakat az általános és speciális jogokról.	Szociális törvény, általános és speciális jogok	Teljesen önállóan		word, internetes kommunikációs felületek alkalmazása

### Témakörök

	<b>2/10</b>
	<b>e</b>
<b>Jogi ismeretek</b>	<b>36</b>
Általános jog	12
Az állam	12
Jogok, jogszabályok	12

### Általános jog

Jog, jogforrás fogalma.

Alapvető emberi-, és állampolgári jogok.

Alapvető állampolgári kötelezettségek.

Jogképesség, cselekvőképesség

Az állam

Az állam fogalma és funkciói, szervezeti felépítése.

A hatalmi ágak megoszlása, a jogszabályok hierarchiája.

Az emberi és polgári jogok védelme, nemzetközi és hazai szabályozása, nemzetközi egyezmények.

A jogszabályok hierarchiája.

Az Alkotmánybíróság feladata és hatásköre.

Az alapvető jogok biztosa feladata és hatásköre. Jogorvoslati lehetőség rendszere.

Jogok, jogszabályok

Alaptörvény szerepe a jogok érvényesítésében.

Szociális jogok és szociális minimumok szabályozása.

A személyiségi jogok védelmének szabályozása, adatvédelem.

Munkavállaláshoz kapcsolódó jogok. Mt.

Ellátottjogi és gyermekjogi képviselők feladatai és jogosultságuk.

### 9.3.3. Társadalomismeret

54 óra

A társadalmi törvényszerűségek megismerése, az egyenlőtlenségek és előítéletek társadalmi okainak felismerése. Az elsajátított ismeretek birtokában, az egyenlőtlenségek és diszkrimináció csökkentéséhez való tudatos hozzájárulás. A társadalmi és népesedési folyamatok ismerete, az ezzel kapcsolatos adatok gyűjtése és elemzése. Hátrányos helyzetű társadalmi csoportokat - a deviáns viselkedéseket, azonosítja és képes tanácsot adni, eligazítani és szakmai segítséget nyújtani.

*Az oktatás során fejlesztendő kompetenciák*

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság felelősség mértéke és	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Népesedési adatok gyűjt és eleméz.	Demográfiai ismeretek, KSH feladata, munkája, adatok elemzése	Teljesen önállóan	Toleráns, elfogadó, megkülönböztetés nélkül végzi	internetes felületeket használ, excel



			munkáját. A mászást tisztelő, segítőkész. Precíz, pontos munkavégzés. Szakmai kommunikációt folytat. Konfliktusaiban törekszik a kompromisszumra. Saját kompetenciáján belül önálló munkavégzésre képes. Segít minden rászorulóknak taná-	kezel, adatokat gyűjt és tárol
Feltárja az egyenlőtlenségek összefüggéseit és csökkentéséhez tudatosan hozzájárul.	Területi, jövedelmi, vagyoni, iskolázottsági-, etnikai-, munkához való hozzájárulás- egyenlőtlenségek ismerete.	Teljesen önállóan		excel, adatgyűjtés, adatkezelés, ppt használata
Munkáját előítéletmentesen végzi, munkája során az integráció alapelvét alkalmazza.	Társadalom működésének, struktúrájának ismerete.	Teljesen önállóan		
Gondozói munkájával hozzájárul a komplex szegénység csökkentéséhez.	Szegénység fogalma, fajtái, kialakulásának lehetséges okai. (anyagi-, erkölcsi-, pszichésérzelmi-, fizikai szegénység.	Teljesen önállóan	csot ad, ügyeket kezel.	
Felméri az adott településen élők szükségleteit, javaslatot tesz új szolgáltatás bevezetésére, vagy a meglévő szolgáltatások bővítésére.	Helyi erőforrások és hiányok felmérésének technikái, szolgáltatások ismerete.	Teljesen önállóan		excel - felmérések, kérdőívek, adatok kezelése, feldolgozása, projekt készítés
Interjút készít, családi kapcsolatrendszer t ábrázol, elemez.	Az interjú készítésének módszerei, technikái. Családi szerepek, kapcsolatok.	Teljesen önállóan		kérdőívek készítése, a kapott eredmények feldolgozása és értékelése internetes programok segítségével
Statisztikai adatokat	Statisztikák szerepe, funkciói a	Teljesen önállóan		excel táblázat kezelés

tanulmányoz, következtetéseit felhasználja munkája során.	szociális munkában.		
--	------------------------	--	--

### *Témakörök*

	<b>2/10</b>
	<b>e</b>
<b>Társadalomismeret</b>	<b>54</b>
Mai magyar társadalom	18
Hátrányos helyzetű csoportok a társadalomban	16
A szociológia alapfogalmai és tevékenységi területe	18

#### Mai magyar társadalom

A mai magyar társadalom szerkezete, osztályok, réteg, demográfiai mutatók, jövedelem viszonyok, iskolázottság, etnikai adatok. Területi egyenlőtlenségek okai és következményei.

Társadalmi integráció helyzete Magyarországon, dezintegráció okai.

Egyházi, civil, állami szerepvállalás az integrációs törekvésekben.

Nemzetközi folyamatok hatása a mai magyar társadalomra.

Társadalmi mobilitás Magyarországon.

Szegregáció és deviancia okai a társadalomban.

Előítéletek a mai magyar társadalomban és következményei a társadalmi integrációra

#### Hátrányos helyzetű csoportok a társadalomban

A cigányság helyzete és megítélése a magyar társadalomban.

Hajléktalanság, társadalmi, jogi, erkölcsi szociálpolitikai megítélése.

Pszichiátriai és mentális betegséggel élők társadalmi helyzete.

Fogyatékkal élők társadalmi helyzete.

Szegénység társadalmi megítélése és kezelése Magyarországon.

Szegénység, devianciák, bűnözés összefüggései.

Öröklött szegénység.

Idősek helyzete a mai magyar társadalomban.

#### A szociológia alapfogalmai és tevékenységi területe

Társadalom struktúra, társadalmi státusz, társadalmi mobilitás, migráció, szegénység, anómia, norma, érték, kultúra, szubkultúra

Társadalmi és egyéni szükségletek. Társadalmi csoportok különböző szükségletei.

A szociológiai adatfelvétel módszerei, megfigyelés, dokumentum elemzés, adatgyűjtés és elemzés, interjú.

A társadalom összetételének és a társadalmi folyamatok elemzése, az adatok értelmezésének módszere és ábrázolása.

Statisztikák készítése és célja.

A helyi erőforrások és hiányok felmérésének technikái.

A szociológiai adatok, tanulmányok felhasználása a társadalompolitika alakításában, hatásuk a szociálpolitikára, a szociális munkára, képzésre, a jogalkotásra, a gazdaságra.

### 9.3.4 Szociális munka

**62 óra**

Gyakorlati szakmai munka végzésének elméleti megalapozása, a szociális munka alapvető ismeretinek elsajátításával. A segítségnyújtás alapját képező gyakorlat vezérelt értékek és az egyén természetes támaszainak az igénybe vevő erőforrásainak a megismerése Ismereteket szerez az egyéni esetkezelés, a családokkal és csoportokkal végzett való szociális munka eszközrendszeréről, a problémák megoldásának lehetőségeiről.

*Az oktatás során fejlesztendő kompetenciák*

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
A szociális munka gyakorlati értékei mentén végzi munkáját.	A társadalompolitika, szociálpolitikai értékei (egyenlőség, szabadság, tolerancia, igazságosság)	Teljesen önállóan	Tisztelettudó, elfogadó, előítéletmentes attitűd, Kompetenciáján belül önálló munkavégzés.	
Azonosítja a döntéshelyzeteket és szakmai kompetenciájában hozza meg a döntését.	Szociális munka dilemmáinak ismerete	Teljesen önállóan	Pontos, precíz, szakszerű kivitelezés, Döntésképeség, helyzetfelismerés, Helyzethez illő viselkedés,	
Feltárja az egyén természetes erőforrásait és ennek irányában motiváltta teszi.	Humánökorendszer.	Teljesen önállóan	adekvát, szakszerű kommunikáció, szervezői képesség, kapcsolattartás a	
Szerepeit letisztultan alkalmazza.	Szociális szakember szerepkészlete.	Teljesen önállóan	szakemberekkel, titoktartás	

Azonosítja az egyéni problémákat, közvetít és tanácsot ad.	Problémamegoldó folyamatok ismerete, egyéni esetkezelés	Teljesen önállóan	mellett végzi munkáját.	
Kliense kapcsán komplex módon megsegíti annak családját.	Családokkal végzett szociális munkaforma: családsegítés, családgondozás, családvédelem, családterápia	Instrukció alapján részben önállóan		
Kompetenciájába tartozó csoportmunkát végez (igényfelmérés, szervezés, kivitelezés)	Szociális csoportmunka technikái, ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		programszervezés, tájékoztatók készítése, - internetes felületek kezelése
Ismerteti a munkavégzéshez szükséges dokumentumokat és azokat előírás szerűen vezeti.	Munkavégzéséhez kapcsolódó adminisztrációs alapismeretek,	Teljesen önállóan		elektronikus dokumentációk ismerete, kezelésük, továbbításuk és tárolásuk
Szakmai beszámolót készít a fenntartó részére.	Adatgyűjtés, adatelemzés, saját munkaterületén	Instrukció alapján részben önállóan		word, excel használata, levelező program ismerete

### *Témakörök*

	<b>3/11</b>
	<b>e</b>
<b>Szociális munka</b>	<b>62</b>
Általános szociális munka	12
Alkalmazott módszerek a szociális munkában	10
Családokkal végzett szociális munka	10
Szociális munka csoportokkal	10
Közösségi szociális munka	10
Szociális adminisztráció	10

### Általános szociális munka

A szociális munka elhelyezése a társadalomtudományokban.

A szociális munka jellemzői, célja.

A szociális munka értékei.

Etikai dilemmák a szociális munkában, dilemmák kezelése és feloldása.

A szociális munkás tevékenységi területei.

A szociális munka szinterei, humán ökörendszer.

Szakmai kompetenciahatárok a szociális munkában. A szociális munkás szerepei, készségei.

#### Alkalmazott módszerek a szociális munkában

Esetkezelés - kapcsolatfelvétel a klienssel. Interjú típusai, készítésének szabályai.

Megfigyelés, családlátogatás.

Gondozás, családgondozás.

Személyi segítség.

Tanácsadás, intervenció, krízisintervenció.

Tárgyalás, közvetítés.

Közreműködés, szervezés. Team munka.

#### Családokkal végzett szociális munka

Családstruktúra, családi alrendszerek, hierarchia.

Családi életciklusok és a hozzájuk kapcsolódó krízisek.

Szociális munka családokkal: Családsegítés, családgondozás, családvédelem, családterápia családsegítés és gyermekjóléti szolgáltatások intézményi háttere. Iskolai és óvodai szociális munka jelentősége.

#### Szociális munka csoportokkal

A csoport fogalma, a csoportokkal végzett szociális munka jelentősége a szociális munkában.

Csoportok formái, típusai, létrejöttének okai. Csoport identitás.

A szociális csoportmunka folyamata.

A csoport fejlődésének szakaszai. Szerepek és a szerepek változása a csoportban.

Csoport kultúra, csoportnorma, csoportkohézió kialakulása. Kommunikációs és interakciós minták a csoportban.

Szociális csoportmunka modellek.

#### Közösségi szociális munka

A közösségfejlesztés meghatározása, szemlélete. A közösségfejlesztés célja.

A közösségi szociális munka társadalmi jelentősége.

A közösségi szociális munka formái, folyamatai.

Közösségszervezés, közösségfejlesztés, szociális fejlesztés a szociális munka módszereivel.

A közösségszervező szerepei.

Innováció a közösségi szociális munkában.

#### Szociális adminisztráció

A szociális adminisztráció célja szerepe a szociális segítő tevékenységében.

A szociális adminisztráció jogszabályi háttere.

Dokumentációk fajtái.

Esettanulmány, gondozási tervek, munkatervek, beszámolók, esetenapló, forgalmi napló, látogatási és eseménynapló, igénybevételi napló, feljegyzések, megállapodások, jelentések. Hivatalos levelezés, jelzés.

## 9.4. Gondozás és foglalkoztatás terület

A tanuló alkalmassá válik a gondozás alapismereteinek elsajátítása mellett, az ellátotti igényekhez igazodó szükségletfelmérés lépéseinek, eszközrendszerének, technikájának alkalmazásával a teljeskörű, komplex ellátás kivitelezésére mind a szociális alapellátás, mind pedig a szakosított ellátásokat nyújtó intézményekben.

Ismeretszerzés a szocio-, és foglalkoztatásterápiák alapjairól, jelentőségéről, fajtáiról, módszereiről és eszközrendszeréről. A tanuló az elsajátított ismeretek birtokában képessé válik a kliensek, ellátottak mindennapjait élményekkel, tartalommal és értékkel megtölteni, önértékelésüket, önbecsülésüket, hasznosságtudatukat, képességeiket fenntartani és motiválttá tenni őket a lelki harmónia megtartására, visszaállítására, ezáltal a közösség fejlesztésére

Tananyag tartalom	2/10
Gondozási alapismeretek	36
Gondozási szükségletek felmérése	18

### 9.4.1. Gondozási alapismeretek

**36 óra**

A gondozás folyamatának, komplexitásának, rendszerszemléletének elsajátítása. Az egyénre szabott bánásmód mellett a gondozás elemeinek gyakorlatban történő alkalmazása, és az igényekhez igazított segítségnyújtás a mindennapokban.

*Az oktatás során fejlesztendő kompetenciák*

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság felelősség mértéke	és Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
-----------------------	-----------	------------------------------	--------------------------------------	--

A holisztikus szemléletű gondozást végez.	A gondozás történeti áttekintése és jelene. Gondoskodás, gondozás, egészség, betegség, ápolás fogalma.	Teljesen önállóan	Az emberi méltóságot tiszteletben tartó empatikus humánus magatartás. Munkájában pontos, következetes. Döntéseiért, tevékenységéért felelősséget vállal. Toleráns és elfogadó a másággal szemben. Kreatív, figyelme megosztható.	Információ gyűjtés, internet és számítógépes programok segítségével, böngésző programok alkalmazása
Az egyedi igényekhez igazodó segítséget nyújt.	A gondozás jellemzői, alul-, túlgondozás, időbelisége, terjedelme.	Teljesen önállóan		
Alapvető szükségleteket elégít ki.	A gondozás elemei: fizikai-, egészségügyi-, psziché-, foglalkoztatás, előgondozás, érdekvédelem)	Teljesen önállóan		
Foglalkoztatásokat programokat szervez és kivitelez.	Mentálhigiénés ellátás	Instrukció alapján részben önállóan		ppt. alkalmazása, infografika, Word alkalmazása
Alapvető érdekeket képvisel és segít érvényre juttatni.	Érdekvédelem.	Instrukció alapján részben önállóan		
Gondozási tervet készít	A gondozás folyamata, szakaszai. Gondozási tervek típusai, elemei.	Teljesen önállóan		Excell, Word ismerete, alkalmazása

### Témakörök

	<b>2/10</b>
<b>Gondozási alapismeretek</b>	<b>36</b>
Gondozás fogalma, történetisége, jellemzői	5
Komplex gondozás	11
Sajátos gondozási szükségletek	10
A gondozás tervezése	10

Gondozás fogalma, történetisége, jellemzői

A gondoskodás-, gondozás-, és ápolás fogalmi értelmezése.

A gondozás története.

A gondozás jellemzői, színterei, célcsoportjai.

A gondozó kompetenciái, szerepei.

Szociális ápoló gondozó helye és szerepe a szociális munkában. A gondozói munka etikai szabályai, dilemmák.

A komplex gondozás

Előgondozás feladatai.

Fizikai gondozás, környezeti és személyi higiéné.

Egészségügyi gondozás.

Mentálhigiénés gondozás: pszichés gondozás és foglalkoztatás. Érdekvédelem a szociális intézményekben.

Sajátos gondozási szükségletek

Csecsemők és kisgyermek gondozása.

Időskorúak gondozása.

Fogyatékkal élők gondozása.

Pszichiátriai betegek gondozása.

Szenvedélybetegek gondozása. Demenciával élők gondozása Gyógyíthatatlan betegek gondozása. Haldoklók gondozása.

A gondozás tervezése

Szükségleteken alapuló gondozás tervezése.

Gondozási terv készítésére vonatkozó szabályok.

Gondozási tervek fajtái, tartalmi elemei.

Szociális ápoló gondozó szerepe a gondozási tervek készítésében.

Szolgáltatást igénybe vevők bevonása a gondozási tervek megvalósításában.

A gondozási terv megvalósításában résztvevő team tagjai és szerepük. Gondozási tervek megvalósítása, felülvizsgálatuk.

## **9.4.2. Gondozási szükségletek felmérése**

**18 óra**

A szükségletfelmérés módszereinek, eszközeinek a megismerése és tudatos alkalmazása a gondozói munka során.



*Az oktatás során fejlesztendő kompetenciák*

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Adatokat gyűjt és rendszerez.	A szükségletfelmérés fogalma, szerepe, jelentősége a gondozási folyamatban.	Instrukció alapján részben önállóan	Támogató, motiváló magatartás. Empatikus, máságot elfogad, tisztelettudó, problémamegoldó hozzáállás. A bizalom elnyerésének képessége, megbízhatóság. Feladat és problémaorientált ság. Együttműködő, kommunikációja hiteles, akadály-, és erőszakmentes. Munkájában precíz, pontos.	Excel táblázat
Dokumentumokat elemez	Állapotfelmérés, egészségi állapot,	Instrukció alapján részben önállóan		digitális anyagok, dokumentációk elemzése, értelmezése
Vizsgálatokat végez	Betegmegfigyelés szempontjai, elemei, lépései, A megtekintés és a vizsgálat menete	Teljesen önállóan		
Felméréseket készít, a kapott eredményeire rögzíti és értékeli.	Fizikai, pszichés-, mentális állapotfelmérés eszközei, technikái.	Teljesen önállóan		kérdőívek, tesztek online készítése, excell táblázatban kiértékelést végez
Megváltozott helyzeteket felismer, problémát észlel	Az emberi szervezet működése, normál és kóros állapotok, elváltozások	Teljesen önállóan		
Genogramot-, ecomapot készít és értelmez	Szociális állapot felmérésének módszerei, eszközei.	Instrukció alapján részben önállóan		grafikai programok használata
Erőforrásokat felismeri és mozgósítja	Külső és belső erőforrások, természetes támaszok	Teljesen önállóan		ábrák, diagramok készítése

## Témakörök

	<b>2/10</b>
	<b>e</b>
<b>Gondozási szükségletek felmérése</b>	<b>18</b>
Szükségletek	6
Szükségletek felmérése és módszerei	6
Szükségletek és erőforrások	6

### Szükségletek

A szükségletek fogalma, hierarchiája, rendszere.

A szükségletek kielégítésének szerepe az életminőségben.

Az emberi szükségletek és jelentősége a gondozás szempontjából.

A szükségletek változása a különböző életkorban.

A társadalmi, kulturális, szociális helyzet hatása a szükségletekre.

### Szükségletek felmérése és módszerei

Fizikai-, egészségi-, pszichés-mentális-, szociális állapotok felmérése.

Felmérő tesztek, kérdőívek, skálák ismerete és alkalmazása.

Információszerzés, adatgyűjtés módszerei: megfigyelés, vizsgálat, tesztek, kérdőívek kitöltése, gyakorlása, egyéni beszélgetés, környezettanulmány, előgondozás, szükségletlista, dokumentum elemzés.

Adatgyűjtés eszközei. Az adatok feldolgozásának módszerei és értékelése. Team munka a szükségletek felmérésében.

### Szükségletek és erőforrások

Társadalmi erőforrások.

Intézményi erőforrások a szociális gondozásban.

Az egyén erőforrásainak feltérképezésének módszerei, genogram, ecomap alkalmazása, interjú készítése.

Szociális ápoló gondozó erőforrásai.

Az erőforrások bevonása a kliens szükségleteinek kielégítésébe. Az erőforrások felhasználása a gondozási munka támogatására.

## 9.5. Ápolástan megnevezésű terület

**90 óra**

A szociális ellátórendszerben megjelenő ápolási, szakápolási ismeretek elsajátítása, munkájában való alkalmazása. Az ápoló, a gyógyító team tagjaként, együttműködik a többi

szakemberrel. Hatékonyan és szakszerűen kommunikál. Tevékenységével az ellátottak, betegek életminőségéhez járul hozzá.

<b>Tananyag tartalom</b>	<b>2/10.</b>	<b>3/11</b>
Ápolási alapismeretek	36	
Betegmegfigyelés	18	
Szakápolási ismeretek		36

### 9.5.1. Ápolási alapismeretek

**36 óra**

Az ápolás alapismereteinek elsajátítása mellett az ápolási igények felmérése, az ápolás prevenció-rehabilitáció szemléletű kivitelezése, a betegek testi-lelki komfortjának biztosítása. Az ápolói team tagjaként a gyógyulás érdekében együttműködő és önálló feladatok szakszerű elvégzése. Alázat-, és szolgálatkész ápolói munkavégzés.

*Az oktatás során fejlesztendő kompetenciák*

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Felméri a beteg ápolási szükségleteit és saját kompetenciáján belül elvégzi az ápolási feladatokat	Az ápolás fogalma, célja, ápolói tevékenységek, az ápolás folyamata és szakaszai. V. Henderson 14. alapvető szükséglete	Teljesen önállóan	Hiteles, erőszak- és akadálymentes kommunikáció. A betegek igényeire épülő ápolói tevékenység. Speciális szükségletek felismerése, és segítése a gyógyulás érdekében.	folyamatábra tervezése, adatok gyűjtéséhez excel ismeret
A beteg komfortérzetét biztosítja, a szükséges kényelmi eszközöket alkalmazza.	A kényelemérzet, a fájdalom természete, élettana. A fájdalom legyűrésének módja. A jó körérvet elősegítése. A kényelmi	Teljesen önállóan	Empatikus, tisztelettudó. Saját kompetenciáján belül önálló munkavégzésre képes.	google űrlapok, felmérések, tesztek, skálák készítése, böngészők

	eszközök fogalma típusai, használatuknak elvei.		Hatékonyan segíti elő,- ápolói team tagjaként, - a	
Gondoskodik a beteg biztonságos tárgyi feltételeiről, akadálymentes környezetet alakít ki.	Biztonság, védelem, környezet fogalma. Veszélyforrások, tisztaság fogalma, formái. Az egyén biztonságát veszélyeztető tényezők.	Teljesen önállóan	gyógyulást.	digitális tervezőprogramok
Rendszeres betegmozgatást végez a prevenció érdekében.	Hely-, helyzetváltoztatás . Mobilitás, aktivitás. Járás. A mozgás, torna jelentősége, élettani hatásai. ROM gyakorlatok fogalma, formái. Prevenció fogalma, formái, eszközei.	Teljesen önállóan		videofilmek készítése, szerkesztése
Előírásoknak megfelelő fizikális és természeti gyógymódokat alkalmaz	Gyógyító eljárások fogalma, típusa. Természetes gyógymódok. fizikális technikák (masszázsok, manuális kezelések, hő és hideg terápiák, víz, föld, levegő kezelések, természetes eszközökkel végzett eljárások	Teljesen önállóan		ppt, oktatófilmek keresése, letöltése

<p>Állapotoknak, betegségeknek megfelelő speciális ápolói feladatokat lát el.</p>	<p>Sebgyógyulás folyamata, sebgyógyulás szövődményei, sebellátás formái, eszközei, előírásai. Légzés és ápolás. Ápolási folyamat és az oxigénellátás. Puzus-oximetria. Leszívás, Infúzió. Sztómakezelések.</p>	<p>Jelöljön ki egy elemet.</p>		<p>oktató modellek, bemutató kisfilmek letöltése</p>
<p>Segítséget nyújt a beteg személyi higiéniájában, a tisztálkodási eszközöket tisztán tartja.</p>	<p>A higiénés ápolás fogalma, típusai. Bőrápolás, bőr épségének zavarát elősegítő kockázati tényezők. Gyakori bőrproblémák. A fürdetés célja, terápiás fürdetések. Szájhigiéné. Haj és szőrzet ápolása. Szem-, fül-, orr ápolása. Kőrmök tisztántartása.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		<p>oktató modellek, bemutató kisfilmek letöltése</p>
<p>Előkészít az ágyazáshoz és szakszerűen kivitelezi. Állapotoknak megfelelő fektetési módokat alkalmaz.</p>	<p>Betegszoba rendben tartása, a kórtermi környezet. Speciális szobaberendezési tárgyak. Gyakori ágyhelyzetek, az ágy rendben tartása, az ágynemű. Az ágyazás szabályai.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		<p>keresőprogramok, oktató kisfilmek letöltése</p>

<p>Folyamatosan figyelemmel kíséri a folyadék-, és táplálék felvételt, ürítési szükségletek kielégítésében nyújt segítséget.</p>	<p>A táplálás elvei, a tápanyagok fogalma, formái, jellegzetességei. Vitaminok, ásványi anyagok. A megfelelő étrend megtervezése. A táplálás változása a fejlődés folyamán. A táplálás és ápolás. Vizeletkiválasztást befolyásoló tényezők. Gyakori vizeletürítési problémák.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	<p>ppt, fénykép nézegető programok</p>
<p>Előítéletmentes, szaknyelvi kommunikációt folytat.</p>	<p>Kommunikáció fogalma, fajtái, típusai. A kommunikációs akadályok, kommunikációs zavarok. Szaknyelvi kommunikáció.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	<p>levelezés,</p>

### Témakörök

	<b>2/10</b>
	<b>e</b>
<b>Ápolási alapismeretek</b>	<b>36</b>
Általános ápolási ismeretek	6
Aktivitás, pihenés	6
Személyi higiéné biztosítása	7
Tápanyag biztosítás	7
Speciális ápolási igények	7
Az ápoló személyisége	3

### Általános ápolási ismeretek

A témakör az ápolás folyamatával, az ápolói tevékenységekkel foglalkozik az alábbi tananyagegységekkel:

Az ápolás meghatározása, célja, az ápoló funkciói,

Az ápolás folyamata, az ápolói tevékenységek.

A beteg szükségleteinek kielégítése az ápolás eszközeivel.

- A beteg élettere, személyi és tárgyi környezete.
- A betegszoba felszerelése, elkülönítő betegszoba funkciója, felszerelése.
- Betegágyak és típusa, felszerelései.
- Kényelmi eszközök típusai, használatuk.
- Az ápolási munkát és betegmozgatást könnyítő eszközök. –  
Fizikális és természetes gyógymódok ismerete, alkalmazása –  
Betegjogi képviselő hatásköre és jogosultságai.
- Együttműködés az ápoló teamben
- Az ápolás etikai szabályai, a betegek jogai.

#### Aktivitás, pihenés

A témakör a beteg komfortérzetének biztosításával foglalkozik:

A pihenés fogalma, a pihenési igény változása életkoronként.

- Az egyén komfortjának biztosítása különböző életszakaszokban, élethelyzetekben
- Biztonság szükségletének kielégítése –  
Az ágyazás szabályai és formái. –  
Ágyazás előkészítése, eszközei. –  
Fektetési módok és kivitelezése
- A pihenés, mozgás, aktivitás szerepe a gyógyulásban.
- Aktív, passzív mozgás, és helyzetváltoztatás
- A beteg mobilizálásának szabályai
- Torna, gyógytorna feladata, szerepe a gyógyulásban
- A tartós fekvés szövődményei
- Felfekvés megelőzése

#### Személyi higiéne biztosítása

A témakör a beteg személyi higiéne témakörébe tartozó ápolói tevékenységet öleli fel.

A személyi higiéne fogalma, szerepe a gyógyulásban

- Az ápoló személyi higiéneje az ápolás során
- Az ellátott testének tisztántartása
- Szájhigiéne
- A menstruáció higiéneje
- Az inkontinens beteg higiéneje
- Inkontinencia termékek és használatuk

- A tisztálkodás eszközei
- Mosdatás, fürdetés előkészítése, kivitelezése
- Gyermek mosdatása, fürdetése

### Tápanyag-biztosítás

A témakör az táplálkozás és ürítési szükségletek ápolói feladatait tartalmazza.

Táplálkozás-élettani alapfogalmak – A táplálék és folyadékellátás módjai.

- A táplálkozás és tápanyagszükséglet a különböző életkorokban és egészségi állapotban
- Az egészséges táplálkozás alapelvei
- A diéta fogalma, fajtái, jelentőségük a gyógyulásban
- A folyadékszükséglet, és folyadékpótlás módjai
- Az étkezés és étkeztetés tárgyi feltételei
- Az étkeztetés személyi feltételei HACCP alapismeretek
- Előkészítés étkeztetéshez
- Az ürítés szükségletének biztosítása
- Az ürítéssel kapcsolatos ápolási teendők, és eszközök
- Az ürítés életkorral, betegséggel együtt járó problémái

### Speciális ápolási igények

A témakör a speciális igényű betegek szakápolási ismereteit tartalmazza.

Cukorbeteg ápolása, vércukorszint mérése

- Magasvérnyomásos beteg gondozása, vérnyomás mérés
- Demenciával élő idősök ápolása
- Fogyatékkal élő emberek ápolása
- Pszichiátriai betegek ápolása
- Gyermek ápolása
- Addiktológiai betegek ápolása
- Krónikus, gyógyíthatatlan betegek ápolása
- Haldokló betegek ápolása
- Fertőző betegek ápolása

### Az ápoló személyisége

A témakör az ápolás folyamatában, és az ápolási folyamatban résztvevők közötti kommunikáció formáival, elemeivel, szabályszerűségével foglalkozik.



## Ápoló és beteg közötti kommunikáció

- Hiteles és szaknyelven való kommunikáció
- Kommunikációs képesség a látás, hallás-, beszédsérült emberrel – Konfliktuskezelés, önszegítő technikák alkalmazása
- Kulturális különbségből adódó szokások tiszteletben tartása
- Titoktartási kötelezettség
- Az ápoló személyi higiéniája

## Ápoló kommunikációja a beteg hozzátartozóival

- Személyiségi jogok és adatvédelem az ápolási munka során
- Az ápolás etikai szabályai
- Ápolói kompetenciák
- Biztonság, és bizalom szerepe a beteg és az ápoló kapcsolatában
- Az emberi kapcsolatok szerepe a gyógyulásban
- Az esztétikai szükséglet az ápolási munkában
- Az önmegvalósítás, az alkotás szükséglete az ápolói munkában
- Az ápolási folyamat lélektani összefüggései

## 9.5.2. Betegmegfigyelés

18 óra

A tanuló a betegmegfigyelés elméleti ismereteinek birtokában képes legyen a beteg megtekintésére, megfigyelésére, a betegvizsgálatok előkészítésére, kivitelezésére, az elváltozások észlelésére és jelzésére. Az elváltozások pontos és szakszerű dokumentálására.

*Az oktatás során fejlesztendő kompetenciák*

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
A megadott szempontoknak megfelelően betegmegfigyelést végez.	A tünetekről általában, tünetcsoport fogalma, ismérvei. Objektív, szubjektív tünetek,	Teljesen önállóan	Önálló munkavégzésre képes. Ismeri a normális élettani funkciókat, felismeri a változásokat. Problémaérzéken	

	Általános, helyi, és speciális tünetek.		y, könnyen alkalmazkodik a megváltozott helyzetekhez. Gyors döntéshozási képességgel rendelkezik. Szakszerűen kommunikál, segítségkérés,	
A betegmegfigyelés során észlelt elváltozásokat az észlelés pillanatában jelzi.	A jelzés fontossága, időfaktorok, a jelzés módja, az információk pontossága, szakszerűsége	Teljesen önállóan		digitális kommunikációs eszközök használata
A betegvizsgálathoz szükséges eszközöket, dokumentációkat előkészíti.	A méréshez szükséges eszközök ismerete, a hőmérők, vérnyomásmérők típusai, formái. Az előkészítés menete.	Teljesen önállóan		
Vitális paramétereket mér,- pulzus, vérnyomás, légzés, hőmérséklet- és dokumentál.	A vérnyomás, a pulzus, a hőmérséklet és légzés fogalma, mérésének módjai. A vitális paraméterek normális értéke,	Teljesen önállóan		digitális diagnosztikus eszközök használata, értékek elemzése
Testváladékokat megfigyel, a higiénés előírásoknak megfelelően tárolja, kezeli és vizsgálatra küldi.	Vizelet, a hányadék, a széklet, a köpet és egyéb váladékok megfigyelésének szempontjai: mennyisége, minősége, kóros elváltozásai. A váladékfelfogó edények ismerete, alkalmazása.	Teljesen önállóan		

Egyszerű allergiás próbát - bőrpróba-végez, annak eredményét dokumentálja.	A gyógyszerek beadásának elvei, a gyógyszerérzékenység fogalma, típusai, megelőző tevékenységek, a bőrpróba menete, ismerete, allergiás reakciók,	Instrukció alapján részben önállóan	digitalizált oktató kisfilmek letöltése
--	---	-------------------------------------	---

### Témakörök

	<b>2/10</b>
	<b>e</b>
<b>Betegmegfigyelés</b>	<b>18</b>
A megfigyelés alapismeretei	4
Általános tünettan	5
A beteg általános megtekintése	3
A beteg testtájankénti megtekintése	3
Élettani funkciók megfigyelése	3

#### A megfigyelés alapismeretei

A témakör a beteg megfigyelésével és annak szempontjaival, eszközeivel és módszereivel foglalkozik, az alábbi tananyag elemekkel:

##### A betegmegfigyelés szerepe az ápolásban

- A betegmegfigyelés szempontjai, eszközei
- Az ápoló szerepe, tevékenysége a betegmegfigyelésben
- A megfigyelési tapasztalatok összegzése és a kompetens szakember felé való közvetítése
- A betegmegfigyelés dokumentálása, megfigyelőlapok fajtái, vezetésének szabályai

#### Általános tünettan

A témakör a tünetek alapismeretivel foglalkozik, az alábbi tananyag elemekkel:

##### Figyelemfelhívó panaszok/tünetek ismerete

- A beteg általános megfigyelése
- Objektív-, szubjektív tünetek
- Általános-, és helyi-, speciális tünetek,
- A tünetcsoport - szimptomák

A beteg általános megtekintése

A témakör az általános megfigyelés elemeivel foglalkozik.

A bőr és elváltozásainak megfigyelése

- A testtartás, járás, mozgás megfigyelése
- A beszéd, hallás megfigyelése
- A viselkedés, pszichés állapot megfigyelése

A beteg testtájankénti megtekintése

A témakör az emberi felépítés és testrészeinek a megfigyelésével foglalkozik.

Fej, arc, arckifejezés megtekintése, elváltozások észlelése és jelzése

- Szem, nyak, mellkas megtekintése, elváltozások észlelése és jelzése
- Gerincoszlop, has, végtagok megtekintése, elváltozások észlelése és jelentése

Élettani funkciók megfigyelése

A témakör az életfontosságú funkciók megfigyelésével, és az elváltozások időbeni jelzésével foglalkozik.

Vitalis paraméterek: légzés, pulzus, vérnyomás, hőmérséklet

A beteg tudatállapota

- Alvás megfigyelése
- Testváladékok megfigyelése
- Allergiás reakciók megfigyelése

### 9.5.3. Szakápolási ismeretek

16 óra

A szociális ellátórendszeren belül, az ápoló-gondozó intézményekben megjelenő szakápolási feladatok ismerete, ápolói team tagjaként egyes részfeladatok önálló kivitelezése. A gyógyszerelés, sebkezelés, folyadékpótlás, parenterális táplálás, ürítési zavarok, a haldokló beteg ápolói tevékenységének szakmai ismerete és gyakorlatban történő alkalmazása.

*Az oktatás során fejlesztendő kompetenciák*

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Utasításoknak megfelelően sebet kezel.	A sebek felosztása, a sebgyógyulás folyamata,	Instrukció alapján részben önállóan	Orvosi utasításoknak, előírásoknak megfelelő ápolói	

	szövődményei. A kötések típusai, a sebtisztító szerek.		tevékenységet végez. Munkáját alázattal, felelősségteljesen és következetesen végzi.	
A veszélyes hulladékokat szakszerűen tárol.	A veszélyes hulladék fogalma, fajtái, típusai. Tárolásuk előírásai.	Teljesen önállóan	Vizsgálatok előkészítésében körültekintő. Méltóságteljes,	
Orvosi utasításoknak megfelelően - saját kompetenciáján belül - injekciót ad be.	Fecskendők, tűk, eldobható injekciós egységek ismerete. Injekció felszívás ampullából. Az injekció beadása. (sc.im.)	Instrukció alapján részben önállóan	empatikus minden beteggel szemben. Tapintatos, betegcentrikus hozzáállás jellemzi munkáját.	
Vérvételhez előkészít, vizeletmintát vesz.	A vérvétel célja, funkciója, a vérvételhez szükséges eszközök, a kivitelezés lépései. A vizelet laboratóriumi vizsgálata, mintagyűjtés. Általános vizeletpróbák.	Instrukció alapján részben önállóan		
Katéterezéshez előkészít, segít a kivitelezésben.	A katéterek fajtái és részei. A katéterezés általános szabályai. A nő-, és a férfi katéterezés. A katéterezés kivitelezésének menete. Veszélyei, állandó katéter.	Instrukció alapján részben önállóan		

Haldokló beteget kísér, testi -lelki komfortérzetét biztosítja.	A haldoklás szakaszai, ápolói tevékenységek a szakaszok tükrében. A haldokló beteg testilelki ápolása.	Teljesen önállóan	
---	--	-------------------	--

### Témakörök

	<b>3/11</b>
	<b>e</b>
<b>Szakápolási ismeretek</b>	<b>16</b>
Sebgondozás	4
Folyadékpótlás, injekciózás, vérvétel, oxigénellátás	4
Mesterséges táplálás, ürítés- és váladékkezelés	4
Egészségnevelés, felvilágosítás	4

#### Sebgondozás

A témakör sebellátás, sebgondozás speciális ápolói tevékenységeivel foglalkozik.

Sebek fajtái, jellemzői.

- Decubitus tünetei, fokozatai, megelőzése, sebellátás.
- Krónikus sebek kötözése, megfigyelése, előkészítés sebkezeléshez.
- Veszélyes hulladékok kezelése, tárolása

#### Folyadékpótlás, injekciózás, vérvétel, oxigénellátás

A témakör az invazív beavatkozások ápolói tevékenységével foglalkozik.

Subcután injekció beadásának előkészítése, beadása.

- Intramusculáris injekciózás előkészítése, injekció beadása –
- Infúziós folyadékbevitelnél beteg felügyelete, megfigyelése.
- Vérvétel előkészítése, beteg előkészítése vérvételhez, éhgyomor biztosítása, vizeletminta vétele. Kar rögzítése, beteg megfigyelése.
- Oxigén kezelés orrszondával, vagy oxigénmaszkkal

#### Mesterséges táplálás, ürítés és váladék kezelés

A témakör megváltozott táplálkozási és ürítési szükséglettel rendelkező beteg ápolói tevékenységét foglalja magában.

Katéteres beteg gondozása, előkészítés katéterezéshez, segédkezés katéterezésnél, katéteres beteg megfigyelése, katéter ellenőrzése, tisztántartása

- Stoma ellátása, bőr gondozása, stoma tisztántartása, stomazsák cseréje, stomazsák cseréjének betanítása
- Gasztrostomán történő táplálás és folyadékbevitel. Tápszer adagolása, szonda átmosása, szerelék tisztántartása, szájápolás.
- Tracheális kanül tisztítása, betét cseréje, bőrvédelem, szövődmények felismerése
- Beöntés formái, előkészítés beöntéshez, segédkezés beöntés kivitelezésénél
- Mintavétel vizeletből, székletből, köpetből, seb és egyéb váladékokból, minták tárolása.

Egészségnevelés, felvilágosítás

A témakör az ápolói tevékenység során megjelenő egészségnevelő feladatokat foglalja magában.

Részvétel az elsődleges prevenció tevékenységben –

Tájékoztatót ad az egészséges életmódról.

– Közreműködés a rehabilitációs team munkájában

## 9.6. Klinikumi ismeretek megnevezésű terület

óra

A klinikumi ismeretek az egyes betegségek okainak, kórmechanizmusának, tünettanának, diagnosztikájának és terápiájának ismeretanyagát tartalmazza. A tanuló az elsajátított ismeretek birtokában, - saját kompetenciáján belül - képessé válik a szakápolási feladatok elvégzésére, a holisztikus ápolás szemléletével a betegek kísérése, gyógyulásukban való részvételére, segítésére.

Tananyag tartalom	2/10	3/11
Belgyógyászati ismeretek	54	31
Neurológiai és pszichiátriai megbetegedések	18	31
Kisklinikumi ismeretek	18	
Gerontológia, geriátria	18	

### 9.6.1. Belgyógyászati ismeretek

85 óra

A belgyógyászat körébe tartozó betegségek ismerete, a betegségekhez kapcsolódó ápológondozó tevékenységek elsajátítása, gyakorlatba történő alkalmazása. A tanuló a betegségek megjelenésétől a gyógyulásig tartó folyamatban segít a betegeknek, és együttműködik a szakmai team többi tagjával a gyógyulás érdekében.

*Az oktatás során fejlesztendő kompetenciák*

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Azonosítja a betegségekre jellemző tüneteket.	Panaszok és tünetek keringési-, légzőrendszeri-, emésztőrendszeri-, vizeletkiválasztó-, reumatológiai-, és daganatos betegségeknél.	Teljesen önállóan	Hatékony és eredményes munkavégzés. Pontos észlelés. Tüneteket hamar felismer, jól és könnyen differenciál. Rendszerszemléletben képes gondolkodni és munkát végezni.	fotók, oktatófilmek keresése, ismerete
Diagnosztikus vizsgálatokhoz előkészíti, a vizsgálatok kivitelezésében segít.	Fizikális és eszközös vizsgálatok keringési-, légzőrendszeri-, emésztőrendszeri-, vizeletkiválasztó-, reumatológiai-, és daganatos betegségeknél	Instrukció alapján részben önállóan	Kommunikációja tiszteletteljes, nyílt és őszinte. Önálló munkavégzésre képes, munkájára igényes és	diagnosztikus gépeket, eszközöket kezel, digitális adatfelvételt végez
A kóros elváltozásokat észleli és azonnal jelzi azt szakmai felettesének.	A betegségek kórétana, pathomechanizmusa. A normálistól eltérő változások, tünetek, jelek. Az információátadás ideje, módja, formája, szakszerűsége.	Teljesen önállóan	felelősségteljes.	digitális kommunikációs eszközöket alkalmaz
Orvosi utasításnak megfelelően gyógyszerel, injekciót ad be.	A keringési-, légzőrendszeri-, emésztőrendszeri-, vizeletkiválasztó-, reumatológiai-, és daganatos betegségek terápiája, a terápia részei. A	Instrukció alapján részben önállóan		kisfilmeket, oktatófilmeket keres és használ



	gyógyszeres kezelés.		
Betegségeknek megfelelő speciális ápolói-gondozói tevékenységet végez.	Gondozási és ápolási alap-, és speciális feladatok, a keringési-, légzőrendszeri-, emésztőrendszeri-, vizeletkiválasztó-, reumatológiai-, és daganatos betegeknél.	Teljesen önállóan	

### Témakörök

	2/10	3/11
<b>Belgyógyászati ismeretek</b>	<b>54</b>	<b>31</b>
A keringés és vérképző rendszer megbetegedései	36	
Légzőszervek megbetegedései	18	
Emésztőrendszer és az anyagcsere betegségei		12
Vizeletkiválasztás és szerveinek betegségei		12
Reumatológiai és daganatos betegségek		7

#### A keringés és vérképző rendszer megbetegedései

Panaszok és tünetek a vérkeringési szervek betegségeiben

Vizsgálatok a vérkeringés szervek betegségeiben (Fizikális-, és eszközös)

Keringési elégtelenség (okok, hajlamosító tényezők, kórélettan, tünettán, diagnosztika, terápia)

A szív gyulladáshoz vezető szívbetegségei. (okok, hajlamosító tényezők, kórélettan, tünettán, diagnosztika, terápia)

A szív vérellátási zavarai. Az ingerképzés és ingervezetés zavarai.

Az érrendszer betegségei. Anaemiák, vérzékenység. Gondozási és alapápolási feladatok.

#### Légzőszervek megbetegedései

Panaszok és tünetek légzőszervi betegségekből

## Vizsgálatok légzőszervi betegségekben

A felsőlégutak gyulladásos betegségei (kórélettan, tünettan, diagnosztika, terápia)

A tüdő betegségei (kórélettan, tünettan, diagnosztika, terápia) A mellhártya betegségei (kórélettan, tünettan, diagnosztika, terápia) A légutak allergiás megbetegedése, asthma. Gondozási és alapápolási feladatok.

## Emésztőrendszer és az anyagcsere betegségei

Panaszok és tünetek

Vizsgálatok az emésztőszervi betegségekben

A szájüreg, a nyelőcső, a gyomor és a belek betegségei (okok, hajlamosító tényezők, kórélettan, tünettan, diagnosztika, terápia), obstipáció.

A máj és epeutak betegségei. (okok, hajlamosító tényezők, kórélettan, tünettan, diagnosztika, terápia)

A hasnyálmirigy betegségei. (okok, hajlamosító tényezők, kórélettan, tünettan, diagnosztika, terápia)

Emésztőrendszer fertőző betegségei.

Gondozási és alapápolási feladatok.

Diabetes, elhízás, kóros soványság, hiánybetegségek.

A betegségek szövődményei.

Az anyagcsere betegségek okai, hajlamosító tényezői, öröklés, életmód, táplálkozás.

A betegség tünetei, a betegmegfigyelés szempontjai, terápia. Gondozási és alapápolási feladatok.

## Vizeletkiválasztás és szerveinek betegségei

Panaszok és tünetek vesebetegségekben

Vizsgálatok vesebetegségekben

A vese betegségei, a vese fertőzőes megbetegedései, a vese érrendszeri zavarai, vesekövesség, vesedaganatok, veseelégtelenség (okok, hajlamosító tényezők, kórélettan, tünettan, diagnosztika, terápia)

Gondozási és ápolási feladatok.

## Reumatológiai és daganatos betegségek

Az ízületek gyulladásos betegségei (okok, hajlamosító tényezők, kórélettan, tünettan, diagnosztika, terápia)

Az ízületek degeneratív betegségei (okok, hajlamosító tényezők, kórélettan, tünettan, diagnosztika, terápia)

Gondozási és alapápolási feladatok.

A daganatos megbetegedések rizikófaktorok, öröklés, életmód.

Daganatos betegségek diagnosztikai lehetőségei, rák megelőző állapotok felismerése.

A betegség tünetei, a betegmegfigyelés szempontjai, terápia. Gondozási és alapápolási feladatok.

Hospice és palliatív szemléletű ápolás, gondozás

## 9.6.2. Neurológiai és pszichiátriai megbetegedések

49 óra

A neurológia és a pszichiátria körébe tartozó betegségek ismerete, a betegségekhez kapcsolódó ápoló-gondozó tevékenységek elsajátítása, gyakorlatba történő alkalmazása. A tanuló a betegségek megjelenésétől a gyógyulásig tartó folyamatban segít a betegeknek, és együttműködik a szakmai team többi tagjával a gyógyulás érdekében.

*Az oktatás során fejlesztendő kompetenciák*

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Felismeri, észleli a betegségek tüneteit.	Neurológia és a pszichiátriai betegségek tünettana. Panaszok, kóros elváltozások.	Teljesen önállóan	Gyors döntésképeség, határozott fellépés, azonnali cselekvés képessége, a változás felismerésének képessége, együttműködés a szakmai teammel.	képek, kisfilmek készítése, használata, kezelése
Életet veszélyeztető helyzetekben azonnal cselekszik, mentőt-, segítséget hív.	Az agy vérellátási zavarai: Stroke, vérzéses jellegű kórképek. Idegrendszer gyulladásoos betegségei. Agydaganatok. Traumás sérülések. Epilepszia.	Teljesen önállóan	Hatékony, eredményes, kapcsolatteremtés és kapcsolattartás. Környezet ártalmainak kiküszöbölése, megértő, elfogadó, empatikus, nyugodt és higgadt	digitális kommunikációs eszközöket használ,
Diagnosztikus eszközös vizsgálathoz előkészít, segít a kivitelezésben.	Diagnosztikus eszközök fogalma, fajtái, funkciói, működésük alapelvei. Vizsgálatelőkészí	Instrukció alapján részben önállóan		diagnosztikus eszközök ismerte, használata,

	tési ismeretek. CT, MRI, RTG, EEG, ENG, EMG, LP		hozzaállás a betegekhez.	
Ápoló-gondozó feladatát a prevenció és rehabilitáció elveinek figyelembevételével végzi.	A neurológiai-, és pszichiátria betegeknél megjelenő ápoló-gondozói feladatok, tevékenységek. Prevenció és rehabilitáció jelentősége és szükség szerűsége a neurológiában és a pszichiátriában.	Teljesen önállóan		oktató-kisfilmek, képek, fényképek, szkennelés, fotókészítés
Pszichés-mentális vezetést végez, terápiás miliót biztosít, támogatást nyújt.	A neurológiai és pszichiátriai betegségek személyiségre gyakorolt hatása. Betegségélmény, betegségfeldolgozás.	Teljesen önállóan		
A családtagok és a környezet felvilágosítása, betegségedukáció - kompetenciájának megfelelően.	A családdal való kommunikáció szintjei, formái, tartalmi elemei, ideje. Elérhetőség biztosítása,	Teljesen önállóan		levelezőprogramok, digitális tájékoztató készítése, felvilágosítás, információ átadás digitalizált térben

### Témakörök

	2/10	3/11
	e	e
<b>Neurológiai és pszichiátriai megbetegedések</b>	<b>18</b>	<b>31</b>
Neurológiai betegségek	18	
Pszichiátriai betegségek		31

### Neurológiai betegségek

Az agy vérellátási zavarai: Stroke, vérzéses jellegű CVB

Gyulladásos betegségek: Encephalitis, Meningitis, Myelitis, Lyme kór, Guillain –Barré szindróma

Sclerosis multiplex, Myasthenia gravis

Parkinson-kór, Epilepszia

Agydaganatok, traumás idegrendszeri sérülések

A betegségek okai, kórélettana, tünettana, diagnosztikája, terápiája

Betegmegfigyelés szempontjai, terápia, rehabilitáció. Gondozási és alapápolási feladatok.

### Pszichiátriai betegségek

A pszichiátriai betegségek közé tartozó kórképek.

A betegségek okai, hajlamosító tényezők.

„4 D” Deviancia, Distressz, Diszfunkcionális, Veszélyes (Dangerous) Előítéletek a pszichiátriai betegekkel szemben.

Pszichiátriai betegek gyógykezelése Magyarországon.

Szorongásos zavarok - neurózis

Pszichózisok

Hangulatzavarok Személyiségzavarok

Demenciák

A betegségek okai, kórélettana, tünettana, diagnosztikája, terápiája

Betegmegfigyelés szempontjai, terápia, rehabilitáció. Gondozási és alapápolási feladatok.

### 9.6.3. Kisklinikumi ismeretek

**31 óra**

A szemészet, a bőrgyógyászat, a fül-orr-gége és a fertőző betegségek körébe tartozó szakmai ismeretek, valamint a betegségekhez kapcsolódó ápoló-gondozó tevékenységek elsajátítása, gyakorlatban történő alkalmazása. A tanuló a betegségek megjelenésétől a gyógyulásig tartó folyamatban segít a betegeknek, és együttműködik a szakmai team többi tagjával a gyógyulás érdekében

*Az oktatás során fejlesztendő kompetenciák*

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság felelősség mértéke	és Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
-----------------------	-----------	------------------------------	--------------------------------------	--

Tüneteket, elváltozásokat észlel, melyeket jelez szakmai felettesének.	A szemészet, a fülorr-gége, a bőrgyógyászat tárgykörébe tartozó betegségek, tünetei, kórmechanizmusa i.	Teljesen önállóan	Hatékony és felelősségteljes munkát végez. Vigyázz saját maga és a betegek testi épségére. Szakszerű tudásával megakadályozza a fertőzések kialakulásukat és tovaterjedésüket. Eredményes problémamegoldás, változások azonnali észlelése. Szakszerű információátadás.	digitális kommunikációs eszközöket használ
Vizsgálatokhoz előkészít, a vizsgálatok kivitelezésében együttműködő funkciót lát el.	Szemészeti vizsgálatok, visus, térlátás, szemfenék-, szemnyomás vizsgálatok, hallásvizsgálatok és azok lépései, menete, eszközei bőrgyógyászati vizsgálatok és eszközei.	Instrukció alapján részben önállóan	Preventív szemléletű feladatvégzés. Együttműködő, jó helyzetfelismerés jellemzi.	digitális-, diagnosztikus eszközök ismerete és használata
A kisklinikum tárgyköréhez tartozó betegségek esetén a betegségnek megfelelő ápológondozó tevékenységet végez.	Szemészeti, fül- orrgégei, bőrgyógyászati betegségek terápiája, sajátos ápológondozói tevékenységei,	Teljesen önállóan	Fertőző betegségeket felismer, terjedésüket saját kompetenciáján belül megakadályozza.	keresőprogramok használata: fertőző betegségekről szóló kisfilmek
Fertőző betegségeket felismer, terjedésüket saját kompetenciáján belül megakadályozza.	A fertőző betegségek fogalma, terjedésük módja, a fertőző forrás meghatározása, a fertőzés terjedésének útja és módja.	Teljesen önállóan	Védőeszközöket használ	kisfilmek keresése, tájékozódás a digitális térben
Védőeszközöket használ	A védőeszközök fogalma, fajtái, használatuk jelentősége, előírásai.	Teljesen önállóan		

Fertőtlenítő eljárásokat végez	A fertőtlenítés fogalma, fajtái, kivitelezésük módjai. A fertőtlenítő eszközök, anyagok ismerete. A fertőtlenítőszer hatását, az időszakos és a rendszeres fertőtlenítés.	Teljesen önállóan	Digitális felületen veszélyes anyagok jelzésének keresése, tájékoztatók készítése, ismerete, digitális térben való tájékozódás.
--------------------------------	---	-------------------	---

### Témakörök

	<b>3/11</b>
	<b>e</b>
<b>Kisklinikumi ismeretek</b>	<b>31</b>
Szemészeti betegségek	7
Fül-, orr-, gégebetegedések	10
Bőrgyógyászati betegségek	7
Fertőző betegségek, járványok	7

#### Szemészeti betegségek

Szemészeti megbetegedésekre hajlamosító tényezők.

Látás és fénytörési hibák, tünetei, diagnosztikája és kezelés.

Szürkehályog tünetei, előfordulási gyakoriság, diagnosztikája, szövődménye és terápia.

Zöldhályog tünetei, előfordulási gyakoriság, diagnosztikája, szövődménye és terápia.

A szem gyulladáson és daganatos betegségei, okai, tünetei és terápia.

Gondozási és alapápolási feladatok szembetegségek esetén

#### Fül-, orr-, gégebetegedések A fül betegségei: gyulladások, sérülések, idegen test.

Halláskárosodások és a hallássérülés mértéke, a károsodás okai, terápia. Öregkori nagyothallás.

Az orrbetegségek: csonttörések, gyulladások, fejlődési rendellenességek, alakváltozások, az orr melléküregeinek betegsége

Nyelv, szájüreg, szájfenék betegségei.

A torok, a mandula, a gége és a garat betegségei.

A betegségek okai, kórélettana, tünettana, diagnosztikája, terápiaja  
Betegmegfigyelés szempontjai, terápia, rehabilitáció. Gondozási és alapápolási feladatok.

## Bőrgyógyászati betegségek

A bőr elváltozásainak elsődleges és másodlagos elemi jelenségei. Az elváltozás fajtái, jellemzői, terápia.

A bőr gyulladással megbetegedései: furunculosis, carbunculosis, ótvár, orbánc, okai, tünetei, terápia.

Gombák által okozott betegségek, bőr és körömgomba okai, tünetei, terápia.

Állati élősködők által okozott bőrbetegségek: rühösség, fejtetű, lapostetű, ruhatetű, ágyipoloska tünetei, terápia.

Pikkelysömör és a bőr allergiás megbetegedéseinek okai, tünetei, terápia.

Bőrbetegek vizsgálatának speciális ápolói szempontjai.

Gondozási és alapápolási feladatok a bőr betegségei esetén.

## Fertőző betegségek, járványok

Fertőző betegségek lefolyása, fázisai.

Járvány fogalmi meghatározása,

Fertőző forrás fogalma, a fertőzés terjedésének módjai.

A védőoltások szerepe a járványok megfékezésében.

Jelentésköteles fertőző betegségek.

Influenza és influenza szerű megbetegedések okai, tünetei, terápia.

Enterális fertőzések: Salmonella, Hepatitis A, fertőzés tünetei, oka, terápiaja.

Aerogén fertőzések: TBC, Influenza és influenza szerű megbetegedések okai, tünetei, terápia.

Haematogén fertőzések: Hepatitis B, Ételfertőzések okai, tünetei, terápia.

## 9.7.4. Gerontológia-geriátria

31 óra

Az időskorral járó változások megismerése, az időskor problémáinak kezelése és támogatása, a geriátria tárgykörébe tartozó betegségek ismerete, ápoló-gondozó munka hatékony végzése. Az időskori rehabilitáció folyamatának, színtereinek, lépéseinek ismerete.

*Az oktatás során fejlesztendő kompetenciák*

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság felelősség mértéke	és	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
-----------------------	-----------	------------------------------	----	-----------------------------------	--



<p>Az idősor testilelki változásait felismeri, azonosítja.</p>	<p>Az idősor jellemzői. Érzékszervi, testiszervi változásai. Az idősor lelki, és mentális változásai. Multimorboditás, polymorbiditás, az idősor leggyakrabban előforduló betegségei.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		<p>ppt. ismerete, alkalmazása</p>
<p>Psichés támogatást nyújt a veszteségekkel küzdő idős embereknek.</p>	<p>Gerontopszichológia alapismeretei, az idősor lelki válságai, a veszteségek és azok feldolgozásának eszközei. A támogatás formái.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	<p>Az idősorokat elfogadó, tisztelő magatartást. Türelmes, nyugodt munkavégzés. Hangos, érthető-, helyzethez illő kommunikáció.</p>	<p>word ismerete, filmek keresése, közös filmnézés és feldolgozás</p>
<p>A segítséget igénylő idős személy megváltozott igényeinek, szükségleteinek kielégítésében segítséget nyújt.</p>	<p>Az idősor jellegzetes változása, az 5 "I" ismerete. A megváltozott szükségletek listája, azok ismerete és alkalmazása munkája során. Személyi és tárgyi környezete, azok szerepe és funkciói.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	<p>Kreatív, innovatív-, jó szervezőkészséggel rendelkezik. Együttműködő, könnyen és jól alkalmazkodik a megváltozott helyzetekhez. Figyelmes, empátikus.</p>	
<p>Fokozott figyelemmel kíséri és végzi az idősorok gyógyszerelését.</p>	<p>Az idősorban leggyakrabban használt gyógyszerek, gyógyszercsoportok, azok hatásai, mechanizmusai, ápolói feladatok a gyógyszerekkel való ellátás során</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		<p>word, levelezőprogramok ismerete, digitális kommunikációs eszközök</p>

Demens betegeket életvitelében segítséget nyújt, foglalkozásokat szervez	Az aktivitás, a napi ritmus. Motiválás és sikerek szerepe az idősök életében. Demens betegek foglalkoztatásának formái, lehetőségei, eszközei.	Teljesen önállóan	digitális játékok, képkeresők, memóriafejlesztő, kognitív képességeket fejlesztő játékok, programok
A segédeszközök használatát, azok higiénés tisztántartásukat megtanítja az idős embereknek.	A segédeszközök fogalma, fajtái, típusai. A segédeszközökkel szembeni elvárások, higiénés követelményei. Beszerzésük, tárolásuk.	Teljesen önállóan	keresőprogramok használata, képek, oktató kisfilmek, word használata

### Témakörök

	<b>2/10.</b>
	<b>e</b>
<b>Gerontológia, geriátria</b>	<b>31</b>
Időskorral járó változások	10
Időskorban előforduló problémák kezelése és támogatás	10
Időskori rehabilitáció folyamata, feladatai	11

#### Időskorral járó változások

Geriátria és gerontológia fogalma.

Kronológiai kor és biológiai kor.

Jellegzetes testi változások idős korban.

A bőr jellegzetes változásai, a testtartás, járás változásai idős korban Az érzékszervek állapot változásai. Hallás látás szaglás. ízlelés változása A belső szervek állapotváltozásai. A keringés betegségei időskorban Légzés és emésztés jellegzetes zavarai idős korban.

Kiválasztási rendszer működésének problémái idős korban. Lelki változások időskorban. Az időskor súlyos lelki problémái

#### Időskorban előforduló problémák kezelése és támogatás

„5 í” immobilitás, inkontinencia, instabilitás, intellektuális hanyatlás, iatrogenia.

Alvásproblémák, átalvási problémák, álmatlanság, aluszékonyság

Kedélyállapot változásai

Jellegzetes viselkedésváltozások,

Diagnosztikai nehézségek időskorban.

Leggyakrabban használt gyógyszerek idős korban, gyógyszereszedési szokások.

Gyógyszerek felszívódásának zavarai időskorban

Idős ember segítése gyógyszereszedéskor

Szocio-pszichológiai kezelések lehetőségei demenciával élőknel:

Kognitív stimuláció realitás-orientációs terápia, viselkedési intervenció

Időskori rehabilitáció folyamata, feladata Az elsődleges problémák stabilizálása.

A másodlagos komplikációk megelőzése.

Az elvesztett működések helyreállítása (látás, hallás, mozgás). Az egyén környezetéhez való alkalmazkodásának elősegítése.

A tárgyi környezet kialakítása, az idős/demens egyénhez igazítása.

Az idős/demenciával élő ember családban maradásának elősegítése.

Az idős/demens betegek gyógyszerellátás és speciális orvosi szolgáltatások.

A biztonságos közlekedés lehetőségének megteremtése idős/demens beteg esetén, balesetmegelőzés.

Gyógyulást és rehabilitációt nehezítő tényezők idős/demens betegnél.

Kórházi elbocsátások problémái.

Fájdalom megfigyelése és a szenvedés csökkentésének lehetőségei demens betegnél.

Az intézményes és szociális szolgáltatások és az otthon változtatás kérdései, tanácsadás.

## 9.7. Szakirányú ismeret

Tananyag tartalom	2/10	3/11
Szakmai kommunikáció-, és készségfejlesztés	54	62
Gondozási alapismeretek	18	
Gondozási szükségletek felmérése	18	
Gondozás az alapellátásban	108	62
Gondozás a szakosított ellátásban	72	62
Szocioterápia-, és foglalkoztatásterápia	54	62
Ápolási alapismeretek	54	
Betegmegfigyelés	18	
Belgyógyászati ismeretek	36	
Neurológiai és pszichiátriai megbetegedések	18	
Gerontológia, geriátria	54	
Esetmegbeszélés és szupervízió		31
Szociális gondozás adminisztrációja		62
Akadályozottság és a segédeszközök		62
Szakápolási ismeretek		77
Ápolási adminisztráció		31

### 9.7.1. Szakmai kommunikáció-, és készségfejlesztés 116 óra

A saját személyiségének, belső erőinek és gyengeségeinek ismerete, a megismert énerősítő technikák alkalmazásával szakmai és személyes önfejlesztésre. A tanuló képessé válik az erőszak- és akadálymentes kommunikációval, hatékony és eredményes munkavégzésre, segítő kapcsolat kialakítására. Szakmai pályautjának kísérése és fejlődésének elősegítése mellett hivatásának elérésére.

*Az oktatás során fejlesztendő kompetenciák*

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Reális énképpel rendelkezik.	Én-, énkép fogalma, dimenziói, szintjei. Információs csatornák az én megismerésére. Az énefejlődés.	Teljesen önállóan	Elfogadó, türelmes és empatikus. Képes véleményének és javaslatainak világos	google űrlapok ismerete, önismereti tesztek

Hiteles, kongruens viselkedést tanúsít.	A személyiség összetevői, a kommunikáció fajtái, az elvárt viselkedés, a hitelesség kérdései,	Teljesen önállóan	megfogalmazására. Ismeri képességeit: erősségeit és gyengeségeit, és azok folyamatos fejlesztésére képes. Igényesség	digitális eszközök, filmek elemzése
Azonosítja a kommunikációs akadályokat, munkája során kivédi azokat.	A kommunikáció akadályai, kommunikációs zavarok, azok hatása az információ átadásra.	Teljesen önállóan	jellemzi munkáját és saját személyiségét. Felelősségteljes. Képes a segítségnyújtásra és annak	kisfilmek készítése és elemzése, digitális közösségi tér
Szakmai közegben folyamatos interakciót végez, tudatos tárgyalástechnikát alkalmaz.	Kapcsolatok, fogalma, fajtái, fejlődése. Az interakció. Tárgyalástechnika alapjai, elvei, módszerei.	Teljesen önállóan	elfogadására. Szakmai fejlődésében tudatos és következetes.	digitális kommunikációs felületek ismerete, a digitális közösségi tér
Szakmai fejlődéséhez folyamatos visszajelzést kér.	Pályaszocializáció, pályatükör fogalma, elemei. A segítő-, támogató szakmai közeg. Szakmai identitás, identifikáció kérdései.	Teljesen önállóan		digitális kommunikációs eszközök alkalmazása,
Portfóliájának elkészítéséhez adatokat, dokumentumokat gyűjt.	A portfólió fogalma, fajtái, szerepe. A szakmai portfólió készítésének menete. Az adatgyűjtés és a dokumentációk gyűjtésének módszerei, elvei.	Teljesen önállóan		excel, word, ppt, ismerete, fényképek kezelése, adatok tárolása

### Témakörök

	<b>2/10</b>	<b>3/11</b>
	<b>gy</b>	<b>gy</b>
<b>Szakmai kommunikáció-, és készségfejlesztés</b>	<b>54</b>	<b>62</b>

Énkép, önismeret, társismeret	11	
Erőszak- és akadálymentes kommunikáció	11	20
Kapcsolatok és tárgyalástechnika	11	20
Segítő kapcsolat, segítő beszélgetés	11	20
Szakmai identitás, pályatükör	10	1

### Énkép, önismeret, társismeret

A témakör saját belső világunk megismerésével, az önismereti tükörrel foglalkozik, az alábbi területek segítségével.

Az én, az énképfogalma, dimenziói és síkjai.

Önmagunkra vonatkozó információk csatornái. Érzelmi kongruencia.

Önismeret fogalma, szintjei, a JoHari ablak. Az önismeret elsajátításának folyamata. Az önismereti kerék.

Az énefejlődés és szakaszai. Loevinger és Eric Erikson.

Személyes adottságaink és képességeink.

Önértékelés, önefogadás, önbizalom.

Társas észlelés, társismeret, szociális tükör, visszajelzések, reflektivitás. Alkalmazkodás és elfogadás.

### Erőszak- és akadálymentes kommunikáció

A témakör a segítő-, bántás nélküli kommunikáció témájával foglalkozik.

Az erőszakmentes kommunikáció fogalma, szerepe, elemei és jelentősége mindennapi életünkben és a segítő szakma világban.

Az érzelmek azonosítása és szabad kifejezése a kommunikációban.

Az érzelmek elfojtása a kommunikáció folyamatában.

Kérés és követelés a kommunikációban. A kérések kifejezése, a cél és a folyamat kapcsolata.

Közlési sorompók és akadályok. Jelzések fogadása, értelmezése.

Empátia szerepe a kommunikációban, empátiás kapcsolódás.

Hallgatás, meghallgatás, beszélés és beszélgetés.

Kölcsönös kapcsolatok, partneri viszonyok a kommunikációban.

### Kapcsolatok és tárgyalástechnika

A témakör a kapcsolatok és a tárgyalási hatékonyság növelése, a tárgyalástechnikai módszerválasztás tudatossá tételével foglalkozik.

A kapcsolatok fogalma, létrejöttének indítékai. A társas mező. Csereelméletek.

A kapcsolatok fajtái, fejlődése.

Interakció és kommunikáció.

Társas készségek, interakciós függőségek.  
A tárgyalási helyzetek, a tárgyalás különböző típusai  
Az eredményes tárgyalás külső-belső feltételei  
A tárgyalás előkészítése  
A tárgyalás különböző fázisai  
A tárgyalási stratégia, tárgyalási taktikák  
Nehéz tárgyalási szituációk megoldása

#### Segítő kapcsolat, segítő beszélgetés

A témakör a kliensek érzelmi problémáinak megoldásához nyújt elméleti és gyakorlati ismereteket. A segítő kapcsolat fogalma, a segítés szintjei és formái.  
A szükségletek megjelenési formái.  
A konzultáció, mint a segítő kapcsolat egyik formája. A konzultáció formái.  
A segítő beszélgetés fogalma és feltételei. Kongruencia.  
A rogersi terápia elvei.  
A tanácsadás fogalma, módszere, kulcselemei.  
A tanácsadóval szembeni elvárások.  
A pszichoterápia meghatározása, technikái.

#### Szakmai identitás, pályatükör

A témakör a szakmai pálya kezdeti lépéseire, a hivatáshoz vezető út eléréséhez nyújt elméleti és gyakorlati ismereteket.  
A szakmai identitás fogalma, kialakulásának lépései.  
Identitáskérdések a szociális munkában.  
A szociális munkások identifikációjának jellemzői. Identitás bizonytalanságok.  
Profilok és segítők. Tipológiák.  
Pályaszocializáció, pályatükör fogalma, szerepe, jelentősége.  
Portfólió fogalma, szükségessége, helye a szakmai életpályában.  
A portfólió típusai.  
Szakma portfólió elemei, készítésének lépései. A portfólió készítésének gyakorlata.

### **9.7.2. Gondozási alapismeretek**

**18 óra**

A gondozás folyamatának, komplexitásának, rendszerszemléletének elsajátítása. Az egyénre szabott bánásmód mellett a gondozás elemeinek gyakorlatban történő alkalmazása, és az igényekhez igazított segítségnyújtás a mindennapokban.

*Az oktatás során fejlesztendő kompetenciák*

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
A holisztikus szemléletű gondozást végez.	A gondozás történeti áttekintése és jelene. Gondoskodás, gondozás, egészség, betegség, ápolás fogalma.	Teljesen önállóan	Az emberi méltóságot tiszteletben tartó empátikus humánus magatartás.	Információgyűjtés, internet és számítógépes programok segítségével, böngésző programok alkalmazása
Az egyedi igényekhez igazodó segítséget nyújt.	A gondozás jellemzői, alul-, túlgondozás, időbelisége, terjedelme.	Teljesen önállóan	Munkájában pontos, következetes. Döntéseiért, tevékenységéért felelősséget vállal.	
Alapvető szükségleteket elégíti ki.	A gondozás elemei: fizikai-, egészségügyi-, psziché-, foglalkoztatás, előgondozás, érdekvédelem)	Teljesen önállóan	Toleráns és elfogadó a másággal szemben. Kreatív, figyelme megosztható.	
Foglalkoztatásokat programokat szervez és kivitelez.	Mentálhigiénés ellátás	Instrukció alapján részben önállóan		ppt. alkalmazása, infografika, Word alkalmazása
Alapvető érdekeket képvisel és segít érvényre juttatni.	Érdekvédelem.	Instrukció alapján részben önállóan		
Gondozási tervet készít	A gondozás folyamata, szakaszai. Gondozási tervek típusai, elemei.	Teljesen önállóan		Excell, Word ismerete, alkalmazása

*Témakörök*



	<b>2/10</b>
<b>Gondozási alapismeretek</b>	<b>18</b>
A gondozás tervezése	18

A gondozás tervezése

Szükségleteken alapuló gondozás tervezése.

Gondozási terv készítésére vonatkozó szabályok.

Gondozási tervek fajtái, tartalmi elemei.

Szociális ápoló gondozó szerepe a gondozási tervek készítésében.

Szolgáltatást igénybe vevők bevonása a gondozási tervek megvalósításában.

A gondozási terv megvalósításában résztvevő team tagjai és szerepük. Gondozási tervek megvalósítása, felülvizsgálatuk.

### 9.7.3. Gondozási szükségletek felmérése

**18 óra**

A szükségletfelmérés módszereinek, eszközeinek a megismerése és tudatos alkalmazása a gondozói munka során.

*Az oktatás során fejlesztendő kompetenciák*

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság felelősség mértéke és</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Adatokat gyűjt és rendszerez.	A szükségletfelmérés fogalma, szerepe, jelentősége a gondozási folyamatban.	Instrukció alapján részben önállóan	Támogató, motiváló magatartás. Empatikus, másságot elfogadó, tisztelettudó, problémamegoldó hozzáállás.	Excel táblázat
Dokumentumokat elemez	Állapotfelmérés, egészségi állapot,	Instrukció alapján részben önállóan	bizalom elnyerésének képessége, megbízhatóság.	digitális anyagok, dokumentációk elemzése, értelmezése
Vizsgálatokat végez	Betegmegfigyelés szempontjai, elemei, lépései, A megtekintés és a vizsgálat menete	Teljesen önállóan	Feladat és problémaorientált ság. Együttműködő, kommunikációja	

Felméréseket készít, a kapott eredményeire rögzíti és értékeli.	Fizikai, pszichés-, mentális állapotfelmérés eszközei, technikái.	Teljesen önállóan	hiteles, akadály-, és erőszakmentes. Munkájában precíz, pontos.	kérdőívek, tesztek online készítése, excell táblázatban kiértékelést végez
Megváltozott helyzeteket felismer, problémát észlel	Az emberi szervezet működése, normál és kóros állapotok, elváltozások	Teljesen önállóan		
Genogramot-, ecomapot készít és értelmez	Szociális állapot felmérésének módszerei, eszközei.	Instrukció alapján részben önállóan		grafikai programok használata
Erőforrásokat felismeri és mozgósítja	Külső és belső erőforrások, természetes támaszok	Teljesen önállóan		ábrák, diagramok készítése

### Témakörök

	<b>2/10</b>
<b>Gondozási szükségletek felmérése</b>	<b>18</b>
Szükségletek	6
Szükségletek felmérése és módszerei	6
Szükségletek és erőforrások	6

### Szükségletek

- A szükségletek fogalma, hierarchiája, rendszere.
- A szükségletek kielégítésének szerepe az életminőségben.
- Az emberi szükségletek és jelentősége a gondozás szempontjából.
- A szükségletek változása a különböző életkorban.
- A társadalmi, kulturális, szociális helyzet hatása a szükségletekre.

### Szükségletek felmérése és módszerei

- Fizikai-, egészségi-, pszichés-mentális-, szociális állapotok felmérése.
- Felmérő tesztek, kérdőívek, skálák ismerete és alkalmazása.
- Információszerzés, adatgyűjtés módszerei: megfigyelés, vizsgálat, tesztek, kérdőívek kitöltése, gyakorlása, egyéni beszélgetés, környezettanulmány, előgondozás, szükségletlista, dokumentum elemzés.

Adatgyűjtés eszközei. Az adatok feldolgozásának módszerei és értékelése. Team munka a szükségletek felmérésében.

#### Szükségletek és erőforrások

Társadalmi erőforrások.

Intézményi erőforrások a szociális gondozásban.

Az egyén erőforrásainak feltérképezésének módszerei, genogram, ecomap alkalmazása, interjú készítése.

Szociális ápoló gondozó erőforrásai.

Az erőforrások bevonása a kliens szükségleteinek kielégítésébe. Az erőforrások felhasználása a gondozási munka támogatására.

### 9.7.4. Betegmegfigyelés

**18 óra**

A tanuló a betegmegfigyelés elméleti ismereteinek birtokában képes legyen a beteg megtekintésére, megfigyelésére, a betegvizsgálatok előkészítésére, kivitelezésére, az elváltozások észlelésére és jelzésére. Az elváltozások pontos és szakszerű dokumentálására.

*Az oktatás során fejlesztendő kompetenciák*

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
A megadott szempontoknak megfelelően betegmegfigyelést végez.	A tünetekről általában, tünetcsoport fogalma, ismérvei. Objektív, szubjektív tünetek, Általános, helyi-, és speciális tünetek.	Teljesen önállóan	Önálló munkavégzésre képes. Ismeri a normális élettani funkciókat, felismeri a változásokat. Problémaérzékeny, könnyen alkalmazkodik a megváltozott helyzetekhez.	
A betegmegfigyelés során észlelt elváltozásokat az észlelés pillanatában jelzi.	A jelzés fontossága, időfaktorok, a jelzés módja, az információk	Teljesen önállóan	Gyors döntéshozási képességgel rendelkezik. Szakszerűen	digitális kommunikációs eszközök használata

	pontossága, szakszerűsége		kommunikál, segítségkérés,	
A betegvizsgálathoz szükséges eszközöket, dokumentációkat előkészíti.	A méréshez szükséges eszközök ismerete, a hőmérők, vérnyomásmérők típusai, formái. Az előkészítés menete.	Teljesen önállóan		
Vitális paramétereket mér,- pulzus, vérnyomás, légzés, hőmérséklet- és dokumentál.	A vérnyomás, a pulzus, a hőmérséklet és légzés fogalma, mérésének módjai. A vitális paraméterek normális értéke,	Teljesen önállóan		digitális diagnosztikus eszközök használata, értékek elemzése
Testváladékokat megfigyel, a higiénés előírásoknak megfelelően tárolja, kezeli és vizsgálatra küldi.	Vizelet, a hányadék, a széklet, a köpet és egyéb váladékok megfigyelésének szempontjai: mennyisége, minősége, kóros elváltozásai. A váladékfelfogó edények ismerete, alkalmazása.	Teljesen önállóan		
Egyszerű allergiás próbát - bőrpróba- végez, annak eredményét dokumentálja.	A gyógyszerek beadásának elvei, a gyógyszerérzékenység fogalma, típusai, megelőző tevékenységek, a bőrpróba menete, ismerete, allergiás reakciók,	Instrukció alapján részben önállóan		digitalizált oktató kisfilmek letöltése



## Témakörök

	2/10
Betegmegfigyelés	18
A megfigyelés alapismeretei	2
Általános tünettan	4
A beteg általános megtekintése	4
A beteg testtájankénti megtekintése	4
Élettani funkciók megfigyelése	4

### A megfigyelés alapismeretei

#### A betegmegfigyelés szerepe az ápolásban

- A megfigyelési tapasztalatok összegzése és a kompetens szakember felé való közvetítése
- A betegmegfigyelés dokumentálása, megfigyelőlapok fajtái, vezetésének szabályai

### Általános tünettan

- A beteg általános megfigyelése
- Objektív-, szubjektív tünetek
- Általános-, és helyi-, speciális tünetek,

### A beteg általános megtekintése

- A bőr és elváltozásainak megfigyelése
- A testtartás, járás, mozgás megfigyelése
- A beszéd, hallás megfigyelése
- A viselkedés, pszichés állapot megfigyelése

### A beteg testtájankénti megtekintése

- Fej, arc, arckifejezés megtekintése, elváltozások észlelése és jelzése
- Szem, nyak, mellkas megtekintése, elváltozások észlelése és jelzése
- Gerincoszlop, has, végtagok megtekintése, elváltozások észlelése és jelentése

### Élettani funkciók megfigyelése

Vitális paraméterek: légzés, pulzus, vérnyomás, hőmérséklet

#### A beteg tudatállapota

- Alvás megfigyelése
- Testváladékok megfigyelése

### 9.7.5. Ápolási adminisztráció

31 óra

Az ápolásban alkalmazott dokumentumok, programok megismerése és gyakorlati használatának elsajátítása. Az ápolási munka szakszerű, hiteles adminisztrálása. Az eredményes ápolás támogatása az adminisztráció eszközeivel. Az adminisztráció különböző formáinak alkalmazása, az ápolást végző szakemberek közötti kommunikációban.

*Az oktatás során fejlesztendő kompetenciák*

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Ápolási tevékenységét szakszerűen dokumentálja	Az ápolási dokumentációk fogalma, típusai, előírásai,	Instrukció alapján részben önállóan	Pontos, precíz, felelősségteljes munkát végez. Tudomására jutott adatokat a titoktartás mellett szakszerűen kommunikálja. Az ápolási folyamat kötelezően előírt dokumentációit szakszerűen vezeti. A gyógyító team tagjaival folyamatosan kommunikál.	elektronikus adattárolás
Munkája során folyamatos kommunikációt végez.	Az információátadás szerepe, jelentősége, annak módjai.	Teljesen önállóan	Az ápolási folyamat kötelezően előírt dokumentációit szakszerűen vezeti. A gyógyító team tagjaival folyamatosan kommunikál.	digitális kommunikációs eszközök ismerete
Alkalmazza a gyógyító munka során elvárt szaknyelvezetet.	Az orvosi latin nyelv ismerete, alkalmazása.	Teljesen önállóan	Az ápolási folyamat kötelezően előírt dokumentációit szakszerűen vezeti. A gyógyító team tagjaival folyamatosan kommunikál.	
Adatokat vesz fel és azokat a gyógyítás érdekében kezeli.	Adatok fogalma, típusai, azok kezelésének szabályai.	Teljesen önállóan	Együttműködő. Önálló munkavégzésre képes, betartva	excel - táblázatkezelés
Vizsgálatra küldött anyagokhoz kísérőlapokat	Az adatlapok, kezelőlapok formái, tartalmi	Instrukció alapján részben önállóan		táblázatok, űrlapok kezelése,

tölt ki. Munkája során kezelőlapokat használ, értelmez.	elemei, kitöltésének előírásai.		kompetenciahatárát.	továbbítása, levelezés
Leltárt készít.	A leltár fogalma, szerepe, típusai. A leltárkészítésének elvárásai, szabályai. A leltár tárolásának módja.	Teljesen önállóan		excel táblázatkezelés és adatok tárolása

### Témakörök

	<b>3/11</b>
<b>Ápolási adminisztráció</b>	<b>31</b>
Az ápolói munka általános dokumentálása	8
Anaemnesis és terápia adminisztrációja	8
Az életfunkciókra vonatkozó adatok adminisztrálása	8
Az ápolói tevékenységhez kapcsolódó egyéb adminisztráció	7

#### Az ápolói munka általános dokumentálása

- Ápolási lap vezetése.
- Szakmai nyelv használata a dokumentációban.
- Betegadatok felvétele, adatkezelés
- Vizsgálati anyagok, dokumentációk tárolása és kezelése számítógépen.

#### Anamnézis és terápia adminisztrációja

- Az ápolási anamnézist alátámasztó dokumentumok, források.
- Kezelőlapok fajtái, vezetésükre vonatkozó szabályok, kompetenciák.
- Gyógyszerelési lap, gyógyszernyilvántartás vezetése.
- Mérgek, kábító-fájdalomcsillapító szerek adminisztrációja.

#### Az életfunkciókra vonatkozó adatok adminisztrálása

- Vérnyomás, pulzus megfigyelő lap vezetése, az értékek helyes rögzítése.



- Légzés, hőmérséklet – lázlapok - megfigyelő lap vezetése, a megfigyelés helyes rögzítése.
- Vizelet, széklet, váladékürítésére szolgáló megfigyelő lapok vezetése, megfigyelések helyes rögzítése.
- Tudatállapotot felmérő lapok vezetése, eredmények rögzítése.

Az ápolói tevékenységhez kapcsolódó egyéb adminisztráció

- Leltár felvétele a személyes tárgyakról, értékmegőrzés.
- Az elhunyttal kapcsolatos értesítési és dokumentációs kötelezettségek.
- Veszélyes hulladék

### 9.7.6. Gondozás az alapellátásban

139 óra

A szociális alapellátást igénybe vevő kliensek megismerése, szükségleteinek felmérése és az igényeknek megfelelő gondozási feladatok egyénre szabott, szakszerű ellátása. Szakmai ismeretei birtokában a mindennapi önálló életvitel fenntartásában nyújt segítséget.

*Az oktatás során fejlesztendő kompetenciák*

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Ismerteti szociális alapellátások rendszerét.	Szociális alapellátás intézményei, szolgáltatásai	Instrukció alapján részben önállóan	Segítőkész, elfogadó, toleráns és empátikus.	internetes keresőprogramokat használ,
Tájékoztatást ad, segítséget nyújt a szolgáltatások igénybevételéhez.	Szociális szolgáltatások jogosultsága, elérhetőségük módjai	Instrukció alapján részben önállóan	Probléma érzékeny, konfliktusait igyekszik problémamegoldó móddal kezelni.	Word használata, levelezőprogramok ismerete
Nyomtatványokat tölt ki, illetve segít kliensének a kitöltésben.	Az ellátáshoz szükséges dokumentációk, nyomtatványok. Az ellátás igénybevételének adminisztrációs feltételei	Teljesen önállóan	Felelősséggel dolgozik, felméri az adott problémákat és kompetenciájának megfelelően megoldást nyújt. Kapcsolatteremtő és megtartó	online felületeket használ, dokumentumok letöltése, illetve kitöltése

Igényeket, képességeket felmér és megtervezi a gondozási munkát.	Szükségletfelmérés, egyénre szabott gondozás, gondozási munkafolyamata	Teljesen önállóan	képességgel rendelkezik. Hiteles, őszinte kommunikációt folytat.	word, excell használat,
Önálló-, részben önálló segítő tevékenységet végez a kliens igényeinek kielégítése érdekében.	Gondozás fogalma, elemeinek ismerete, rendszerszemlélet, komplexitás	Teljesen önállóan	Információkat bizalmasan kezel.	
Gondozói tevékenységét szakszerűen dokumentálja.	Alapszolgáltatáshoz kapcsolódó dokumentációk, nyomtatványok kezelési szabályai, szakmai protokollok	Teljesen önállóan		online felületeket kezel, le- illetve feltöltéseket alkalmaz
Háztartási- és háztartásvezetési feladatokat végez.	A háztartás fogalma, háztartási feladatok, biztonságos munkavégzés, veszélyforrások és azok megelőzése, családi gazdálkodás, költségvetés	Teljesen önállóan		google kereső programokat és böngésző oldalakat használ

### Témakörök

	2/10	3/11
<b>Gondozás az alapellátásban</b>	<b>108</b>	<b>31</b>
Az alapellátás intézményrendszere	18	
Gondozási feladatok az alapellátásban	80	31
Háztartási ismeretek	10	

### Az alapellátás intézményrendszere

A szolgáltatások megszervezése, tartalma, jogszabályi háttere, az ellátás feladata, nyújtott szolgáltatások:

Falu és tanyagondnoki ellátás

Étkeztetés

Házi segítségnyújtás

Jelzőrendszeres házi segítségnyújtás

Családsegítés, gyermekvédelem

Közösségi ellátások

Támogató szolgálat

Utcai szociális munka

Nappali ellátás

Gondozási feladatok az alapellátásban Szociális ápoló gondozó feladatai a szociális étkeztetésben.

Szociális ápoló gondozó feladatai a házi segítségnyújtásban.

Szociális ápoló gondozó feladatai a jelzőrendszeres házi segítség-nyújtásban.

Szociális ápoló gondozó feladatai a nappali ellátásban. Szociális ápoló gondozó feladatai a támogató szolgáltatásnál és a közösségi ellátásoknál.

Háztartási ismeretek

Háztartás fogalma.

Háztartás vezetés tervezése, szervezése, irányítása, rendszerezése, a speciális igények figyelembevételével.

A háztartási feladatok ellátása során jelentkező veszélyforrások kiszűrése, azok elhárítása.

A háztartásban alkalmazott gépek berendezések, használata, tisztítása.

A biztonságos környezet megteremtése, alapvető munka és balesetvédelemi szempontok a háztartásban.

Háztartásgazdálkodás: családi költségvetés tervezése, adósságkezelés

Gondozási feladatok az alapellátásban

Szociális ápoló gondozó feladatai a szociális étkeztetésben.

Szociális ápoló gondozó feladatai a házi segítségnyújtásban.

Szociális ápoló gondozó feladatai a jelzőrendszeres házi segítség-nyújtásban.

Szociális ápoló gondozó feladatai a nappali ellátásban.

Szociális ápoló gondozó feladatai a támogató szolgáltatásnál és a közösségi ellátásoknál.

### **9.7.7. Gondozás a szakosított ellátásban**

**134 óra**

Ismeretszerzés a szociális szakosított ellátások formáiról, szakmai munkájáról. A komplex, teljeskörű gondozás ismereteinek birtokában, egyénre szabott bánásmód elveinek alkalmazásával, mindennapi segítő tevékenység kivitelezése, ápoló-gondozó team tagjakén.

Szociális ellátórendszer célcsoportjainak megismerése, fejlesztésük és rehabilitációjuk cél- és eszközrendszerének ismerete és alkalmazása.

*Az oktatás során fejlesztendő kompetenciák*

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Tájékoztatót nyújt a szakosított ellátásokról, szolgáltatásokról	A szakosított intézmények formái, szolgáltatásai, az igénybevétel feltételei	Instrukció alapján részben önállóan	Tiszteletteljes, elfogadó magatartást tanúsít. Képes az együttműködésre, team tagjaként eredményesen dolgozni. Munkájával szemben felelősségteljes, következetes.	böngésző és keresőprogramokat használ
Szükségleteket mér fel, megtervezi gondozási munkáját.	Szociális ellátás célcsoportjai: idősek, fogyatékos személyek, pszichiátriai- és szenvedélybetegek, hajléktalanok	Instrukció alapján részben önállóan	Hitelesen és őszintén kommunikál. Nem erőszakos, indulatait, érzelmeit kezelni tudja. Felismeri mások érzelmi igényeit. Titoktartási kötelezettséggel dolgozik. Megbízható, igénye van a folyamatos szakmai fejlődésre	word, excel használata
Ápoló-gondozó team tagjaként egyénre szabott gondozást nyújt.	A gondozás folyamata, a komplex gondozás, egyéni bánásmód, a gondozói team	Teljesen önállóan		
Ápoló-gondozó munkája során rehabilitációs- és prevenció tevékenységet végez.	Ápolás-gondozás-nevelés-rehabilitáció és a prevenció egysége, egymás mellettsége, egymásra épülése.	Teljesen önállóan		infografika, ppt. ismerete és alkalmazása
Szakmai munkáját rendszeresen értékeli és fejleszti.	Ellenőrzés, értékelés fogalma, célja, módjai és eszközei. A fejlesztés-, a fejlődés lehetőségei és szükségessége.	Teljesen önállóan		adatok elemzése, értékelése, excel, táblázatok és diagramok ismerete

Munkáját, tevékenységét határidőre, pontosan dokumentálja.	Munkája során kötelezően használt dokumentációk, adminisztrációs feladatok ismerete.	Teljesen önállóan	
--	--	-------------------	--

### *Témakörök*

	<b>2/10</b>	<b>3/11</b>
<b>Gondozás a szakosított ellátásban</b>	<b>72</b>	<b>62</b>
A szakosított ellátás intézményrendszere	20	
Gondozási feladatok a szakosított ellátásban	51	62

#### A szakosított ellátás intézményrendszere

A szolgáltatások megszervezése, tartalma, jogszabályi háttere:  
Ápolást gondozást nyújtó intézmények Rehabilitációs intézmények.

Lakóotthonok.

Átmeneti elhelyezést nyújtó intézmények. Támogatott lakhatás.

#### Gondozási feladatok a szakosított ellátásokban

A szociális ellátás célcsoportjai.

Szociális ápoló gondozó feladatai az idősök otthonában.

Szociális ápoló gondozó feladatai a fogyatékos személyek otthonában.

Szociális ápoló gondozó feladatai pszichiátriai-, szenvedélybeteg otthonában.

Szociális ápoló gondozó feladatai a hajléktalanok otthonában.

Szociális ápoló gondozó feladatai a rehabilitációs otthonokban.

### **9.7.8. Szociális gondozás adminisztrációja**

**62 óra**

A tanuló ismerje meg a személyes gondoskodást nyújtó szociális intézmények működését meghatározó külső és belső szabályozókat, az intézmények adminisztrációs rendszerét, a szolgáltatás igénybevételéhez kapcsolódó adminisztrációt. Alkalmazni tudja a gondozói munka különböző formájához kapcsolódó kötelező adminisztrációt. Rendelkezzen egyfajta digitális kultúrával a munkájához kapcsolódóan.

*Az oktatás során fejlesztendő kompetenciák*

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Dokumentumokat értelmez	Intézményi dokumentumok ismerete: SZMSZ, Szakmai program, a nyilvántartás és működésdokumentációi,	Instrukció alapján részben önállóan	Információk szabályszerű kezelése, titoktartási kötelezettség. Precíz, pontos munkavégzés. Hatékony kommunikáció. Digitális kulturáltság. Minőségi munkavégzés. Változások folyamatos észlelése, követése és jelzése.	word, szkennelés, digitális fényképek kezelése
Nyilvántartásokat, iratokat és adatokat kezel	Iratok, okiratok, dokumentumok fogalma, típusai, kitöltésük szabályai. Adatvédelem, titoktartás.	Instrukció alapján részben önállóan		Excell táblázatkezelés, word és levelezőprogram
Kommunikációs eszközöket használ	Az információ átadás formái, módjai, szerepe a gondozás folyamatában.	Teljesen önállóan		közösségi oldalak ismerete, kapcsolattartás digitális formái
Javaslatokat tesz a protokollok módosítására	Protokoll, minőség fogalma, formái, lépései. A protokoll szerepe a minőségbiztosításban	Teljesen önállóan		
Organogramot készít.	A szervezet felépítése, struktúrája. Kapcsolatok rendszere, alá és fölérendeltségi viszonyok.	Instrukció alapján részben önállóan		excel-, word ismerete,
Statisztikák készítéséhez adatokat szolgáltat.	Intézmény adatszolgáltatási kötelezettségei. Statisztikák, felmérések, beszámolók.	Teljesen önállóan		excel kezelése, levelezőprogramok ismerete

## Témakörök

	<b>3/11</b>
<b>Szociális gondozás adminisztrációja</b>	<b>62</b>
Dokumentációs alapismeretek	10
Intézményi adminisztráció	12
Minőségbiztosítás	12
Adminisztráció az alapellátásban	14
Adminisztráció a szakellátásban	14

### Dokumentációs alapismeretek

Szociális adminisztráció fogalma, célja.

- Irat, okirat, dokumentum fogalma, jellemzői, fajtái.
- Iratok kezelése, nyilvántartása, iktatása tárolása, selejtezése.
- Formai, tartalmi követelmények.
- Hivatalos irat létrehozásának szabályai.
- Az intézményi adminisztrációval foglalkozó munkacsoportok.
- Adatvédelem az adminisztrációs tevékenységben.
- Az intézmény adminisztrációs tevékenységéhez használt eszközök.
- Számítógépes programok az adminisztrációban.

### Intézményi adminisztráció

Szervezeti Működési Szabályzat célja és kötelező tartalma –  
Szakmai program célja kötelező tartalma, mellékletei.

- Házi rend kötelező tartalmi elemei,
- Kötelező szabályzatok
- Utasítások
- Organogram

### Minőségbiztosítás

- Minőségbiztosítás lehetőségei a szociális intézményekben.
- Adminisztráció szerepe a minőségbiztosításban.
- Felmérések, statisztikák, kérdőívek készítése, szerepük a gondozási tevékenységben.
- Szakmai protokoll, mint a minőségbiztosítás eszköze.
- A szakmai protokoll szerepe az ápolásban, gondozásban.
- Protokollok készítése, fejlesztése. .

## Adminisztráció az alapellátásban

Az igénybevétel feltételei.

A jogosultság megállapításának adminisztrációs eszközei.

A szolgáltatás igénybevételével kapcsolatos adminisztrációs feladatok.

A szociális ápolás gondozás kötelező és sajátos dokumentumai az alapellátás szolgáltatásainál

## Adminisztráció a szakellátásban

Az igénybevétel feltételei.

A jogosultság megállapításának eszközei.

A szolgáltatás igénybevételével kapcsolatos adminisztrációs feladatok.

A szociális ápolás gondozás kötelező és sajátos dokumentumai a szakellátás szolgáltatásainál.

## 9.7.9. Akadályozottság és a segédeszközök

62 óra

Ismerje fel a társadalmi különbözőséget, azonosítsa a másságot és rendelkezzen megfelelő mennyiségű információval az életvitelükben akadályozott emberekről, a segítségnyújtás formáiról, módjairól. Ismereteit a mindennapi munkája során alkalmazza, mely által enyhíteni tudja az ellátottak akadályozottságából eredő hátrányait.

*Az oktatás során fejlesztendő kompetenciák*

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megkülönböztetés nélkül végzi gondozói munkáját.	Károsodás, fogyatékoság, rokkantság fogalma. másság értelmezése. Fogyatékosági típusok.	A Teljesen önállóan	Másságot elfogadó magatartás, tisztelet mássággal szemben. Előítéletmentes munkavégzés. Fokozott érzékenység segítséggel szemben. Hatékonyan kommunikál. Együttműködő.	a fényképnézegető programok
Tájékoztatót nyújt a társadalmi segítség formáiról.	A rehabilitáció szinterei, intézményei, segítségnyújtás lehetőségei, szakemberei.	a Instrukció alapján részben önállóan		a ppt, infografika ismerete és használata



Speciális igényeket észlel, értelmez és ennek megfelelő gondozói munkát végez.	A sérült emberek személyiségjegyei, speciális gondozási igényei, annak észlelése és kielégítése.	Teljesen önállóan	Problémaérzékeny	
Akadálymentesen kommunikál.	Életvitelükben akadályozottak kommunikációja, a kapcsolatteremtés és fenntartás módjai és lehetőségei. A speciális kommunikációs eszközök.	Teljesen önállóan		digitális kommunikációs eszközöket ismer és használ
Megtanítja az ellátottakat a segédeszközök használatára.	Segédeszközök fogalma, típusai, szerepük a mindennapi életvitelben. Biztonságos környezet.	Teljesen önállóan		
Felügyeli a segédeszközök biztonságos használatát és gondoskodik tisztántartásukról.	A segédeszközökkel szembeni elvárások, a biztonságos környezeti-, és személyi feltételek	Teljesen önállóan		

### Témakörök

	<b>3/11</b>
<b>Akadályozottság és a segédeszközök</b>	<b>62</b>
Fogalmi meghatározások és az akadályozottság formái	5
Segédeszközök	5
Rehabilitáció	12
Segédeszközök és a gondozói munka	40

### Fogalmi meghatározások és az akadályozottság formái

Károsodás, fogyatékoság, rokkantság, meghatározása.

A sérülések okai, a sérült személyiség jegyei.

Az életvitelükben akadályozottak szinterei.

Érzékszervi akadályozottak.

Értelmileg akadályozottak.

Mozgásukban akadályozottak.

Érzelmi-, akarati sérültek.

Kommunikációs képességükben akadályozottak. Tanulásukban akadályozottak.

#### Segédeszközök

A segédeszközök fogalma, osztályozása.

A segédeszközökkel szembeni elvárások.

Gyógyászati segédeszközök fogalma, típusai.

Rehabilitációs-, technikai eszközök fogalma, típusai. Segédeszközök-ellátási rendszerek.

#### Rehabilitáció

Rehabilitáció értelmezése, a komplex rehabilitáció.

A rehabilitációt igénylők köre.

A rehabilitáció szinterei.

A rehabilitáció módszerei.

A rehabilitáció sajátos területei.

Prevenció fogalma, fajtái és eszközrendszere

Segédeszközök és a gondozói munka Segédeszközök a mindennapokban.

Segédeszközök helye és szerepe a gondozói munkában.

Szociális ápoló és gondozó feladata a segédeszközöket használó ellátottaknál.

### 9.7.10. Szocioterápia- és foglalkoztatásterápia

116 óra

A tanuló a gyakorlatok során képes legyen az egyéni és közösségi foglalkoztatási igények felmérésére, az ellátottak, kliensek -, team munkában történő programok szervezésére, a mindennapok foglalkozások általi strukturálására. Lehetőséget biztosít az érzelmek szabad kifejezésére, a képességek fejlesztésére, szinten tartására.

*Az oktatás során fejlesztendő kompetenciák*

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság felelősség mértéke	és	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő
-----------------------	-----------	------------------------------	----	-----------------------------------	-------------------------------

				<b>digitális kompetenciák</b>
Egyéni és közösségi igényfelmérést végez	Egyéni és közösségi igények felmérésének módszerei és eszközei, motívumok rendszere	Teljesen önállóan	Önállóság, szervezési készség, kézügyesség,	google űrlapok - kérdőívek készítése, az eredmények feldolgozása, excel
Az igényfelmérésnek megfelelően csoportokat alakít ki	Csoport fogalma, csoportfolyamatok, csoportdinamika, csoportkohézió, csoportalkotás ismérvei	Teljesen önállóan	együtműködés, körültekintő, felelősségteljes, bizalom elérésére és megtartására	
Foglalkoztatásokhoz előkészíti a szükséges eszközöket és anyagokat	A különböző foglalkozások eszköz-, és anyagigénye, szükséglete. Az eszközök fajtái, működésük alapelvei	Teljesen önállóan	törekszik, meggyőzőképesség, kreativitás, innovatív gondolkodás, önképzés, folyamatos önfejlesztés, példamutatás,	
Ismerteti és bemutatja a gyakorlatokat, az alapvető foglalkozási műveleteket	A foglalkozások formáinak, elemeinek ismerete	Teljesen önállóan	motiválás, ismeretek átadásának képessége, a folyamatok nyomon követése,	ppt. ismerete és használata, bemutató kisfilmek alkalmazása
Segítséget nyújt a feladatok kivitelezésében, azt folyamatosan támogatja a sikerek elérése érdekében	A különböző foglalkozások folyamata, annak szakaszai, a kivitelezéshez szükséges segítség formái	Teljesen önállóan	kapcsolatteremtési és fenntartási képesség	digitális eszközöket használ, internetes felületeken tájékozódik,
Ünnepekre felkészíti az ellátottakat, segít a feladatok megtanulásában, a gyakoroltatásban	Ünnepélyek, megemlékezések, kulturális értékek, hagyományok, népszokások	Teljesen önállóan		digitális eszközöket használ az ünnepélyek megszervezéséhez

A foglalkoztató team tagjaként kompetenciájának megfelelően szabadidős programokat szervez	szabadidő fogalma, formái, a programszervezés lépései, menete, szervezési ismeretek,	Teljesen önállóan	word, levelezőprogramok ismerete és használata
A foglalkozásokon részt vesz, annak menetét követi	Foglalkozások lebonyolításának, feladatainak ismerete, a foglalkozások segítő és gátló tényezői,	Teljesen önállóan	
Az ellátottak részére terápiás munkát szervez.	A munkaterápia fogalma, jelentősége, fokozatai és szerepe a mindennapokban	Teljesen önállóan	digitális térben tájékozódik, keresőprogramokat ismer

### Témakörök

	2/10	3/11
<b>Szocioterápia-, és foglalkoztatásterápia</b>	<b>54</b>	<b>62</b>
Foglalkoztatásterápia	54	
Rekreációs foglalkozások		28
Programszervezés		22
Munkaterápia		12

### Foglalkoztatásterápia

Szocioterápia fogalma, célja, fajtái, színterei

Szocioterápia, mint közösségfejlesztő

Foglalkoztatásterápia fogalma, módszerei, hatása , a terápiába bevonás kritériumai

Kognitív terápiák: a kognitív képességek rendszere, kognitív fejlesztő foglalkozások

Zeneterápia: érzelemfeldolgozás, intra-, és interperszonális integráció

Biblioterápia: az irodalom gyógyító hatása

Színjátás terápiaja, önkifejezés formája, komplex művészetterápia

Kreatív és művészetterápiák: az alkotás művészete és szabadsága

### Rekreációs foglalkozások

Rekreáció fogalma és jelentősége

## Sportjellegű foglalkozások

Mozgásterápia, mint kifejezőterápia, a mozgás és érzelmek kapcsolata, test és lélek harmóniája

Táncterápia, mint az élményalkotás, érzelemkifejezés eszköze, az egyénre és a közösségre gyakorolt hatása

Játékterápia, a játék "öngyógyító" szerepe, a személyiségre és a közösségre gyakorolt hatásai

## Programszervezés

Ünnepélyek, megemlékezések

Ünnepekhez kapcsolódó népszokások, hagyományok, néprajzi értékeink

Közművelődési intézmények helye a szabadidős tevékenységben, kapcsolatuk a szociális intézményekkel

Kulturális programok a szociális intézményekben

Kirándulások, szabadidős programok szervezése

## Munkaterápia

A munkaterápia fogalma, jelentősége

A munkaterápia fokozatai, fajtái, szerepe a szociális intézményekben

A munka és a személyiségfejlődés,

Terápiák helye a rehabilitációban

## 9.7.11. Ápolási alapismeretek

**54 óra**

Az ápolás alapismereteinek elsajátítása mellett az ápolási igények felmérése, az ápolás prevenció-rehabilitáció szemléletű kivitelezése, a betegek testi-lelki komfortjának biztosítása. Az ápolói team tagjaként a gyógyulás érdekében együttműködő és önálló feladatok szakszerű elvégzése. Alázat-, és szolgálatkész ápolói munkavégzés.

*Az oktatás során fejlesztendő kompetenciák*

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság felelősség mértéke</b>	<b>és</b>	<b>Elvárt viselkedés- módok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
----------------------------------	------------------	---	-----------	--	---

Felméri a beteg ápolási szükségleteit és saját kompetenciáján belül elvégzi az ápolási feladatokat	Az ápolás fogalma, célja, ápolói tevékenységek, az ápolás folyamata és szakaszai. V. Henderson 14. alapvető szükséglete	Teljesen önállóan	Hiteles, erőszak- és akadálymentes kommunikáció. A betegek igényeire épülő ápolói tevékenység. Speciális szükségletek felismerése, és segítése a gyógyulás érdekében. Empatikus, tisztelettudó. Saját kompetenciáján belül önálló munkavégzésre képes. Hatékonyan segíti elő, - ápolói team tagjaként, - a	folyamatábra tervezése, adatok gyűjtéséhez excel ismeret
A beteg komfortérzetét biztosítja, a szükséges kényelmi eszközöket alkalmazza.	A kényelemérzet, a fájdalom természete, élettana. A fájdalom legyűrésének módja. A jó körézet elősegítése. A kényelmi eszközök fogalma típusai, használatuknak elvei.	Teljesen önállóan	gyógyulást.	google űrlapok, felmérések, tesztek, skálák készítése, böngészők
Gondoskodik a beteg biztonságos tárgyi feltételeiről, akadálymentes környezetet alakít ki.	Biztonság, védelem, környezet fogalma. Veszélyforrások, tisztaság fogalma, formái. Az egyén biztonságát veszélyeztető tényezők.	Teljesen önállóan		digitális tervezőprogramok
Rendszeres betegmozgatást végez a prevenció érdekében.	Hely-, helyzetváltoztatás. Mobilitás, aktivitás. Járás. A mozgás, torna jelentősége, élettani hatásai. ROM gyakorlatok fogalma, formái. Prevenció fogalma, formái, eszközei.	Teljesen önállóan		videofilmek készítése, szerkesztése

<p>Előírásoknak megfelelő fizikális és természeti gyógymódokat alkalmaz</p>	<p>Gyógyító eljárások fogalma, típusa. Természetes gyógymódok. fizikális technikák (masszázsok, manuális kezelések, hő és hideg terápiák, víz, föld, levegő kezelések, természetes eszközökkel végzett eljárások</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	<p>ppt, oktatófilmek keresése, letöltése</p>
<p>Állapotoknak, betegségeknek megfelelő speciális ápolói feladatokat lát el.</p>	<p>Sebgyógyulás folyamata, sebgyógyulás szövődményei, sebellátás formái, eszközei, előírásai. Légzés és ápolás. Ápolási folyamat és az oxigénellátás. Puzus-oximetria. Leszívás, Infúzió. Sztómakezelések.</p>	<p>Jelöljön ki egy elemet.</p>	<p>oktató modellek, bemutató kisfilmek letöltése</p>
<p>Segítséget nyújt a beteg személyi higiéniájában, a tisztálkodási eszközöket tisztán tartja.</p>	<p>A higiénés ápolás fogalma, típusai. Bőrápolás, bőr épségének zavarát elősegítő kockázati tényezők. Gyakori bőrproblémák. A fürdetés célja, terápiás fürdetések. Szájhigiéné. Haj és szőrzet ápolása. Szem-, fül-, orr ápolása.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	<p>oktató modellek, bemutató kisfilmek letöltése</p>

	Körmök tisztántartása.			
Előkészít az ágyazáshoz szakszerűen kivitelezi. Állapotoknak megfelelő fektetési módokat alkalmaz.	Betegszoba rendben tartása, a kórtermi környezet. Speciális szobaberendezési tárgyak. Gyakori ágyhelyzetek, az ágy rendben tartása, az ágynemű. Az ágyazás szabályai.	Teljesen önállóan		keresőprogramok, oktató kisfilmek letöltése
Folyamatosan figyelemmel kíséri a folyadék-, és táplálék felvételt, ürítési szükségletek kielégítésében nyújt segítséget.	A táplálás elvei, a tápanyagok fogalma, formái, jellegzetességei. Vitaminok, ásványi anyagok. A megfelelő étrend megtervezése. A táplálás változása a fejlődés folyamán. A táplálás és ápolás. Vizeletkiválasztást befolyásoló tényezők. Gyakori vizeletürítési problémák.	Teljesen önállóan		ppt, fénykép nézegető programok



Előítéletmentes, szaknyelvi kommunikációt folytat.	Kommunikáció fogalma, fajtái, típusai. A kommunikációs akadályok, kommunikációs zavarok. Szaknyelvi kommunikáció.	Teljesen önállóan	levelezés,
--	---	-------------------	------------

### Témakörök

	<b>2/10</b>
<b>Ápolási alapismeretek</b>	<b>54</b>
Általános ápolási ismeretek	10
Aktivitás, pihenés	8
Személyi higiéné biztosítása	10
Tápanyag biztosítás	10
Speciális ápolási igények	10
Az ápoló személyisége	6

#### Általános ápolási ismeretek

A témakör az ápolás folyamatával, az ápolói tevékenységekkel foglalkozik az alábbi tananyagegységekkel:

Az ápolás meghatározása, célja, az ápoló funkciói,

Az ápolás folyamata, az ápolói tevékenységek.

A beteg szükségleteinek kielégítése az ápolás eszközeivel.

- A beteg élettere, személyi és tárgyi környezete.
- A betegszoba felszerelése, elkülönítő betegszoba funkciója, felszerelése.
- Betegágyak és típusa, felszerelései.
- Kényelmi eszközök típusai, használatuk.
- Az ápolási munkát és betegmozgatást könnyítő eszközök. – Fizikális és természetes gyógymódok ismerete, alkalmazása – Betegjogi képviselő hatásköre és jogosultságai.
- Együttműködés az ápoló teamben
- Az ápolás etikai szabályai, a betegek jogai.

#### Aktivitás, pihenés

A témakör a beteg komfortérzetének biztosításával foglalkozik:

A pihenés fogalma, a pihenési igény változása életkoronként.

- Az egyén komfortjának biztosítása különböző életszakaszokban, élethelyzetekben

- Biztonság szükségletének kielégítése –
- Az ágyazás szabályai és formái. –
- Ágyazás előkészítése, eszközei. –
- Fektetési módok és kivitelezése
- A pihenés, mozgás, aktivitás szerepe a gyógyulásban.
- Aktív, passzív mozgás, és helyzetváltoztatás
- A beteg mobilizálásának szabályai
- Torna, gyógytorna feladata, szerepe a gyógyulásban
- A tartós fekvés szövődményei
- Felfekvés megelőzése

### Személyi higiéné biztosítása

A témakör a beteg személyi higiéné témakörébe tartozó ápolói tevékenységet öleli fel.

A személyi higiéné fogalma, szerepe a gyógyulásban

- Az ápoló személyi higiénéje az ápolás során
- Az ellátott testének tisztántartása
- Szájhigiéné
- A menstruáció higiénéje
- Az inkontinens beteg higiénéje
- Inkontinencia termékek és használatuk
- A tisztálkodás eszközei
- Mosdatás, fürdetés előkészítése, kivitelezése
- Gyermek mosdatása, fürdetése

### Tápanyag-biztosítás

A témakör az táplálkozás és ürítési szükségletek ápolói feladatait tartalmazza.

Táplálkozás-élettani alapfogalmak – A táplálék és folyadékellátás módjai.

- A táplálkozás és tápanyagszükséglet a különböző életkorokban és egészségi állapotban
- Az egészséges táplálkozás alapelvei
- A diéta fogalma, fajtái, jelentőségük a gyógyulásban
- A folyadékszükséglet, és folyadékpótlás módjai
- Az étkezés és étkeztetés tárgyi feltételei
- Az étkeztetés személyi feltételei HACCP alapismeretek
- Előkészítés étkeztetéshez
- Az ürítés szükségletének biztosítása

- Az ürítéssel kapcsolatos ápolási teendők, és eszközök
- Az ürítés életkorral, betegséggel együtt járó problémái

### Speciális ápolási igények

A témakör a speciális igényű betegek szakápolási ismereteit tartalmazza.

Cukorbeteg ápolása, vércukorszint mérése

- Magasvérnyomásos beteg gondozása, vérnyomás mérés
- Demenciával élő idősök ápolása
- Fogyatékkal élő emberek ápolása
- Pszichiátriai betegek ápolása
- Gyermek ápolása
- Addiktológiai betegek ápolása
- Krónikus, gyógyíthatatlan betegek ápolása
- Haldokló betegek ápolása
- Fertőző betegek ápolása

### Az ápoló személyisége

A témakör az ápolás folyamatában, és az ápolási folyamatban résztvevők közötti kommunikáció formáival, elemeivel, szabályszerűségével foglalkozik.

Ápoló és beteg közötti kommunikáció

- Hiteles és szaknyelven való kommunikáció
- Kommunikációs képesség a látás, hallás-, beszédserült emberrel – Konfliktuskezelés, önszempontú technikák alkalmazása
- Kulturális különbségből adódó szokások tiszteletben tartása
- Titoktartási kötelezettség
- Az ápoló személyi higiéniája

Ápoló kommunikációja a beteg hozzátartozóival

- Személyiségi jogok és adatvédelem az ápolási munka során
- Az ápolás etikai szabályai
- Ápolói kompetenciák
- Biztonság, és bizalom szerepe a beteg és az ápoló kapcsolatában
- Az emberi kapcsolatok szerepe a gyógyulásban
- Az esztétikai szükséglet az ápolási munkában
- Az önmegvalósítás, az alkotás szükséglete az ápolói munkában

### 9.7.12. Esetmegbeszélés és szupervízió tantárgy

31 óra

A tanuló képes legyen a szakmai munkája során az esetmegbeszélést, mint segítő módszert alkalmazni, eseteket ismertetni, a szakmai team csapatában aktívan részt venni. Tudja jelezni elakadásait és megfelelő időben segítséget kérni munkájához.

*Az oktatás során fejlesztendő kompetenciák*

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Felismeri és azonosítja a szakmai munkája során felmerülő problémákat.	A probléma meghatározása, észlelésének formái.	Teljesen önállóan	Önmagát elfogadó attitűd. Képességeinek, erősségeinek és gyengeségeinek ismerete.	nem releváns
A problémák megoldása érdekében szakmai segítséget kér.	A segítségkérés formái, időbelisége. A segítségkérés kommunikációs szabályai.	Teljesen önállóan	Együttműködő team tagjaként hatékony munkavégzésre képes.	nem releváns
Esetmegbeszélő csoportokon vesz részt, esetismertetést végez.	Esetmegbeszélés-, ismertetés fogalma, szerepe, jelentősége. Az esetmegbeszélés keretei, elvei és lépései.	Teljesen önállóan	Problémaérzékeny, problémamegoldó konfliktuskezelés. Hiteles, őszinte kommunikáció. Érzelmi intelligencia.	nem releváns
Problémaközpontú, hiteles kommunikációt végez.	Kommunikációs alapismeretek, a közlés technikái.	Teljesen önállóan	Kompromisszum-készség a csapatmunkában. Felelősségvállalás, célorientáltság.	nem releváns

*Témakörök*

	3/11
<b>Esetmegbeszélés és szupervízió</b>	<b>31</b>

Esetmegbeszélés alapismeretei, szerepe, jelentősége a szociális munkában	16
A szupervízió helye és szerepe a szociális munkában	15

#### Esetmegbeszélés alapismeretei, szerepe, jelentősége a szociális munkában

A témakör a szakmai munka során felmerülő problémák többszemponútú megközelítésével foglalkozik.

Az esetmegbeszélés fogalma, formái

Az esetmegbeszélés keretei, elvei, lépései

Esetismertetés, esetvezetés, esetkezelés a mindennapi gyakorlatban

#### A szupervízió helye, szerepe a szociális munkában

A témakör a szakmai pályán történő elakadásokhoz nyújt segítséget, elősegítve a kiégés megelőzését.

A szupervízió definíciója, alapfogalmai, kialakulása, nemzetközi kitekintés

A szupervízió módszertana: egyéni-, csoportos-, teamszupervízió

A szupervízor személyisége, kompetenciája

### 9.7.13. Szakápolási ismeretek

77 óra

A szociális ellátórendszeren belül, az ápoló-gondozó intézményekben megjelenő szakápolási feladatok ismerete, ápolói team tagjaként egyes részfeladatok önálló kivitelezése. A gyógyszerelés, sebkezelés, folyadékpótlás, parenterális táplálás, üritési zavarok, a haldokló beteg ápolói tevékenységének szakmai ismerete és gyakorlatban történő alkalmazása.

*Az oktatás során fejlesztendő kompetenciák*

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Utasításoknak megfelelően sebet kezel.	A sebek felosztása, a sebgyógyulás folyamat, szövődményei. A kötések típusai, a sebtisztító szerek.	Instrukció alapján részben önállóan	Orvosi utasításoknak, előírásoknak megfelelő ápolói tevékenységet végez. Munkáját alázattal, felelősségteljesen és következetesen végzi.	
A veszélyes hulladékokat szakszerűen tárol.	A veszélyes hulladék fogalma, fajtái, típusai. Tárolásuk előírásai.	Teljesen önállóan	Vizsgálatok előkészítésében	

Orvosi utasításoknak megfelelően saját kompetenciáján belül - injekciót ad be.	Fecskendők, tűk, eldobható injekciós egységek ismerete. Injekció felszívás ampullából. Az injekció beadása. (sc.im.)	Instrukció alapján részben önállóan	körültekintő. Méltóságteljes, empátikus minden beteggel szemben. Tapintatos, betegcentrikus hozzáállás jellemzi munkáját.	
Vérvételhez előkészít, vizeletmintát vesz.	A vérvétel célja, funkciója, a vérvételhez szükséges eszközök, a kivitelezés lépései. A vizelet laboratóriumi vizsgálata, mintagyűjtés. Általános vizeletpróbák.	Instrukció alapján részben önállóan		
Katéterezéshez előkészít, segít a kivitelezésben.	A katéterek fajtái és részei. A katéterezés általános szabályai. A nő-, és a férfi katéterezés. A katéterezés kivitelezésének menete. Veszélyei, állandó katéter.	Instrukció alapján részben önállóan		
Haldokló beteget kísér, testi -lelki komfortérzetét biztosítja.	A haldoklás szakaszai, ápolói tevékenységek a szakaszok tükrében. A haldokló beteg testilelki ápolása.	Teljesen önállóan		

### Témakörök

<b>Szakápolási ismeretek</b>	<b>77</b>
Sebgondozás	20
Folyadékpótlás, injekciózás, vérvétel, oxigénellátás	20

Mesterséges táplálás, ürítés- és váladékkezelés	27
Egészségnevelés, felvilágosítás	10

### Sebgondozás

A témakör sebellátás, sebgondozás speciális ápolói tevékenységeivel foglalkozik.

Sebek fajtái, jellemzői.

- Decubitus tünetei, fokozatai, megelőzése, sebellátás.
- Krónikus sebek kötözése, megfigyelése, előkészítés sebkezeléshez.
- Veszélyes hulladékok kezelése, tárolása

### Folyadékpótlás, injekciózás, vérvétel, oxigénellátás

A témakör az invazív beavatkozások ápolói tevékenységével foglalkozik.

Subcután injekció beadásának előkészítése, beadása.

- Intramusculáris injekciózás előkészítése, injekció beadása – Infúziós folyadékbevitelnél beteg felügyelete, megfigyelése.
- Vérvétel előkészítése, beteg előkészítése vérvételhez, éhgyomor biztosítása, vizeletminta vétele. Kar rögzítése, beteg megfigyelése.
- Oxigén kezelés orrszondával, vagy oxigénmaszkkal

### Mesterséges táplálás, ürítés és váladék kezelés

A témakör megváltozott táplálkozási és ürítési szükséglettel rendelkező beteg ápolói tevékenységét foglalja magában.

Katéteres beteg gondozása, előkészítés katéterezéshez, segédkezés katéterezésnél, katéteres beteg megfigyelése, katéter ellenőrzése, tisztántartása

- Stoma ellátása, bőr gondozása, stoma tisztántartása, stomazsák cseréje, stomazsák cseréjének betanítása
- Gasztrostomán történő táplálás és folyadékbevitel. Tápszer adagolása, szonda átmosása, szerelék tisztántartása, szájápolás.
- Tracheális kanül tisztítása, betét cseréje, bőrvédelem, szövődmények felismerése
- Beöntés formái, előkészítés beöntéshez, segédkezés beöntés kivitelezésénél
- Mintavétel vizeletből, székletből, köpetből, seb és egyéb váladékokból, minták tárolása.

### Egészségnevelés, felvilágosítás

A témakör az ápolói tevékenység során megjelenő egészségnevelő feladatokat foglalja magában.

Részvétel az elsődleges prevenció tevékenységben –  
Tájékoztatást ad az egészséges életmódról.

– Közreműködés a rehabilitációs team munkájában

### 9.7.14. Belgyógyászati ismeretek

36 óra

A belgyógyászat körébe tartozó betegségek ismerete, a betegségekhez kapcsolódó ápológondozó tevékenységek elsajátítása, gyakorlatba történő alkalmazása. A tanuló a betegségek megjelenésétől a gyógyulásig tartó folyamatban segít a betegeknek, és együttműködik a szakmai team többi tagjával a gyógyulás érdekében.

*Az oktatás során fejlesztendő kompetenciák*

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Azonosítja a betegségekre jellemző tüneteket.	Panaszok és tünetek keringési-, légzőrendszeri-, emésztőrendszeri-, vizeletkiválasztó-, reumatológiai-, és daganatos betegségeknél.	Teljesen önállóan	Hatékony és eredményes munkavégzés. Pontos észlelés. Tüneteket hamar felismer, jól és könnyen differenciál. Rendszerszemléletben képes gondolkodni és munkát végezni.	fotók, oktatófilmek keresése, ismerete
Diagnosztikus vizsgálatokhoz előkészít, vizsgálatok kivitelezésében segédkezik.	Fizikális és eszközös vizsgálatok keringési-, légzőrendszeri-, emésztőrendszeri-, vizeletkiválasztó-, reumatológiai-, és daganatos betegségeknél	Instrukció alapján részben önállóan	Kommunikációja tiszteletteljes, nyílt és őszinte. Önálló munkavégzésre képes, munkájára igényes és	diagnosztikus gépeket, eszközöket kezel, digitális adatfelvételt végez
A kóros elváltozásokat észleli és azonnal jelzi azt szakmai felettesének.	A betegségek kórleletana, pathomechanizmusa. A normálistól eltérő változások, tünetek, jelek. Az információátadás ideje, módja,	Teljesen önállóan	felelősségteljes.	digitális kommunikációs eszközöket alkalmaz



	formája, szakszerűsége.			
Orvosi utasításnak megfelelően gyógyszerrel, injekciót ad be.	A keringési-, légzőrendszeri-, emésztőrendszeri-, vizeletkiválasztó-, reumatológiai- és daganatos betegségek terápiája, a terápia részei. A gyógyszeres kezelés.	Instrukció alapján részben önállóan		kisfilmeket, oktatófilmeket keres és használ
Betegségeknek megfelelő speciális ápolói-gondozói tevékenységet végez.	Gondozási és ápolási alap-, és speciális feladatok, a keringési-, légzőrendszeri-, emésztőrendszeri-, vizeletkiválasztó-, reumatológiai- és daganatos betegeknél.	Teljesen önállóan		

### *Témakörök*

	<b>2/10</b>
<b>Belgyógyászati ismeretek</b>	<b>36</b>
A keringés és vérképző rendszer megbetegedései	6
Légzőszervek megbetegedései	6
Emésztőrendszer és az anyagcsere betegségei	6
Vizeletkiválasztás és szerveinek betegségei	6
Reumatológiai és daganatos betegségek	12

#### A keringés és vérképző rendszer megbetegedései

Panaszok és tünetek a vérkeringési szervek betegségeiben

Gondozási és alapápolási feladatok.

## Légzőszervek megbetegedései

Panaszok és tünetek légzőszervi betegségekben

Gondozási és alapápolási feladatok.

## Emésztőrendszer és az anyagcsere betegségei

Panaszok és tünetek

Gondozási és alapápolási feladatok.

## Vizeletkiválasztás és szerveinek betegségei

Panaszok és tünetek vesebetegségekben

Gondozási és ápolási feladatok.

## Reumatológiai és daganatos betegségek

A betegség tünetei, a betegmegfigyelés szempontjai, terápia.

Gondozási és alapápolási feladatok.

Hospice és palliatív szemléletű ápolás, gondozás

## 9.7.15. Neurológiai és pszichiátriai megbetegedések

18 óra

A neurológia és a pszichiátria körébe tartozó betegségek ismerete, a betegségekhez kapcsolódó ápoló-gondozó tevékenységek elsajátítása, gyakorlatba történő alkalmazása. A tanuló a betegségek megjelenésétől a gyógyulásig tartó folyamatban segít a betegeknek, és együttműködik a szakmai team többi tagjával a gyógyulás érdekében.

*Az oktatás során fejlesztendő kompetenciák*

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Felismeri, észleli a betegségek tüneteit.	Neurológia és a pszichiátriai betegségek tünettana. Panaszok, kóros elváltozások.	Teljesen önállóan	Gyors döntésképeség, határozott fellépés, azonnali cselekvés képessége, a	képek, kisfilmek készítése, használata, kezelése

Életet veszélyeztető helyzetekben azonnal cselekszik, mentőt-, segítséget hív.	Az agy vérellátási zavarai: Stroke, vérzéses jellegű kórképek. Idegrendszer gyulladással betegségei. Agydaganatok. Traumás sérülések. Epilepszia.	Teljesen önállóan	változás felismerésének képessége, együttműködés a szakmai teammel. Hatékony, eredményes, kapcsolatteremtés és kapcsolattartás. Környezet	digitális kommunikációs eszközöket használ,
Diagnosztikus eszközös vizsgálathoz előkészít, segít a kivitelezésben.	Diagnosztikus eszközök fogalma, fajtái, funkciói, működésük alapelvei. Vizsgálatelőkészítési ismeretek. CT, MRI, RTG, EEG, ENG, EMG, LP	Instrukció alapján részben önállóan	ártalmainak kiküszöbölése, megértő, elfogadó, empatikus, nyugodt és higgadt hozzáállás a betegekhez.	diagnosztikus eszközök ismerte, használata,
Ápoló-gondozó feladatát a prevenció és rehabilitáció elveinek figyelembevételével végzi.	A neurológiai-, és pszichiátria betegeknél megjelenő ápoló-gondozói feladatok, tevékenységek. Prevenció és rehabilitáció jelentősége és szükségességük a neurológiában és a pszichiátriában.	Teljesen önállóan		oktató-kisfilmek, képek, fényképek, szkennelés, fotókészítés
Pszichés-mentális vezetést végez, terápiás miliót biztosít, támogatást nyújt.	A neurológiai és pszichiátriai betegségek személyiségre gyakorolt hatása. Betegségélmény, betegségfeldolgozás.	Teljesen önállóan		

A családtagok és a környezet felvilágosítása, betegségedukáció - kompetenciájának megfelelően.	A családdal való kommunikáció szintjei, formái, tartalmi elemei, ideje. Elérhetőség biztosítása,	Teljesen önállóan	levelezőprogramok, digitális tájékoztató készítése, felvilágosítás, információ átadás digitalizált térben
--	--	-------------------	---

### *Témakörök*

	<b>2/10</b>
<b>Neurológiai és pszichiátriai megbetegedések</b>	<b>18</b>
Neurológiai betegségek	9
Pszichiátriai betegségek	9

#### Neurológiai betegségek

A betegségek okai, kórélettana, tünettana, diagnosztikája, terápiája

Betegmegfigyelés szempontjai, terápia, rehabilitáció.

Gondozási és alapápolási feladatok.

#### Pszichiátriai betegségek

A betegségek okai, kórélettana, tünettana, diagnosztikája, terápiája

Betegmegfigyelés szempontjai, terápia, rehabilitáció.

Gondozási és alapápolási feladatok.

### **9.7.16. Gerontológia-geriátria**

**54 óra**

Az időskorral járó változások megismerése, az időskor problémáinak kezelése és támogatása, a geriátria tárgykörébe tartozó betegségek ismerete, ápoló-gondozó munka hatékony végzése. Az időskori rehabilitáció folyamatának, színtereinek, lépéseinek ismerete.

*Az oktatás során fejlesztendő kompetenciák*

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
------------------------------	------------------	--	--	---

<p>Az idősor testilelki változásait felismeri, azonosítja.</p>	<p>Az idősor jellemzői. Érzékszervi, testiszervi változásai. Az idősor lelki, és mentális változásai. Multimorboditás, polymorbiditás, az idősor leggyakrabban előforduló betegségei.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		<p>ppt. ismerete, alkalmazása</p>
<p>Psichés támogatást nyújt a veszteségekkel küzdő idős embereknek.</p>	<p>Gerontopszichológia alapismeretei, az idősor lelki válságai, a veszteségek és azok feldolgozásának eszközei. A támogatás formái.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	<p>Az idősorokat elfogadó, tisztelő magatartást. Türelmes, nyugodt munkavégzés. Hangos, érthető-, helyzethez illő kommunikáció.</p>	<p>word ismerete, filmek keresése, közös filmnézés és feldolgozás</p>
<p>A segítséget igénylő idős személy megváltozott igényeinek, szükségleteinek kielégítésében segítséget nyújt.</p>	<p>Az idősor jellegzetes változása, az 5 "I" ismerete. A megváltozott szükségletek listája, azok ismerete és alkalmazása munkája során. Személyi és tárgyi környezete, azok szerepe és funkciói.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	<p>Kreatív, innovatív-, jó szervezőkészséggel rendelkezik. Együttműködő, könnyen és jól alkalmazkodik a megváltozott helyzetekhez. Figyelmes, empátikus.</p>	
<p>Fokozott figyelemmel kíséri és végzi az idősorok gyógyszerelését.</p>	<p>Az idősorban leggyakrabban használt gyógyszerek, gyógyszercsoportok, azok hatásai, mechanizmusai, ápolói feladatok a gyógyszerekkel való ellátás során</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		<p>word, levelezőprogramok ismerete, digitális kommunikációs eszközök</p>

Demens betegeket életvitelében segítséget nyújt, foglalkozásokat szervez	Az aktivitás, a napi ritmus. Motiválás és sikerek szerepe az idősök életében. Demens betegek foglalkoztatásának formái, lehetőségei, eszközei.	Teljesen önállóan	digitális játékok, képkeresők, memóriafejlesztő, kognitív képességeket fejlesztő játékok, programok
A segédeszközök használatát, azok higiénés tisztántartásukat megtanítja az idős embereknek.	A segédeszközök fogalma, fajtái, típusai. A segédeszközökkel szembeni elvárások, higiénés követelményei. Beszerzésük, tárolásuk.	Teljesen önállóan	keresőprogramok használata, képek, oktató kisfilmek, word használata

### Témakörök

	<b>2/10.</b>
<b>Gerontológia, geriátria</b>	<b>54</b>
Időskorban előforduló problémák kezelése és támogatás	27
Időskori rehabilitáció folyamata, feladatai	27

#### Időskorban előforduló problémák kezelése és támogatás

„5 i” immobilitás, inkontinencia, instabilitás, intellektuális hanyatlás, iatrogenia.

Alvásproblémák, átalvási problémák, álmatlanság, aluszékonyság

Kedélyállapot változásai

Jellegzetes viselkedésváltozások,

Diagnosztikai nehézségek időskorban.

Leggyakrabban használt gyógyszerek idős korban, gyógyszereszedési szokások.

Gyógyszerek felszívódásának zavarai időskorban

Idős ember segítése gyógyszereszedéskor

Szocio-pszichológiai kezelések lehetőségei demenciával élőknel:

Kognitív stimuláció realitás-orientációs terápia, viselkedési intervenció

#### Időskori rehabilitáció folyamata, feladata

Az elsődleges problémák stabilizálása.

A másodlagos komplikációk megelőzése.

Az elvesztett működések helyreállítása (látás, hallás, mozgás). Az egyén környezetéhez való alkalmazkodásának elősegítése.

A tárgyi környezet kialakítása, az idős/demens egyénhez igazítása.

Az idős/demenciával élő ember családban maradásának elősegítése.

Az idős/demens betegek gyógyszerellátás és speciális orvosi szolgáltatások.

A biztonságos közlekedés lehetőségének megteremtése idős/demens beteg esetén, balesetmegelőzés.

Gyógyulást és rehabilitációt nehezítő tényezők idős/demens betegnél.

Kórházi elbocsátások problémái.

Fájdalom megfigyelése és a szenvedés csökkentésének lehetőségei demens betegnél.

Az intézményes és szociális szolgáltatások és az otthon változtatás kérdései, tanácsadás.

## **9.8. Egybefüggő szakmai gyakorlat**

**140 óra**

A képzésben résztvevő részt vesz az őt fogadó intézmény mindennapi munkájában. Gondozási, ápolási feladatokat végez, tevékenységét minden esetben dokumentálja, foglalkozás tervet készít és foglalkozást vezet felügyelet mellett.

Az évközi és az összefüggő gyakorlat alatt elkészíti a portfólióját, amely a következőket kötelezően tartalmazza:

- a.) A gyakorló intézmény bemutatása: általános ismertető, SZMSZ, személyi és tárgyi jellemzők bemutatása, maximum 3 oldal terjedelemben.
- b.) Egy kiválasztott ellátott személy életútjának bemutatása, illetve a szükségletei listájának feltérképezése ápolási és gondozási szemszögből. minimum 5. maximum 10 oldal terjedelemben.
- c.) A portfólió mellékletét kell, képezze az összefüggő 128 órás szakmai gyakorlati naplója és az arról szóló igazolás.
- d.) A záródolgozathoz készít prezentációt, amely minimum 5, maximum 10 diából álljon, amelyet a vizsgán bemutat.

## 10. RÉSZSZAKMA

A részs szakma megszerzésére irányuló szakmai vizsga akkor kezdhető meg, ha a tanuló eleget tett a jelen fejezet szerinti képzési követelményeknek.

### 10.1 A részs szakma megnevezése: Segédgondozó

A részs szakma ajánlott szakmai tartalma:

Az oktatási egység 9. fejezetben szereplő azonosító száma	Az oktatási egység megnevezése
9.1.2.	Szakmai személyiségfejlesztés
9.1.5.	Elsősegélynyújtási alapok
9.1.6.	Társadalomismeret
9.4.1.	Gondozási alapismeretek
9.4.2.	Gondozási szükségletek felmérése
9.4.3.	Gondozás az alapellátásban
9.4.4.	Gondozás a szakosított ellátásban
9.4.5.	Szociális gondozás adminisztrációja
9.4.6.	Akadályozottság és segédeszközök
9.5.1.	Ápolási alapismeretek
9.5.2.	Betegmegfigyelés
9.5.4.	Ápolási adminisztráció

## 11. A tanuló teljesítmény ellenőrzésének és értékelésének, illetve minősítésének módja

Az iskola a nevelő-, oktató munka egyik fontos feladatának tekinti a tanulók tanulmányi munkájának folyamatos ellenőrzését és értékelését. Iskolánkban rendszeresen és folyamatosan ellenőrizzük a tanulók szakmai munkáját, és tanulmányi előre haladását. A tanulókértékelése legtöbbször érdemjegyekkel történik, amelyet a Kréta naplóba rögzítenek.

Az előírt követelmények teljesítését az oktatók a tanulók szóbeli felelete és írásbeli munkája alapján ellenőrzik egy témakörön belül, a téma lezárásakor pedig, a teljes témakör anyagából témazáró dolgozatot írnak.

A szóbeli kifejezőkészség javítása érdekében a tanárok törekednek arra, hogy a diák szóban is megnyilatkozzon.

A tanulók tanulmányi teljesítményének értékelését, minősítését elsősorban az alapján végzik, hogy a képzésben résztvevői teljesítmény hogyan viszonyul a képzési és kimeneti követelményekhez, törekedve arra, hogy a képzésben résztvevő egyéni adottságait, képességeit vegyék figyelembe.



Az értékelés szempontjai:

- a képzésben résztvevő milyen mértékben sajátította el a tananyagtartalmakat (ismereteket, eljárásokat, következtetési módokat)
- mennyire önállóan tudja ezeket alkalmazni feladat- és problémamegoldásban, állásfoglalások kialakításában
- mennyire képes az önálló kifejtésre (a tanult fogalmak, szakkifejezések szabatos használatára, gondolatmenetek reprodukálására és alkotására szóban és írásban, egyéb ki-fejezési és megjelenítési formák – grafikonok, ábrák stb. – használatára és készítésére, indoklásra és érvelésre)
- milyen mértékben és hogyan vesz részt a közös tanulási folyamatban (csoportmunkában végzett kísérletek és egyéb tevékenységek, feladatvállalás, közös értékelés, véleménynyilvánítás, a vitákban való részvétel).
- a képzésben résztvevő hogyan teljesít önmaga korábban elért eredményeihez képest

Jeles, ha a képzésben résztvevő: a tantervi kimenet kompetenciáinak, követelményeinek színvonalasan eleget tesz, a tananyagot ismeri, arról képességeihez mérten önállóan gondolkodik, azok alkalmazására törekszik, a tantárgy szaknyelvét pontosan tudja, szabatosan fogalmaz, kiemelkedő teljesítményt nyújt, képességei jelentős fejlődést mutatnak, rendszeres és folyamatos felkészülés jellemzi.

Jó, ha a képzésben résztvevő: a tantárgyi követelményeknek kevés hibával tesz eleget, a szaknyelv használatában kicsit bizonytalan, az adottságait (a szellemi és a fizikai) nem teljesen használja ki, felkészülése nem elég rendszeres, a tantervi kimenet követelményeinek apróbb hiányosságokkal tesz eleget, önálló feladat ellátására képes.

Közepes, ha a képzésben résztvevő: a tantárgyi tovább haladáshoz még megfelelő ismeretekkel és kompetenciákkal rendelkezik, de jelentős hiányosságai vannak, a munkája változó intenzitású, bizonyos szakkifejezések alkalmazásával gondjai vannak, önálló feladatvégzésre még nem képes, irányítást igényel.

Elégséges, ha a képzésben résztvevő: a tantervi továbbhaladáshoz minimálisan szükséges ismeretekkel és képességekkel rendelkezik, a munkáját rendszertelenül végzi, az oktatói irányítást nehezen fogadja el, önálló feladatvégzésre még nem képes, szellemi és a fizikai adottságai, képességei alatt teljesít.

Elégtelen, ha a képzésben résztvevő: a tantervi követelmények, kompetenciák minimumát sem tudja teljesíteni, az oktatóval való rendszeres együttműködés nem megvalósítható, munkája hiányos, alkalomszerű.

<b>A számonkérés formái</b>		
<b>Írásban</b>	<b>Szóban</b>	<b>Gyakorlati tevékenység végzésével</b>
teszt, feladatlap kitöltésével, dolgozattal, esszé, esettanulmány elkészítésével, házi dolgozat beadásával	önálló vagy kérdésekkel irányított szóbeli felelettel, prezentációval, kiselőadással	egyéni vagy csoportos gyakorlati munkával, projektmunkával, portfólió elkészítésével

<b>A tanuló értékelésének szempontjai, ütemezése</b>		
diagnosztikus értékelés a szakirányú oktatás kezdetén	fejlesztő értékelés a szakirányú oktatás teljes ideje alatt	szummatív értékelés (osztályzat, %) 80 – 100 % = 5 60 – 79 % = 4 50 – 59 % = 3 40 – 49 % = 2 0 – 39 % = 1

# **Képzési Program**

**Informatika és távközlés ágazathoz tartozó  
5 0613 12 03**

**Szoftverfejlesztő és -tesztelő szakma**

***5 éves nappali technikumi oktatás (3 éves szakirányú  
oktatás)***

2023/2024 tanévtől

# Tartalom

Tartalom.....	2
1. A szakma alapadatai .....	4
2. Képzési és kimeneti követelmények.....	5
2.1. Az ágazati alapoktatás kimeneti követelményei.....	5
2.2. A szakirányú oktatás szakmai kimeneti követelményei .....	8
3. A szakirányú oktatásba történő belépés feltételei.....	14
4. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges személyi feltételek .....	14
5. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek .....	14
6. A szakirányú oktatás tervezett időtartama az ágazati alapoktatás után (11.-12.-13. évfolyam) .....	16
7. A szakképesítés óraterve.....	17
8. A tantárgyak részletes szakmai tartalma.....	18
8.1. Ágazati alapoktatás .....	18
8.2. Szakirányú oktatás .....	49
8.3. SZAKIRÁNYÚ ISMERET .....	49
9. A tanuló teljesítmény ellenőrzésének és értékelésének, illetve minősítésének módja .....	95
10. A szakmai vizsgához kapcsolódóan szervezett egybefüggő felkészítés rendje.....	96

## 1. A szakma alapadatai

1.	<b>Az ágazat megnevezése:</b>	Informatika és -távközlés
2.	<b>A szakma megnevezése:</b>	Szoftverfejlesztő és -tesztelő
3.	<b>A szakma azonosító száma:</b>	5 0715 10 06
4.	<b>A szakma szakmairánya:</b>	-
5.	<b>A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:</b>	5
6.	<b>A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:</b>	5
7.	<b>Ágazati alapoktatás megnevezése:</b>	Informatikai és távközlés ágazati alapoktatás
8.	<b>Kapcsolódó részzakmák megnevezése:</b>	-
9.	<b>Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama:</b>	-
10.	<b>A szakirányú oktatásra egy időben fogadható tanulók, illetve képzésben részt vevő személyek maximális létszáma:</b> <b>(Figyelem! A duális képzőhely a szakképzési munkaszerződés megkötését megelőzően a tanulók, illetve a képzésben részt vevő személyek számára – jogszabályban foglalt rendelkezések megtartásával – kiválasztási eljárást folytathat le. Szakképzési munkaszerződés azzal a tanulóval, illetve a képzésben részt vevő személlyel köthető, aki a szakmára előírt egészségügyi feltételeknek és pályaalakmassági követelményeknek megfelel!)</b>	<i>Maximális létszám: 20 fő</i> <i>Duális képzőhelyen - fő</i>
11.	<b>A képzés célja:</b>	A szoftverfejlesztő és -tesztelő olyan szakember, aki képes webes-, asztali- és mobilalkalmazást (szoftvert) tervezni és fejleszteni, tesztelni és dokumentálni. A webfejlesztési és kódolási feladatokon túl adatbázisok tervezését és kezelését is elvégzi. Csapatban dolgozva együttműködik a szoftverfejlesztési projektben résztvevő többi munkatársával. Önállóan elvégzi a rábízott részfeladatokat, használja a csoportmunkát támogató fejlesztői- és verziókezelő eszközöket. A munkája során jelentkező problémákat önállóan oldja meg webes kereséssel és internetes tudásbázisok használatával. Az új technológiák alkalmazására nyitott, tudását folyamatosan fejleszti.

		Szakmai témákban hatékonyan kommunikál magyarul és angolul egyaránt.
--	--	--

12.	<b>A képzés célcsoportja</b> (iskolai/szakmai végzettség):	Alapfokú iskolai végzettséggel vagy érettségivel rendelkezők, akik sikeres műszaki ágazati alapvizsgát tettek.
-----	--	--

## 2. Képzési és kimeneti követelmények

### 2.1. Az ágazati alapoktatás kimeneti követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Adott kapcsolási rajz alapján egyszerűbb áramköröket épít próbapanel segítségével vagy forrasztási technológiával.	Ismeri az elektronikai alapfogalmakat, kapcsolódó fizikai törvényeket, alapvető alkatrészeket és kapcsolásokat.	A funkcionalitás biztosítása mellett törekszik az esztétikus kialakításra (pl. minőségi forrasztás, egyenletes alkatrész sűrűség, olvashatóság).	Az elektromos berendezésekre vonatkozó munka- és balesetvédelmi szabályokat a saját és mások testi épsége érdekében betartja és betartatja.
2	Alapvető villamos méréseket végez önállóan a megépített áramkörökön.	Ismeri az elektromos mennyiségek mérési módszereit, a mérőműszerek használatát.		

3	<p>Elvégzi a számítógépen és a mobil eszközön az operációs rendszer (pl. Windows, Linux, Android, iOS), valamint az alkalmazói szoftverek telepítését, frissítését és alapszintű beállítását. Grafikus felületen, valamint parancssorban használja a Windows, és Linux operációs rendszerek alapszintű parancsait és szolgáltatásait (pl. állomány- és könyvtárkezelési műveletek, jogosultságok beállítása, szövegfájlokkal végzett műveletek, folyamatok kezelése).</p>	<p>Ismeri a számítógépen és a mobil informatikai eszközökön használt operációs rendszerek telepítési és frissítési módjait, alapvető parancsait és szolgáltatásait, valamint alapvető beállítási lehetőségeit.</p>	<p>Törekszik a felhasználói igényekhez alkalmazkodó szoftverkörnyezet kialakítására.</p>	<p>Önállóan elvégzi a kívánt szoftverek telepítését, szükség esetén gondoskodik az eszközön korábban tárolt adatok biztonsági mentéséről.</p>
4	<p>Elvégzi a PC perifériáinak csatlakoztatását, szükség esetén új alkatrészt szerel be, vagy alkatrészt cserél egy számítógépben.</p>	<p>Ismeri az otthoni és irodai informatikai környezetet alkotó legáltalánosabb összetevők (PC, nyomtató, mobiltelefon, WiFi router stb.) szerepét, alapvető működési módjukat. Ismeri a PC és a mobil eszközök főbb alkatrészeit (pl. alaplap, CPU, memória) és azok szerepét.</p>	<p>Törekszik a végrehajtandó műveletek precíz és előírásoknak megfelelő elvégzésére.</p>	<p>Az informatikai be rendezésekre vonatkozó munka- és balesetvédelmi szabályokat a saját és mások testi épsége érdekében betartja és betartatja.</p>
5	<p>Alapvető karbantartási feladatokat lát el az általa megismert informatikai és távközlési berendezéseken (pl. szellőzés és csatlakozások ellenőrzése, tisztítása).</p>	<p>Tisztában van vele, hogy miért szükséges az informatikai és távközlési eszközök rendszeres és eseti karbantartása. Ismeri legalapvetőbb karbantartási eljárásokat.</p>	<p>A hibamentes folyamatos működés elérése érdekében fontosnak tartja a megelőző karbantartások elvégzését.</p>	

6	<p>Otthoni vagy irodai hálózatot alakít ki WiFi router segítségével, elvégzi a WiFi router konfigurálását, a vezetékes és vezeték nélküli eszközök (PC, mobiltelefon, set-top box stb.), csatlakoztatását és hálózati beállítását.</p>	<p>Ismeri az informatikai hálózatok felépítését, alapvető technológiáit (pl. Ethernet), protokolljait (pl. IP, HTTP) és szabványait (pl. 802.11-es WiFi szabványok). Ismeri az otthoni és irodai hálózatok legfontosabb összetevőinek (kábelezés, WiFi router, PC, mobiltelefon stb.) szerepét, jellemzőit, csatlakozási módjukat és alapszintű hálózati beállításait.</p>	<p>Törekszik a felhasználói igények megismerésére, megértésére, és szem előtt tartja azokat a hálózat kialakításakor.</p>	
7	<p>Néhány alhálózatból álló kis és közepes vállalati hálózatot alakít ki forgalomirányító és kapcsoló segítségével, elvégzi az eszközök alapszintű hálózati beállításait (pl. forgalomirányító interfészeinek IP-cím beállítása, alapértelmezett átjáró beállítása).</p>	<p>Ismeri a kis és közepes vállalati hálózatok legfontosabb összetevőinek (pl. kábelrendező szekrény, kapcsoló, forgalomirányító) szerepét, jellemzőit, csatlakozási módjukat és alapszintű hálózati beállításait.</p>		
8	<p>Alkalmazza a hálózatbiztonsággal kapcsolatos legfontosabb irányelveket (pl. erős jelszavak használata, vírusvédelem alkalmazása, tűzfal használat).</p>	<p>Ismeri a fontosabb hálózatbiztonsági elveket, szabályokat, támadás típusokat, valamint a szoftveres és hardveres védekezési módszereket.</p>		
9	<p>Megkeresi és elhárítja az otthoni és kisvállalati informatikai környezetben jelentkező hardveres és szoftveres hibákat.</p>	<p>Ismeri az otthoni és kisvállalati informatikai környezetben leggyakrabban felmerülő hibákat (pl. hibás IP-beállítás, kilazult csatlakozó) és azok elhárításának módjait.</p>		<p>Önállóan behatárolja a hibát. Egyszerűbb problémákat önállóan, összetettebbeket szakmai irányítással hárít el.</p>



10	<p>Internetes források és tudásbázisok segítségével követi, valamint feladatainak elvégzéséhez lehetőség szerint alkalmazza a legmodernebb információs technológiákat és trendeket (virtualizáció, felhőtechnológia, IoT, mesterséges intelligencia, gépi tanulás stb.).</p>	<p>Naprakész információkkal rendelkezik a legmodernebb információs technológiákkal és trendekkel kapcsolatban.</p>	<p>Nyitott és érdeklődő a legmodernebb információs technológiák és trendek iránt.</p>	<p>Önállóan szerez információkat a témában releváns szakmai platformokról.</p>
11	<p>Szabványos, reszponzív megjelenítést biztosító weblapokat hoz létre és formáz meg stíluslapok segítségével.</p>	<p>Ismeri a HTML5, a CSS3 alapvető elemeit, a stíluslapok fogalmát, felépítését. Érti a reszponzív megjelenítéshez használt módszereket, keretrendszerek előnyeit, a reszponzív webdizájn alapelveit.</p>	<p>A felhasználói igényeknek megfelelő funkcionalitás és design összhangjára törekszik.</p>	<p>Önállóan létrehozza és megformázza a weboldalt.</p>
12	<p>Munkája során a jelentkező problémák kezelésére vagy folyamatok automatizálására egyszerű alkalmazásokat készít Python programozási nyelv segítségével.</p>	<p>Ismeri a Python nyelv elemeit, azok céljait (vezérlési szerkezetek, adatszerkezetek, változók, aritmetikai és logikai kifejezések, függvények, modulok, csomagok). Ismeri az algoritmus fogalmát, annak szerepét.</p>	<p>Jól átlátható kódszerkezet kialakítására törekszik.</p>	<p>Önállóan készít egyszerű alkalmazásokat.</p>
13	<p>Git verziókezelő rendszert, valamint fejlesztést és csoportmunkát támogató online eszközöket és szolgáltatásokat (pl.: GitHub, Slack, Trello, Microsoft Teams, Webex Teams) használ.</p>	<p>Ismeri a Git, valamint a csoportmunkát támogató eszközök és online szolgáltatások célját, működési módját, legfontosabb funkcióit.</p>	<p>Törekszik a feladatainak megoldásában a hatékony csoportmunkát támogató online eszközöket kihasználni.</p>	<p>A Git verziókezelőt, valamint a csoportmunkát támogató eszközöket és szolgáltatásokat önállóan használja.</p>
14	<p>Társaival hatékonyan együttműködve, csapatban dolgozik egy informatikai projekten. A projektek végrehajtása során társaival tudatosan és célirányosan kommunikál.</p>	<p>Ismeri a projektmenedzsment lépéseit (kezdeményezés, követés, végrehajtás, ellenőrzés, dokumentálás, zárás).</p>	<p>Más munkáját és a csoport belső szabályait tiszteletben tartva, együttműködően vesz részt a csapatmunkában.</p>	<p>A projektekben irányítás alatt, társaival közösen dolgozik. A ráosztott feladatrészt önállóan végzi el.</p>

15	Munkája során hatékonyan használja az irodai szoftvereket.	Ismeri az irodai szoftverek főbb funkcióit, felhasználási területeit.		
16	Az elkészült termékhez prezentációt készít és bemutatja, előadja azt munkatársainak, vezetőinek, ügyfeleinek.	Ismeri a hatékony prezentálás szabályait, a prezentációs szoftverek lehetőségeit.	Törekszik a tömör, lényegretörő, de szakszerű bemutató összeállítására.	A projektcsapat tagjaival egyeztetve, de önállóan elkészíti az elvégzett munka eredményét bemutató prezentációt.

## 2.2. A szakirányú oktatás szakmai kimeneti követelményei

(Forrás: KKK, az aktuális követelményrendszer az ikk.hu oldalon érhető el)

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Használja a Git verziókezelő rendszert, valamint a fejlesztést támogató csoport munkaeszközöket és szolgáltatásokat (pl. GitHub, Slack, Trello, Microsoft Teams, Webex Teams).	Ismeri a legelterjedtebb csoportmunkaeszközöket, valamint a Git verziókezelőrendszer szolgáltatásait.	Igyekszik munkatársaival hatékonyan, igazi csapatjátékosként együttműködni. Törekszik a csoporton belül megkapott feladatok precíz, határidőre történő elkészítésére, társai segítségére.	Szoftverfejlesztési projekteknél irányítás alatt dolgozik, a rábízott részfeladatok megvalósításáért felelősséget vállal.
2	Az általa végzett szoftverfejlesztési feladatok esetében kiválasztja a legmegfelelőbb technikákat, eljárásokat és módszereket.	Elegendő ismerettel rendelkezik a meghatározó szoftverfejlesztési technológiák (programozási nyelvek, keretrendszerek, könyvtárak stb.), illetve módszerek erősségeiről és hátrányairól.	Nyitott az új technológiák megismerésére, tudását folyamatosan fejleszti.	Önállóan dönt a fejlesztés során használt technológiákról és eszközökről.
3	A megfelelő kommunikációs forma (e-mail, chat, telefon, prezentáció stb.) kiválasztásával munkatársaival és az ügyfelekkel hatékonyan kommunikál műszaki és egyéb információkról magyarul és angolul.	Ismeri a különböző kommunikációs formákra (e-mail, chat, telefon, prezentáció stb.) vonatkozó etikai és belső kommunikációs szabályokat. Angol nyelvismerettel rendelkezik (KER B1 szint). Ismeri a gyakran használt szakmai kifejezéseket angolul.	Kommunikációjában konstruktív, együttműködő, udvarias. Feladatainak a felhasználói igényeknek leginkább megfelelő, minőségi megoldására törekszik.	A felelősségi körébe tartozó feladatokkal kapcsolatban a vállalati kommunikációs szabályokat betartva, önállóan kommunikál az ügyfelekkel és munkatársaival.

4	Szabványos, reszponzív megjelenítést biztosító weblapokat hoz létre és formáz meg stíluslapok segítségével. Kereső optimalizálási beállításokat alkalmaz.	Ismeri a HTML5 és a CSS3 szabvány alapvető nyelvi elemeit és eszközeit (strukturális és szemantikus HTML-elemek, attribútumok, listák, táblázatok, stílusjellemzők és függvények). Ismeri a reszponzív webdizájn alapelveit és a Bootstrap keretrendszer alapvető szolgáltatásait.	Törekszik a weblapok igényes és a használatot megkönnyítő kialakítására.	Kisebb webfejlesztési projekteken önállóan, összetettebbekben részfeladatokat megvalósítva, irányítás mellett dolgozik.
5	Egyszerűbb webhelyek dinamikus viselkedését (eseménykezelés, animáció stb.) biztosító kódot készít JavaScript nyelven.	Alkalmazási szinten ismeri a JavaScript alapvető nyelvi elemeit, valamint az aszinkron programozás és az AJAX technológia működési elvét. Tisztában van a legfrissebb ECMAScript változatok (ES6 vagy újabb) hatékonyság növelő funkcióival.		Egyszerűbb JavaScript programozási feladatokat önállóan végez el.
6	RESTful alkalmazás kliens oldali komponensének fejlesztését végzi JavaScript nyelven.	Tisztában van a REST szoftverarchitektúra elvével, alkalmazás szintjén ismeri az AJAX technológiát.		
7	A tiszta kód elveinek megfelelő, mennyiségű megjegyzéssel ellátott, kellőképpen tagolt, jól átlátható kódot készít.	Ismeri a tiszta kód készítésének alapelveit.	Törekszik arra, hogy az elkészített kódja jól átlátható, és mások számára is értelmezhető legyen.	
8	Adatbázis kezelést is végző konzolos vagy grafikus felületű asztali alkalmazást készít magas szintű programozási nyelvet (C#, Java) használva.	Ismeri a választott magas szintű programozási nyelv alapvető nyelvi elemeit, illetve a hozzátartozó fejlesztési környezetet.	Törekszik a felhasználó számára minél könnyebb használatot biztosító felhasználói felület és működési mód kialakítására.	Kisebb asztali alkalmazásfejlesztési projekteken önállóan, összetettebbekben részfeladatokat megvalósítva, irányítás mellett dolgozik.

9	Adatkezelő alkalmazásokhoz relációs adatbázist tervez és hoz létre, többtáblás lekérdezéseket készít.	Tisztában van a relációs adatbázis tervezés és kezelés alapelveivel. Haladó szinten ismeri a különböző típusú SQL lekérdezéseket, azok nyelvi elemeit és lehetőségeit.	Törekszik a redundanciamentes, világos szerkezetű, legcélravezetőbb kialakítású adatbázis szerkezet megvalósítására.	Kisebb projektekhez néhány táblás adatbázist önállóan tervez meg, nagyobb projektekben a biztosított adatbázis környezetet használva önállóan valósít meg lekérdezéseket.
10	Önálló- vagy komplex szoftverrendszerek részét képző kliens oldali alkalmazásokat fejleszt mobil eszközökre.	Ismeri a választott mobil alkalmazás fejlesztésére alkalmas nyelvet és fejlesztői környezetet. Tisztában van a mobil alkalmazásfejlesztés alapelveivel.	Törekszik a felhasználó számára minél könnyebb használatot biztosító felhasználói felület és működési mód kialakítására.	Kisebb projektek mobil eszközökre optimalizált kliens oldali alkalmazását önállóan valósítja meg.
11	Webes környezetben futtatható kliens oldali (frontend) alkalmazást készít JavaScript keretrendszer (pl. React, Vue, Angular) segítségével.	Érti a frontend fejlesztésre szolgáló JavaScript keretrendszerek célját. Meg tudja nevezni a 3-4 legelterjedtebb keretrendszert. Alkalmazás szintjén ismeri a könyvtárak és modulok kezelését végző csomagkezelő rendszereket (package manager, pl. npm, yarn). Ismeri a választott JavaScript keretrendszer működési elvét, nyelvi és strukturális elemeit.	Törekszik maximálisan kihasználni a választott keretrendszer előnyeit, követi az ajánlott fejlesztési mintákat.	Kisebb frontend alkalmazásokat önállóan készít el, nagyobb projektekben irányítás mellett végzi el a kijelölt komponensek fejlesztését.
12	RESTful alkalmazás adatbázis kezelési feladatokat is ellátó szerveroldali komponensének (backend) fejlesztését végzi erre alkalmas nyelv vagy keretrendszer segítségével (pl. Node.js, Spring, Laravel).	Érti a RESTful szoftverarchitektúra lényegét. Tisztában van legalább egy backend készítésére szolgáló nyelv vagy keretrendszer működési módjával, nyelvi és strukturális elemeivel. Alkalmazás szintjén ismeri az objektum-relációs leképzés technológiát (ORM).	Igyekszik backend működését leíró precíz, a frontend fejlesztők számára könnyen értelmezhető dokumentáció készítésére.	Kisebb backend alkalmazásokat önállóan készít el, nagyobb projektekben részletes specifikációt követve, irányítás mellett végzi el a kijelölt komponensek fejlesztését.

13	Objektum-orientált (OOP) programozási módszertant alkalmazó asztali, webes és mobil alkalmazást készít.	Ismeri az objektum-orientált programozás elvét, tisztában van az öröklődés, a polimorfizmus, a metódus/konstruktor túlterhelés fogalmával.	Törekszik az OOP technológia nyújtotta előnyök kihasználására, valamint igyekszik követni az OOP irányelveket és ajánlásokat.	Kisebb projektekben önállóan tervezi meg a szükséges osztályokat, nagyobb projektekben irányítás mellett, a projektben a projektcsapat által létrehozott osztálystruktúrát használva, illetve azt kiegészítve végzi a fejlesztést.
14	Tartalomkezelő rendszer (CMS, pl. WordPress) segítségével webhelyet készít, egyéni problémák megoldására saját beépülőket hoz létre.	Ismeri a tartalomkezelő-rendszerek célját és alapvető szolgáltatásait. Ismeri a beépülők célját és alkalmazási területeit.	Törekszik az igényes kialakítású és a felhasználók számára könnyű használatot biztosító webhelyek kialakításra.	Kevésbé összetett portálokat igényes vizuális megjelenést biztosító sablonok, valamint magas funkcionalitást biztosító beépülők használatával önállóan valósít meg. Összetettebb projekteken irányítás mellett, grafikus tervezőkkel, UX szakemberekkel és más fejlesztőkkel együttműködve dolgozik.
15	Manuális és automatizált szoftvertesztelést végezve ellenőrzi a szoftver hibátlan működését, dokumentálja a tesztek eredményét.	Ismeri az unit tesztelés, valamint más tesztelési, hibakeresési technikák alapelveit és alapvető eszközeit.	Törekszik a mindenre kiterjedő, az összes lehetséges hibát feldeleitő tesztelésre, valamint a tesztek körültekintő dokumentálására.	Saját fejlesztésként megvalósított kisebb projektekben önállóan végzi a tesztelést, tesztelői szerepben nagyobb projekteken irányítás mellett végez meghatározott tesztelési feladatokat.
16	Szoftverfejlesztés vagy -tesztelés során felmerülő problémákat old meg és hibákat hárít el webes kereséssel és internetes tudásbázisok használatával (pl. Stack Overflow).	Ismeri a hibakeresés szisztematikus módszereit, a problémák elhárításának lépéseit. Ismeri a munkájához kapcsolódó internetes keresési módszereket és tudásbázisokat.	Törekszik a hibák elhárítására, megoldására, és arra, hogy azokkal lehetőség szerint ne okozzon újabb hibákat.	Internetes információszerzéssel önállóan old meg problémákat és hárít el hibákat.

17	Munkája során hatékonyan használja az irodai szoftvereket, műszaki tartalmú dokumentumokat és bemutatókat készít. A munkája során keletkező digitális anyagokat mások által is átlátható rendszerben tárolja, az anyagokról rendszeresen biztonsági másolatot készít.	Ismeri az irodai szoftverek haladó szintű szolgáltatásait.	Precízen készíti el a műszaki tartalmú dokumentációkat, prezentációkat. Törekszik arra, hogy a dokumentumok könnyen értelmezhetők és mások által is szerkeszthetők legyenek. A dokumentációkat elektronikusan tárolja, azokat csak a valóban szükséges esetben nyomtatja ki.	Felelősséget vállal az általa készített műszaki tartalmú dokumentációkért.
18	Munkája során cél szerint alkalmazza a legmodernebb információs technológiákat és trendeket (virtualizáció, felhőtechnológia, IoT, mesterséges intelligencia, gépi tanulás stb.).	Alapszintű alkalmazási szinten ismeri a legmodernebb információs technológiákat és trendeket (virtualizáció, felhőtechnológia, IoT, mesterséges intelligencia, gépi tanulás stb.).	Nyitott az új technológiák megismerésére, és törekszik azok hatékony, a felhasználói igényeknek és a költséghatékonysági elvárásoknak megfelelő felhasználására a szoftverfejlesztési feladatokban.	
19	Részt vesz szoftverrendszerek ügyfeleknél történő bevezetésében, a működési környezetet biztosító IT-környezet telepítésében és beállításában.	Ismeri a számítógép és a mobil informatikai eszközök felépítését (főbb komponenseket, azok feladatait) és működését. Ismeri az eszközök operációs rendszerének és alkalmazói szoftvereinek telepítési és beállítási lehetőségeit.	A szoftverrendszerek bevezetése és a működési környezet kialakítása során törekszik az ügyfelek elvárásainak megfelelni, valamint tisztelőtben tartja az ügyfél vállalati szabályait. Ügyel a meghibásodott alkatrészek elektronikus hulladékokra vonatkozó előírásoknak megfelelő kezelésére.	Az elvégzett eszköz- és szoftvertelepítésekért felelősséget vállal.

20	A szoftverfejlesztés és tesztelés munkakörnyezetének kialakításához beállítja a hálózati eszközöket, elvégzi a vezetékes és vezeték nélküli eszközök csatlakoztatását és hálózatbiztonsági beállítását. A fejlesztett szoftverben biztonságos, HTTPS protokollt használó webes kommunikációt valósít meg.	Ismeri az IPv4 és IPv6 címzési rendszerét és a legalapvetőbb hálózati protokollok szerepét és működési módját (IP, TCP, UDP, DHCP, HTTP, HTTPS, telnet, ssh, SMTP, POP3, IMAP4, DNS, TLS/SSL stb.). Ismeri a végponti beállítások IP-beállítási és hibaelhárítási lehetőségeit. Ismeri az otthoni és kisvállalati hálózatokban működő multifunkciós forgalomirányítók szolgáltatásait, azok beállításának módszereit.		
21	Munkaterületét a baleset és tűzvédelmi előírásokat is betartva tisztán és rendben tartja.	Ismeri a munkakörébe tartozó baleset és tűzvédelmi előírásokat.	Igényes munkakörnyezetére és tudatosan rendben tartja azt.	Önállóan alakítja ki a baleset és tűzvédelmi előírásoknak is megfelelő munkakörnyezetét.

### 3. A szakirányú oktatásba történő belépés feltételei

1.	Foglalkozás-egészségügyi alkalmassági vizsgálat:	Szükséges
2.	Pályaalkalmassági vizsgálat	Szükséges
3.	Iskolai előképzettség	Alapfokú iskolai végzettség
4.	Ágazati alapvizsga teljesítése	Szükséges, azoknak, akik nem kaptak felmentést előzetes tanulmányaik és munkatapasztalataik alapján az ágazati alapvizsga teljesítése alól.

### 4. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges személyi feltételek

A szakirányú oktatásban oktatott tantárgy oktatójának technikumban szakmai tanárképzésben szerzett mesterfokozattal vagy felsőfokú végzettséggel és az ágazatnak megfelelő szakképzettséggel kell rendelkeznie.

A gyakorlati ismereteket oktató személynek legalább érettségi végzettséggel és az ágazatnak megfelelő szakképzettséggel vagy szakképesítéssel kell rendelkeznie. Elfogadható az adott szakma mesterlevele, vagy duális gyakorlati oktató végzettség is.

## 5. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek

<b>1. Helyiségek (tanterem, tanműhely, tanterem, adminisztrációs iroda, irattár stb.):</b>	tanműhely/duális képző hely/ szaktanterem/számítógépterem
<b>2. Eszközök és berendezések (Forrás: KKK):</b>	
<p>Fizikai eszközök:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Tanulónként<ul style="list-style-type: none"><li>• 1 db korszerű laptop, vagy asztali PC, Windows asztali operációs rendszerrel, internet kapcsolattal, minimum 22” -os monitorral. A PC hardverparamétereit tekintve meg kell felelnie az alábbi elvárásoknak:<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> alkalmasnak kell lennie a képzéshez használt valamennyi szoftver optimális futtatására;</li><li><input type="checkbox"/> hardveres virtualizációt támogató CPU-val kell rendelkeznie;</li><li><input type="checkbox"/> a CPU teljesítményének, valamint a memória és a háttértár kapacitásának alkalmasnak kell lennie az aktuálisan legszélesebb körben használt operációs rendszerek bármelyi- két használó virtuális gép futtatására.</li></ul></li></ul></li><li>- Tanulócsoportonként:<ul style="list-style-type: none"><li>• 1db projektor, interaktív panel vagy Webex Board</li><li>• 1 db multifunkciós hálózati nyomtató</li><li>• Hálózati szereléshez szükséges szerszámok és szerelési anyagok (pl. krimpelőfogó, UTP- kábel, csatlakozó)</li><li>• Elektronikai áramkörök szereléséhez szükséges szerszámok (pl. forrasztópáka)</li><li>• Elektronika játékos formában történő oktatására alkalmas készlet (LabVIEW, Arduino készlet vagy ezekhez hasonló funkcionalitású készlet)</li><li>• IoT eszközök és alkatrészek (pl. próbapanel, LED, ellenállás, szenzor)</li><li>• 6 tanulónként<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> 1 db WiFi router (vezeték nélküli forgalomirányító)</li><li><input type="checkbox"/> 1 db korszerű laptop</li><li><input type="checkbox"/> 1 db korszerű, iOS operációs rendszert futtató mobiltelefon vagy tablet</li><li><input type="checkbox"/> 1 db korszerű, Android operációs rendszert futtató mobiltelefon vagy tablet</li><li><input type="checkbox"/> 2 db kis és közepes vállalati hálózatok forgalomirányítási feladataira és internetkapcsolatának biztosítására alkalmas IOS-t futtató, integrált forgalomirányító</li><li><input type="checkbox"/> 2 db kis és közepes vállalati hálózatok kapcsolási feladataira alkalmas, IOS-t futtató, VLAN-képes, menedzselhető kapcsoló</li></ul></li></ul></li></ul> <p>Szoftverek:</p> <p>Az oktatás során használt tanulói PC-k mindegyikére az alábbi listában szereplő szoftverekből a legfrissebb verziójú változatnak, a szoftvertípusokból pedig az ágazatban legszélesebb körben használt szoftvereknek kell rendelkezésre állnia.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Irodai szoftvercsomag (pl. Microsoft Office)</li><li>• Weblapkészítéshez használható korszerű fejlesztőkörnyezet (pl. Microsoft Visual Studio Code)</li><li>• Python programozási nyelvhez használható korszerű fejlesztőkörnyezet (pl. PyCharm)</li></ul>	



- Virtualizációhoz szükséges szoftver:
  - virtualizációs szoftver (pl. Hyper-V, VMWare Workstation)
  - konténer technológiát megvalósító szoftverek (pl. Docker, Kubernetes)
  - Windows és Linux operációs rendszerek telepítőkészlete
- Packet Tracer hálózati szimulációs szoftver
- Hálózatmonitorozó szoftver (pl. Nagios)
- Forgalomfigyelő szoftver (pl. Wireshark)

- Git

## 5.2 Eszközjegyzék szakirányú oktatásra Fizikai eszközök:

### - Tanulónként

- 1 db korszerű asztali PC, Windows asztali operációs rendszerrel, internet kapcsolattal, minimum 22” -os monitorral vagy Full HD kijelzős notebookkal. A PC hardverparamétereit tekintve meg kell felelnie az alábbi elvárásoknak:

- alkalmasnak kell lennie a képzéshez használt valamennyi szoftver optimális futtatására;
- hardveres virtualizációt támogató CPU-val kell rendelkeznie;
- a CPU teljesítményének, valamint a memória és a háttértár kapacitásának alkalmasnak kell lennie az aktuálisan legszélesebb körben használt operációs rendszerek bármelyikét használó virtuális gép futtatására.

### - Tanulócsoportonként:

- 1db projektor, interaktív panel vagy Webex Board

### • 6 tanulónként

- 1 db korszerű laptop
- 1 db korszerű, iOS operációs rendszert futtató mobiltelefon vagy tablet
- 1 db korszerű, Android operációs rendszert futtató mobiltelefon vagy tablet

Az oktatás során használt tanulói PC-k mindegyikére az alábbi listában szereplő szoftverekből a legfrissebb verziójú változatnak, a szoftvertípusokból pedig az ágazatban legszélesebb körben használt szoftvereknek kell rendelkezésre állnia.

- Irodai szoftvercsomag (pl. Microsoft Office)
- Korszerű képszerkesztő alkalmazás (pl. Adobe PhotoShop)
- Weblapkészítéshez használható korszerű fejlesztőkörnyezet (pl. Microsoft Visual Studio Code)
- Asztali- és mobilalkalmazás fejlesztésére használható korszerű fejlesztőkörnyezet (pl. Microsoft Visual Studio, Android Studio, IntelliJ IDEA)
- Virtualizációhoz szükséges szoftver:
  - virtualizációs szoftver (pl. Hyper-V, VMWare Workstation)
  - Windows és Linux operációs rendszerek telepítőkészlete
- Git

- vezeték-előkészítés eszközei;
- különböző fogók;
- lágyforrasztás eszközei;
- szegecskötés (csőszegecs, popszegecs), csavarkötés létesítésének eszközei;
- labor-tápegység;
- védőfelszerelések;

**Eszközjegyzék szakirányú oktatásra:**

- Technológia specifikus védőeszközök
- Munkabiztonsági, tűzvédelmi és elsősegély nyújtási felszerelés
  - Satupad, satuval
- Szerelő szerszámkészletek, kéziszerszámok
- Daraboló gépek
  - Hegesztés eszközei
  - Anyagvizsgálatok eszközei
  - Mérőeszközök és ellenőrző eszközök - tolómérők, mikrométerek, mérőhasábok, sablonok, derékszögek, egytetemes szögmérő, mérőórák, mágneses mérőóra-állvány
- Mérés-kiértékelő szoftverek, SPC
  - 3D mérőgép
- Sík-, palást- és állványos köszörűgépek
- Oszlopos fűrőgép, befogás eszközei, készülékei, forgácsoló szerszámok
- Egytetemes esztergagép, befogás eszközei, készülékei, forgácsoló szerszámok
- Egytetemes marógép, befogás eszközei, készülékei, forgácsoló szerszámok
- CNC vezérlésű szerszámgépek, befogás eszközei, készülékei, forgácsoló szerszámok
  - Szerszámberő eszközök
- CAD/CAM munkaállomások és szoftverek
- 3D szkener
- 3D nyomtató
- Irányítástechnikai eszközök (pneumatika, hidraulika, elektropneumatika és PLC)
- Programozható ipari robot
- Számítógépes munkahely internet hozzáféréssel

**3. A tananyag-, illetve tematikai egységek (tantárgyak, témakörök) teljesítéséhez szükséges anyagok és felszerelések:**

lásd a 2. pontban

**4. Egyéb speciális feltételek:**

Higiéniiai eszközök, tartozékok  
 Szakszerű munkavégzéshez szükséges munkaruha  
 Munkabiztonsági eszközök, környezetvédelmi eszközök  
 Projektor  
 Flipchart és/vagy tábla

## 6. A szakirányú oktatás tervezett időtartama az ágazati alapoktatás után (11.-12.-13. évfolyam)

1.	Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások (óra):	0	0 %
2.	Tantermi/elméleti foglalkozások (óra):	2117	100%
3.	A foglalkozások összes óraszám:	2117	100%

## 7. A szakképesítés óraterve

Ágazati alapoktatás

	Évfolyam	9.		10.	
		elmélet	gyakorlat	elmélet	gyakorlat
Informatika és -távközlés ágazati alapoktatás	Munkavállalói ismeretek	18	-	0	-
	Informatikai és távközlési alapok I.	108	-	0	-
	Informatikai és távközlési alapok II.	0	-	144	-
	Programozási alapok	72	-	72	-
	IKT projektmunka I.	54	-	108	-
	<b>Évi összes óraszám szakmai</b>	<b>252</b>	<b>-</b>	<b>324</b>	<b>-</b>

Szakirányú oktatás

		Tantárgyak	évi	heti	elmélet	gyakorlat
			óraszám	óraszám		
Szakirányú oktatás	<b>11.</b> <b>évfolyam</b>	IKT projektmunka II.	108	3	108	-
		Asztali alkalmazások fejlesztése	90	2,5	90	-
		Adatbázis-kezelés I.	72	2	72	-
		Webprogramozás	72	2	72	-
		Szakmai angol	72	2	72	-
		<b>Évi összes óraszám szakmai</b>	<b>414</b>	<b>11,5</b>	-	-
Szakirányú oktatás	<b>12.</b> <b>évfolyam</b>	IKT projektmunka II.	108	3	108	-
		Asztali alkalmazások fejlesztése	90	2,5	90	-
		Adatbázis-kezelés II.	72	2	72	-
		Webprogramozás	72	2	72	-
		Szakmai angol	72	2	72	-
		<b>Évi összes óraszám szakmai</b>	<b>414</b>	<b>11,5</b>	-	-
Szakirányú oktatás	<b>13.</b> <b>évfolyam</b>	Adatbázis-kezelés II.	62	2	62	-
		Asztali és mobil alkalmazások fejlesztése és tesztelése	217	7	217	-
		Frontend programozás és tesztelés	186	6	186	-
		Backend programozás és tesztelés	186	6	186	-
		Munkavállalói idegen nyelv	62	2	62	-
		<b>Évi összes óraszám szakmai</b>	<b>713</b>	<b>23</b>		

## 8. A tantárgyak részletes szakmai tartalma

### 8.1. Ágazati alapoktatás

<b>Évfolyam</b>	<b>9.</b>	<b>10.</b>
Évfolyam összes óraszám	<b>252</b>	<b>324</b>
<b>Munkavállalói ismeretek</b>	<b>18</b>	<b>0</b>
Álláskeresés	5	
Munkajogi alapismeretek	5	
Munkaviszony létesítése	5	
Munkanélküliség	3	
<b>Informatikai és távközlési alapok I.</b>	<b>108</b>	<b>0</b>
Bevezetés az elektronikába	28	
A PC részei, PC szét- és összeszerelése, bővítése	12	
Megelőző karbantartás és hibakeresés	10	
Laptopok és más eszközök tulajdonságai, hibakeresés	10	
Nyomtatók és egyéb perifériák	10	
Virtualizáció és felhőtechnológiák	15	
Windows telepítése és konfigurációja	15	
A dolgok internete	8	
<b>Informatikai és távközlési alapok II.</b>	<b>0</b>	<b>144</b>
Gépi tanulás, neuronhálózatok, mesterséges intelligencia		10
Informatikai és távközlési hálózatok napjainkban		8
Hálózati protokollok és modellek, végponti eszközök hálózati beállítása		18
Kapcsolás Ethernet-hálózatokon, a kapcsoló alapszintű beállítása		20
A hálózati réteg, IPv4-es és IPv6-os címzés, a forgalomirányító alapszintű beállítása		8
A szállítási és az alkalmazási réteg		18
Otthoni és kisvállalati hálózat építése és beállítása		8
IT-biztonság		30
Egyéb operációs rendszerek (mobil és MacOS)		6
Linux alapok		18
<b>Programozási alapok</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
Bevezetés a programozásba (játékos programozás)	18	
Webszerkesztési alapok	14	
Hibakeresés weboldalakon, verziókezelő és csoportmunka-eszközök	10	
Weboldalak formázása	14	
Reszponzív weboldalak	12	
Ismerkedés a JavaScripttel	4	
Bevezetés a Python programozásba		4
A Python programozási nyelv alapjai		48
Modulok, objektumok, fájlkezelés Pythonban		20
<b>IKT projektmunka I.</b>	<b>54</b>	<b>108</b>
Önismereti és kommunikációs készségek fejlesztése I.	6	10
Csapatmunka és együttműködés I.	6	10
Prezentációs készségek fejlesztése I.	6	10
Projektszervezés és -menedzsment I.	6	10
Csapatban végzett projektmunka I.	30	68

## 8.1.1. Munkavállalói ismeretek tantárgy 18 óra

### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Teljesen önállóan	Önismereite alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében	
Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan	igényes, viselkedésében visszafogott. Elkötelezett a szabályos	
Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.	Teljesen önállóan	foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	Internetes álláskeresési portálokon információkat keres, rendszerez.

### A tantárgy témakörei

Munkavállalói ismeretek	18
Álláskeresés	5
Munkajogi alapismeretek	5
Munkaviszony létesítése	5
Munkanélküliség	3

#### Álláskeresés

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete

Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága

#### Munkajogi alapismeretek

Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony

A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége

Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idénymunka és alkalmi munka)

Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka

## Munkaviszony létesítése

Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai  
A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.  
A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Probaidő  
A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei  
A munkaszerződés módosítása  
Munkaviszony megszűnése, megszüntetése  
Munkaidő és pihenőidő  
A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)

## Munkanélküliség

Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel Az álláskeresési ellátások fajtái  
Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások)  
Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)  
Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)

## 8.2.2. Informatikai és távközlési alapok I. tantárgy 108 óra

### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Az elektronikai eszköz fejlesztői környezetét alapszinten használja.	Ismeri a block diagram és a front panel fogalmát Felismeri az alapvető grafikus program építőelemeit	Teljesen önállóan	Legyen nyitott az új ismeretekre, új megoldásokra. Törekedjen saját tanulási céljainak megfogalmazására.	Információkeresés az interneten
Programot készít az elektronikai eszköz fejlesztői környezetében.	Algoritmizálási ismeretek Programozási ismeretek Műveletek az adatokkal Szekvenciák, Ciklusok Adatfolyamelv ismerete	Teljesen önállóan	Érdeklődjön az adott téma iránt	A megfelelő szenzor kiválasztása internetes információk alapján Megfelelő paraméterek beállítása a jellemzők alapján
Kész elektronikai programokat értelmez, illetve programot módosít az adott feladatnak megfelelően.	Algoritmizálási ismeretek Programozási ismeretek Műveletek az adatokkal Szekvenciák, Ciklusok Adatfolyamelv alkalmazása	Teljesen önállóan		Támogató-, szimulációs-, diagnosztikai- és vizualizációs rendszerek alkalmazása

Megfelelő mérési környezetet épít fel az elektronikai feladatoként kitűzött problémának.	Az iparban alkalmazható ellenállás-változáson alapuló szenzorok működési elve, alkalmazhatósága	Teljesen önállóan	Az elvárások ismeretében megfelelő szenzor keresése a feladatra az interneten, az adatlap értelmezése A megfelelő szenzor kiválasztása, jellemzőknek megfelelő paraméterek beállítása
Felismeri, megnevezi és leírja a számítógép részegységeit, az asztali és mobil informatikai eszközöket és felépítésüket.	Hardvereszközök jellemzői, paraméterei	Teljesen önállóan	PC és mobileszközök alapszintű használata Adatok, információk és digitális tartalmak kezelése
Felismeri, megnevezi és leírja a szoftverek, kiemelten az operációs rendszerek jellemzőit és azok kiválasztási szempontjait.	Operációs rendszerek jellemzői, típusai Partíció és fájlrendszer fogalma, típusai	Teljesen önállóan	Igények és technológiai válaszok megfogalmazása
Alkalmazza az IKT-eszközökkel végzett munka során felmerülő munka- és környezetvédelmi irányelveket.	Munkabiztonsági előírások Elektronikus eszközök biztonságos szerelési és kezelési irányelvei	Instrukció alapján részben önállóan	A digitális eszközök egészségre gyakorolt lehetséges hatásainak ismerete Az IKT-eszközök megsemmisítéséről szóló környezetvédelmi szabályok ismerete



Szakszerűen szét-szereli és összerakja a számítógépet. Ismeri és használja a megelőző karbantartás és alapvető hibaelhárítás műveleteit.	Számítógép-szerelés folyamata Eszközbővítés, perifériák üzembe helyezési folyamata Megelőző karbantartás és hibakezelés lépései	Instrukció alapján részben önállóan		Az IKT-eszközökkel kapcsolatos technikai problémák megoldása
Különböző operációs rendszereket telepít, kezel és tart karban.	Operációs rendszerek telepítési és beállítási lehetőségei	Teljesen önállóan		Az IKT-eszközökkel kapcsolatos technikai problémák megoldása Adatok, információk és digitális tartalmak kezelése
Számítógépet hálózathoz csatlakoztat és alapvető konfigurációs beállításokat végez.	Hálózati eszközök jellemzői, csatlakozási módok IP-cím beállítása	Teljesen önállóan		Interakció digitális technológiákon keresztül
Felismeri, megnevezi és leírja a fontosabb IT biztonsági elveket, a támadásokat és a védekezési módszereket.	Támadástípusok Biztonsági beállítások, biztonsági módszerek	Teljesen önállóan		Az IKT-eszközök védelme A személyes adatok és a magánélet védelme a digitális térben
Felismeri, megnevezi és leírja a legmodernebb információs technológiákat és trendeket. Kijelöli az érdeklődésének megfelelő további fejlődési irányokat.	Virtualizáció fogalma, megoldásai Felhőtechnológiák alapfogalmai A mesterséges intelligencia fogalma	Instrukció alapján részben önállóan		Adatok, információk és digitális tartalmak böngészése, keresése és szűrése

### A tantárgy témakörei

Évfolyam	9.	10.
<b>Informatikai és távközlési alapok I.</b>	<b>108</b>	<b>0</b>
Bevezetés az elektronikába	28	
A PC részei, PC szét- és összeszerelése, bővítése	12	
Megelőző karbantartás és hibakeresés	10	
Laptopok és más eszközök tulajdonságai, hibakeresés	10	
Nyomtatók és egyéb perifériák	10	
Virtualizáció és felhőtechnológiák	15	
Windows telepítése és konfigurációja	15	
A dolgok internete	8	

### 1.1.1.1 A tantárgy témakörei

#### 1.1.1.1.1 Bevezetés az elektronikába

A tantárgy oktatásának alapvető célja azoknak az ismereteknek a megalapozása, gyakorlatba ültetése, amelyek képessé teszik a tanulót arra, hogy megértse a szakmájában előforduló elektronikai alkatrészek alkalmazásának célját és működési elvét. A tanuló a tantárgy tanulása során biztos alapokat szerez alapvető elektronikai kapcsolások értelmezéséhez, valamint adott probléma és a megoldásához vezető út felismeréséhez. A téma feldolgozása során a tanulók megismerik a környezeti jellemzők számítógépes megfigyelésének lehetőségeit, az adott jelenséghez megfelelő érzékelők kiválasztásának szempontjait. Jártasságot szereznek a számítógépes mérésekben, valamint megismerkednek a virtuális műszerek felépítésével és alkalmazásával. A foglalkozássorozat vége felé megjelenő, közvetlenül kipróbálható kísérletek az adatátviteli technikák megismerését készítik elő, amikről a tanulók a későbbiekben tanulnak majd. Ebben a tanulási egységben nem az a cél, hogy a diákok megismerjék az alkalmazott elektronikai alkatrészek működésének fizikai alapjait, hanem hogy megtapasztalják, léteznek bizonyos elektronikai építőelemek, amelyek segítségével a környezet paraméterei mérhetők, vagy amelyek befolyásolni tudják a környezet jellemzőit. Az elsődleges cél az alkotás, a megtapasztalás, a vizsgálódás. A mért adatok értelmezési, kiértékelési képességének kialakulása, a következtetések levonása megalapozza további szakmai tanulmányaikat. A tantárgy oktatásának fontos feladata az is, hogy fejlessze a tanulók problémamegoldó készségét, kialakítsa bennük az új ismeretek megszerzése iránti igényt és az azok elsajátításához szükséges készségeket. Minden témakört – még az alapismereteket is – célszerű méréssel szemléltetni, hogy a tanulók átlássák a feldolgozandó téma gyakorlati jelentőségét és kapcsolatát a választott szakmával.

A tanulók megismerkednek alap áramköri elemekkel (ellenállás, kondenzátor, tranzisztor, LED stb.) ezekből előre elkészített (próba) panelen egyszerűbb áramköröket építenek forrasztásos technológiával. Ezen áramkörökön végeznek méréseket bizonyítva az elektronika alaptörvényeit.

A tananyag kifejtése során jól alkalmazhatók a National Instruments iskolák számára elérhető hardver-, illetve szoftvereszközei, a tematika is ezekhez igazodik. A feldolgozási egységek azonban csak minták, szabadon átültethetők Raspberry Pi, Arduino környezetre és az ezekhez kapható készletekre. A mintaként kidolgozott tematika segíti a tanulókat, hogy iparban is alkalmazott megoldásokat ismerhessenek meg.

A mintatematika szerint haladva minden foglalkozás esetében szükséges eszközök az osztálytermi LabVIEW-fejlesztő és -futtató környezet, diákonként egy myDAQ hardver és szenzorkészlet, csavarhúzó, multiméter. A foglalkozási egységek hozzájárulnak a munkaerőpiacon elvárt készségek kialakulásához, a szakmai szókincs, valamint a csapatmunkára való képesség fejlődéséhez.

A tanulók megismerkednek a jelek, jelhordozók szerepével, a jelek megjelenési formáival, a jelkondicionálás szükségességével. Megismerik a villamos feszültség fogalmát és feldolgozását, a nem villamos jelek elektronikus feldolgozhatóságát, a jelátalakítók szerepét. Megtanulnak információs egységet létrehozni és vezeték formában továbbítani. Megismerik a vezeték nélküli jelátvitel lehetőségét, a vivőfrekvencia szerepét. Az adatmegjelenítők alkalmazásával megtanulják értelmezni a beolvasott jelek alakját, a változások jellemzőit, és következtetéseket tudnak levonni a környezeti jellemzők változásait követő jelalakok alapján.

A témakörhöz az alábbi eszközök használata javasolt: felszerelt és internet-hozzáféréssel rendelkező számítógéplabor (aktív tábla, számítógép, projektor), amelyben rendelkezésre állnak a témakör tanításához szükséges szoftverek (LabVIEW), valamint a vonatkozó hardverelemek (myDAQ, szenzorkészlet, csavarhúzó, multiméter). Arduino valamint RaspberryPI esetén az eszköz honlapján megtalálható, szabadon letölthető fejlesztői környezetek, valamint az eszközökhöz kapható kit szerelési egységcsomagok.

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

Egyszerűbb áramkör építése:

- Forrasztóállomás megismerése, a forrasztás eszközei
- Egyszerűbb áramkör építése próbapanelen
- Paraméterek mérése multiméterrel

Bevezetés a LabVIEW grafikus programozásba:

- A hőmérő szenzor bemutatása, a számítógépes mérés elvégzése, a mérőszoftver elemeinek értelmezése, a jelváltozások megfigyelése
- A méréshez szükséges hardverelemek és azok feladatának megismerése
- A javasolt elektronikus tananyagtartalmaknál felsorolt webcastok megtekintése (Bevezetés a myDAQ használatába)

A LabVIEW környezet megismerése:

- A VI felépítése
- Adattípusok, adatvezetékek
- Matematikai műveletek
- Control, Indicator szerepe
- „Hello World!” típusú program készítése, futtatása (két szám összegének meghatározása, téglalap területének, területének kiszámítása)
- Egyszeres lefutás összevetése az iparban alkalmazott LOOP-megvalósítással
- VI indítása, STOP funkció

A grafikus programfejlesztés építőelemei:

- Algebrai műveletek
- Relációk
- Logikai műveletek
- Különböző LOOP-ok
- Elágazások, a SELECT-, illetve a CASE-szerkezetek
- Numeric Control, Boolean Indicator
- Waveform Chart, Waveform Graph

Mérés a myDAQ használatával:

- Hőfokfüggő ellenállás alkalmazása
- Fotoellenállás alkalmazása
- Audiobemenet alkalmazása
- Analóg-, illetve digitális jelek a műszaki gyakorlatban
- Időzítési lehetőségek

Jelkondicionálás:

- Filter
- Express VI-ok
- Pulzusmérő létrehozása

Virtuális mérőműszerek működtetése:

- Audio input, audio output használata
- Gyorsulásmérő alkalmazása
- Mintavételi frekvencia megváltoztatása
- A myDAQ alkalmazása multiméterként
- Prezentáció

Projektfeladatok:

Javasolt, hogy a tanulók párban, esetleg három fős csoportokban dolgozzanak, és a csapatok más-más projektfeladatot kapjanak.

Lehetséges projekttémák:

- Hőmérséklet-szabályzás (hőmérő, valamint ventilátor alkalmazása)
- Termodinamikai egyensúly megfigyelése

- Erőmérés (rezisztív szenzor a szenzorcsomagban)
- Súrlódási együttható meghatározása lejtő segítségével
- Gépek rezgése (gyorsulásmérő alkalmazásával)
- Alkonykapcsoló
- Egyenletes-, illetve gyorsuló mozgás paramétereinek vizsgálata (optikai érzékelő a szenzorcsomagban)
- Hangsebesség mérése mikrofonnal (myDAQ-hoz csatlakoztatható mikrofon a szenzorcsomagban)
- Különböző színű tárgyak válogatása reflexiós optikai érzékelővel (érezkelő a szenzorcsomagban)
- Savas, lúgos kémhatású oldatok vizsgálata indikátorfolyadékkal, optikai érzékelővel

#### **1.1.1.1.2** A PC részei, PC szét- és összeszerelése, bővítése

A témakörben a tanulók áttekintik a számítógépek és mobil eszközök, főbb perifériák és adathordozók felépítését. A témakör elsajátítása után a tanuló:

- Ismeri a számítógép általános felépítését, a számítógépházak, tápegységek, alaplapok, processzortípusok, foglalatok jellemzőit, tulajdonságait.
- Ismeri a CPU-típusokat (RISC, CISC), a tokozási módokat, a processzor hűtési módszerét.
- Ismeri a memóriák fő típusait (RAM, ROM) és altípusait. Képes felismerni a különböző memóriamodulokat (DIP, SIMM, DIMM, SODIMM).
- Fel tudja sorolni a fontosabb illesztőkártya-típusokat (hálózati, audio, video stb.) és alaplapi csatlakozási felületeiket (PCI, AGP stb.).
- Ismeri a háttértárak típusait, a merevlemez és SSD-k csatolófelületeit; a mágneses és félvezető elven működő tárolókat; a redundáns adattárolás fogalmát, képes a fontosabb RAID-verziók működésének megértésére.
- Fel tudja sorolni az optikai meghajtók típusait és azok fontosabb jellemzőit.
- Képes felismerni a portok és csatlakozók típusait és csatlakoztatni a megfelelő eszközöket, meg tudja különböztetni a belső és külső kábeltípusokat.
- Tudja a BIOS és az UEFI feladatát, képes azok beállítására és jelszóval való védelmére.
- Képes a gép firmware-ének frissítésére.
- Képes a speciális célú számítógépes rendszerek (CAD/CAM, virtualizáció, játék, HTPC) jellemzőinek felsorolására, ezek alapján az adott célra megfelelő hardver kiválasztására.
- Ismeri a vastag- és vékonykliensek közti különbségeket, valamint a hálózati adattároló eszközök (NAS-ok) célját.
- Képes a számítógép szakszerű szétszerelésére, az ehhez szükséges szerszámok kiválasztására és használatára.
- Képes a pontos számítógép-konfiguráció meghatározására, a megfelelő alkatrészek kiválasztására.
- Ismeri a számítógép szakszerű összeszerelésének folyamatát, és el is tudja végezni azt.
- Képes memória és tárhely bővítésére asztali számítógépben és laptopban.
- Tudja, hogyan lehet számítógép-alkatrészeket cserélni, frissíteni a hardverkomponenseket.
- Ismeri a szünetmentes tápegységek (UPS) célját, típusait, és képes UPS üzembe helyezésére.

#### **1.1.1.1.3** Megelőző karbantartás és hibakeresés

A témakörben a tanulók a hardveres és szoftveres karbantartásról, illetve az alapvető hibaelhárításról tanulnak, és megismerkednek a legfontosabb munka- és környezetvédelmi is-

meretekkel. A témakör elsajátítását követően a tanuló:

- Tisztában van a megelőző karbantartás céljával, jelentőségével.
- Képes alkatrészek, perifériák szakszerű tisztítására, pormentesítésére a megfelelő eszközökkel.
- Ismeri a számítógépek működésének környezeti feltételeit, a hőmérséklet és a páratartalom hatását a számítógép működésére.
- Képes szoftveres karbantartási feladatok elvégzésére: az operációs rendszer frissítésére, víruskereső adatbázisának naprakészen tartására, nem használt alkalmazások törlésére, lemezek hibaellenőrzésére.
- Ismeri és alkalmazza a hibakeresési folyamat lépéseit, képes a kézenfekvő problémák kiszűrésére.
- Képes speciális karbantartásra és hibakeresésre mobileszközöknél és nyomtatóknál
- Ismeri és alkalmazza az általános munkabiztonsági előírásokat, szabályokat.
- Tisztában van a számítógépek és nyomtatók szerelésének érintésvédelmi irányelveivel.
- Ismeri a tűzvédelmi irányelveket, képes elektromos tüzek oltására.
- Tisztában van az elektrosztatikus kisülés (ESD) veszélyeivel, a védekezés lehetőségeivel.
- Ismeri a tápfeszültség anomáliáit és veszélyeit, képes túlfeszültség-védelmi eszközök használatára.
- Ismeri a számítógép-részegységek biztonságos megsemmisítésének célját és módjait, valamint a lehetséges újrahasznosítási lehetőségeket.

#### **1.1.1.1.4** Laptopok és más eszközök tulajdonságai, hibakeresés

A témakörben a tanulók a laptopok és más mobileszközök (pl. okostelefonok) jellemzői-vel, felépítésével, alapszintű beállításával és hibaelhárításával kapcsolatos ismereteket sajátítanak el. A témakör elsajátítását követően a tanuló:

- Ismeri a hordozható eszközök típusait (laptop, okostelefon, tablet, e-book-olvasó stb.).
- Fel tudja sorolni a laptopok összetevőit, megjelenítőeszközeit és hogy miben különböznek az asztali gépektől.
- Ismeri a laptopon található bővítőhelyeket, képes memóriabővítés elvégzésére.
- Képes a laptopok felhasználó, illetve szerviz által cserélhető alkatrészeinek megkülönböztetésére.
- Ismeri a dokkolóállomás és a portisméltó funkciót, képes csatlakoztatni és használni azokat.
- Ismeri az energiagazdálkodási beállítások célját és képes azok konfigurálására.
- Tudja, milyen vezeték nélküli csatlakozási módok léteznek, és képes használni azokat.
- Meg tudja különböztetni az okostelefonok részegységeit, azok vezetékes és vezeték nélküli hálózati csatlakozási lehetőségeit.
- Fel tudja sorolni az ismertebb viselhető és egyéb okoseszközöket, valamint azok jellemzőit.

#### **1.1.1.1.5** Nyomtatók és egyéb perifériák

A témakörben a tanulók a nyomtatók típusaival, jellemzőivel, telepítésével és beállításával ismerkednek meg, és képet alkotnak a további ki- és beviteli perifériákról is. A témakör elsajátítását követően a tanuló:

- Fel tudja sorolni a hagyományos és a modern beviteli eszközöket, és képes azok használatára.
- Ismeri a nyomtatók típusait, működési elvét, és össze tudja hasonlítani azokat.
- Képes lapolvasásra és nyomtatásra multifunkciós nyomtatókkal.

- Képes nyomtatókat és lapolvasókat telepíteni, beállítani és hálózaton megosztani.
- Ismeri a nyomtatószerverek alkalmazási lehetőségeit, és használni is tudja azokat.
- Képes a nyomtatók teljesítményének javítására szoftveres beállításokkal, valamint memóriabővítéssel.
- Ismeri a virtuális nyomtatókat és képes azok használatára, valamint ismeri a 3D nyomtatók működési elvét.
- Fel tudja sorolni a szkennerek típusait, tisztában van a működési elvükkel, és képes dokumentumok beolvasására.
- Ismeri a megjelenítők típusait, paramétereit és alapvető működési elvét.
- Ismeri a virtuális valóság (VR és AR) megjelenítőeszközeit.
- Ismeri a hangeszközök beállításait, a hangszórók csatlakoztatási módját.

#### **1.1.1.1.6 Virtualizáció és felhőtechnológiák**

A témakör feladata, hogy megismertesse a tanulókat a virtualizáció céljával és megvalósítási módjaival, valamint a felhőtechnológiákkal (cloud computing). A témakör elsajátítását követően a tanuló:

- Ismeri a virtualizáció célját, fel tudja sorolni előnyeit a dedikált szerveres telepítési móddal szemben.
- Tudja, mi a különbség a szerver- és kliensoldali virtualizáció között.
- Ismeri a hypervisor jelentését, meg tudja különböztetni az 1-es és 2-es típusú hypervisort, és tud példákat mondani rájuk.
- Tudja, milyen erőforrásigényt jelent a virtualizáció megvalósítása.
- Képes virtuális gép telepítésére valamilyen elterjedt virtualizációs programban (pl. Virtualbox, VMWare): be tudja állítani a virtuális hardver paramétereit, és képes image-fájlból operációs rendszert telepíteni.
- Ismeri a konténer fogalmát, tudja, hogy miben különbözik a virtuális gépektől, képes konténert indítani és leállítani valamilyen elterjedt módszer (pl. Docker) segítségével.
- Ismeri a számítási felhő (cloud computing) fogalmát, és tudja, hogy mire használható.
- Fel tudja sorolni a gyakoribb felhőszolgáltatások (SaaS, PaaS, IaaS) jellemzőit, tud rájuk példát mondani, és használni is képes azokat (pl. Office 365, Gmail, Google Drive, Dropbox, OneDrive stb.).
- Ismeri a felhőmodelleket (privát, publikus, hibrid), azok jellemzőit, és konkrét példákat tud mondani a használatukra.

#### **1.1.1.1.7 Windows telepítése és konfigurációja**

A témakör célja, hogy a tanulók megismerkedjenek a Windows operációs rendszer jellemzőivel, telepítési módozataival, valamint a napi használathoz szükséges konfigurálásával. A témakör elsajátítását követően a tanuló:

- Ismeri az operációs rendszer fogalmát, fel tudja sorolni annak feladatait.
- Tudja, milyen típusú operációs rendszerek léteznek, ismeri a GPL, multiuser, multitask fogalmát.
- Tudja, mi a különbség a GUI és CLI felhasználói felületek között, és képes azok használatára.
- Tudja, milyen szempontok alapján lehet kiválasztani adott célnak megfelelő operációs rendszert.
- Ismeri a partíció fogalmát, típusait, tud adott séma alapján merevlemezre particionálni.
- Ismeri a fontosabb fájlrendszerek (FAT, NTFS, ext2/3/4) tulajdonságait, esetleges korlátait, és képes adott fájlrendszert létrehozni a lemezen.
- Képes az operációs rendszerek hardverkövetelményeinek meghatározására.

- Képes az operációs rendszer hardverkompatibilitásának ellenőrzésére.
- Képes telepíteni a Windows operációs rendszert telepítőmédiumról (DVD, pendrive).
- Képes meghajtóprogramokat telepíteni adott hardvereszközhöz, képes azokat frissíteni, esetlegesen letiltani.
- Képes frissítések és hibajavító csomagok telepítésére az operációs rendszerhez, tudja kezelni a Windows Update-et.
- Képes az operációs rendszer verziófrissítésére (upgrade), a felhasználói adatok más gépre való költöztetésére.
- Ismeri a Windows lemezkezelési lehetőségeit, a lemezkezelő alkalmazást, illetve a lemezkarbantartási műveleteket (töredezettségmentesítés, hibaellenőrzés).
- Képes multiboot rendszerek beállítására többféle operációs rendszer indításához ugyanazon a gépen.
- Ismeri a Windows speciális telepítési módjait, pl. unattended mód
- Ismeri a lemezklónozás célját, képes kezelni valamilyen klónozó programot (pl. Clonezilla).
- Ismeri a Windows betöltési folyamatát, képes váltani a betöltési módok között rendszerindításkor.
- Képes alkalmazások és folyamatok indítására, leállítására, adataik lekérdezésére a Feladatkezelő használatával.
- Képes alkalmazások, programok telepítésére és eltávolítására.
- Ismeri a fájlkezelési műveleteket az Intéző segítségével, illetve parancssorból.
- Képes konfigurálási műveletek elvégzésére a Vezérlőpultban és a Gépházban található beállítások segítségével.
- Képes felhasználói fiókokat hozzáadni, törölni, típusukat megváltoztatni és beállítani a jelszavakat.
- Képes illesztőprogramok frissítésére az Eszközkezelő használatával.
- Képes konfigurálni a területi és nyelvi beállításokat.
- Képes az Eseménynapló segítségével adatokat keresni eseményekről, és képes felhasználni ezeket hibakereséshez.
- Tudja monitorozni a rendszer erőforrásait, képes szolgáltatások indítására és leállítására.
- Ismeri a regisztrációs adatbázis célját, és képes abban beállításokat végezni a Regedit programmal.
- Felismeri a CLI jelentőségét, és képes parancssori eszközöket használni a gyakoribb feladatokra (fájlműveletek, hálózatkezelés, felhasználókezelés stb.).

#### **1.1.1.1.8** A dolgok internete

A témakör célja az IoT (dolgok internete) fogalmának és gyakorlati megvalósítási lehetőségeinek bemutatása. A témakör elsajátítását követően a tanuló:

- Ismeri az IoT fogalmát, alkalmazási lehetőségeit, a szenzorok, mikrokontrollerek és beavatkozóelemek különböző típusait.
- Képes prototípus készítésére a megvalósítandó IoT-projekthez.
- Ismeri a Big Data és az automatizáció fogalmát.
- Képes egyszerű IoT-projektek szimulációjára (Packet Tracerben) és megvalósítására valós eszközökkel (Arduino, Raspberry Pi).

### 8.1.3. Informatikai és távközlési alapok II. tantárgy 144 óra

#### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Besorolja az OSI- és a TCP/IP-rétegmodell megfelelő rétegébe a hálózati eszközöket.	Hálózati eszközök OSI-modell TCP/IP-modell	Teljesen önállóan	Legyen fogékony az információk befogadására és alkalmazására. Figyelmesnek és óvatosnak kell lennie a kábelkészítési műveletek közben. Érdeklődjön az adott téma iránt. Együttműködőnek és kommunikatívnak kell lennie.	
Elvégzi a kapcsoló és forgalomirányító alapkonfigurációját.	Hálózati eszközök elérése Hálózati operációs rendszerek konfigurációs parancsainak felépítése, súgója Kapcsolók alapkonfigurációja Forgalomirányító alapkonfigurációja	Teljesen önállóan		Terminálemulációs szoftver használata
Ethernet-kábelt készít.	TIA/EIA-568 szabvány	Teljesen önállóan		
Azonosítja az ARP-folyamat üzeneteit adatforgalom elfogására alkalmas szoftver használatával.	ARP-protokoll	Teljesen önállóan		Adatforgalom elfogására alkalmas szoftver használata



Számrendszerek között átváltást végez. Adott méretű alhálózatot alakít ki (VLSM).	Decimális, bináris, hexadecimális számrendszer IPv4-cím VLSM	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése és szűrése Alhálózat-kalkulátor használata
Értelmezi és felhasználja a forgalomirányítók IPv4 és IPv6 irányítótáblájában található bejegyzéseket.	IPv4 irányítótábla szerepe, felépítése IPv6 irányítótábla szerepe, felépítése	Teljesen önállóan		
Alapértelmezett átjárót határoz meg és állít be kliensek számára.	Alapértelmezett átjáró fogalma, szerepe	Teljesen önállóan		PC- és mobil eszközök alapszintű használata. Adatok, információk és digitális tartalmak kezelése
Teszteli a hálózat működését ping és traceroute parancsok használatával.	ICMP-protokoll	Teljesen önállóan		Számítógép parancssorának használata
Elvégzi a SOHO router alapbeállításait, vezeték nélküli klienseket csatlakoztat.	Wifi szabványok SOHO router elérése és alapkonfigurációja	Teljesen önállóan		Hálózatszimulációs szoftver használata SOHO router konfigurációs felületének használata
Vezetékes és vezeték nélküli állomásokot tartalmazó kisvállalati vagy otthoni hálózatot épít.		Teljesen önállóan		Hálózat szimulációs szoftver használata. Terminálemulációs szoftver használata
Windows operációs rendszerben jogosultságokat és tűzfalszabályokat állít be.	Fájl- és mappajogosultságok típusai Tűzfalszabályok típusai	Teljesen önállóan		A Fájlkezelő és a Windows tűzfal használata
Vezeték nélküli forgalomirányítón hitelesítést és titkosítást állít be.	WPA/WPA2 biztonsági módszer	Teljesen önállóan		A SOHO router konfigurációs felületének használata
Alkalmazásokat indít, felhasználói és biztonsági beállításokat hajt végre Androidot és iOS-t futtató eszközökön.	iOS beállítási lehetőségei Android beállítási lehetőségei	Teljesen önállóan		Adatok, információk és digitális tartalmak kezelése

Évfolyam	9.	10.
<b>Informatikai és távközlési alapok II.</b>	<b>0</b>	<b>144</b>
Gépi tanulás, neuronhálózatok, mesterséges intelligencia		10
Informatikai és távközlési hálózatok napjainkban		8
Hálózati protokollok és modellek, végponti eszközök hálózati beállítása		18
Kapcsolás Ethernet-hálózatokon, a kapcsoló alapszintű beállítása		20
A hálózati réteg, IPv4-es és IPv6-os címzés, a forgalomirányító alapszintű beállítása		8
A szállítási és az alkalmazási réteg		18
Otthoni és kisvállalati hálózat építése és beállítása		8
IT-biztonság		30
Egyéb operációs rendszerek (mobil és MacOS)		6
Linux alapok		18

#### 1.1.1.1.1 Gépi tanulás, neuronhálózatok, mesterséges intelligencia

A témakör célja a gépi tanulás és a mesterséges intelligencia (AI) jellemzőinek, aktuális helyzetének és felhasználási módjainak bemutatása. A témakör elsajátítását követően a tanuló:

- Ismeri a mesterséges intelligencia (AI) fogalmát, rövid történetét.
- Tudja, mit jelent a gépi tanulás, és fel tud sorolni példákat az alkalmazására (beszéd- és alakfelismerés, célzott reklámok stb.).
- Ismeri a neuronhálózatok fogalmát, kapcsolódását a gépi tanuláshoz.
- Ismeri a gépi látás segítségével megoldható problémákat, a gépilátás-rendszerek összetevőit.

#### 1.1.1.1.2 Informatikai és távközlési hálózatok napjainkban

A témakör célja annak bemutatása, mire használhatók a távközlési hálózatok, illetve milyen aktuális és várható trendek figyelhetők meg ezen a területen. A témakör elsajátítását követően a tanuló:

- Tisztában van a hálózat fogalmával, céljával. Ismeri a hálózatok legfontosabb alkotóelemeit.
- Tisztában van a hálózatok mindennapjainkra gyakorolt hatásával.
- Ismeri a fizikai és logikai topológia fogalmát, jellemzőit. Képes megkülönböztetni egymástól a fizikai és a logikai topológiát. Tudja értelmezni a topológiai ábrákat.
- Ismeri a LAN-okban használható logikai topológiákat (sín, gyűrű, fa, csillag, kiterjesztett csillag) és ezek jellemzőit. Tisztában van a különböző topológiák előnyeivel és hátrányaival.
- Tudja, mi szükséges az internethez való kapcsolódáshoz, képes csatlakozni a helyi hálózathoz és az internethez.
- Tisztában van napjaink hálózati trendjeivel (BYOD, SDN stb.).

- Tisztában van a hálózatokat érő fenyegetések és támadások veszélyeivel, érti a hálózatbiztonság szerepét, jelentőségét.

**1.1.1.1.3** Hálózati protokollok és modellek, végponti eszközök hálózati beállítása  
A témakör célja, hogy a tanuló megismerje a leggyakrabban használt hálózati eszközöket és a rétegmodelleket, az átviteli közegek jellemzőit, valamint képes legyen Ethernet-kábel készítésére. A témakör elsajátítását követően a tanuló:

- Ismeri a kommunikációs szabályok jelentőségét, szerepét. Tisztában van a protokollok jelentőségével, szükségességével.
- Ismeri a referenciamodellek szerepét.
- Tisztában van az OSI-modell jelentőségével, ismeri annak rétegeit, és a rétegek szerepét.
- Tisztában van a TCP/IP-modell jelentőségével, ismeri annak rétegeit, és a rétegek szerepét.
- Képes az OSI- és TCP/IP-modell egymásnak való megfeleltetésére.
- Ismeri az adatbeágyazás fogalmát, szerepét. Tisztában van azzal, hogyan történik a helyi és a távoli erőforrások elérése a rétegmodellben.
- Ismeri a fizikai réteg szerepét, feladatát. Tisztában van az adatok fizikai közegen történő átvitelének lehetőségeivel.
- Ismeri a jelek továbbítási módjait (szinkron, aszinkron), a sávszélesség, az át-bocsátóképesség és a késleltetés fogalmát. Képes végberendezésen a pillanatnyi át-bocsátóképesség lekérdezésére.
- Tisztában van a vezetékes hálózatban használható közegekkel (rézalapú, optikai kábelek), és ismeri ezek jellemzőit.
- Tudja, hogy miért van szükség keresztkötésű és egyeneskötésű Ethernet-kábelre. Képes megállapítani, hogy adott eszközök között melyik típusú kábel (keresztkötésű, egyeneskötésű) használata szükséges.
- Ismeri a TIA/EIA-568-A és a TIA/EIA-568-B színsorrendet, és ezek alapján képes keresztkötésű és egyeneskötésű Ethernet-kábel készítésére.
- Ismeri a vezeték nélküli átviteli közegeket, és ezek jellemzőit, felhasználási területeket.
- Képes vezetékes és vezeték nélküli hálózathoz csatlakoztatni a végberendezést.
- Ismeri a decimális, bináris és hexadecimális számrendszert, és képes az ezen számrendszerek közti átváltásra.

**1.1.1.1.4** Kapcsolás Ethernet-hálózatokon, a kapcsoló alapszintű beállítása  
A témakör feldolgozásával a tanulók megismerik az adatbeágyazás menetét, az Ethernet-technológia jellemzőit és a kapcsolók működési elvét. Cél, hogy elsajátítsák legalább egy terminálemulációs szoftver használatát, és elvégezzék a második rétegbeli kapcsoló alapkonfigurációját. A témakör elsajátítását követően a tanuló:

- Tisztában van az adatbeágyazás fogalmával, működésével.
- Képes az adatbeágyazás vizsgálatára adatforgalom elfogására alkalmas szoftver segítségével.
- Ismeri az Ethernet-technológia jellemzőit, működési elvét, tisztában van az Ethernet-keret felépítésével.
- Képes az Ethernet-keret fejlecelemeinek azonosítására, elfogott keret esetén adatforgalom elfogására alkalmas szoftverrel.
- Tisztában van a MAC-cím jelentőségével, szerepével, felépítésével.
- Képes a végberendezés hálózatkártya-információinak megjelenítésére, MAC-címének lekérdezése.
- Tisztában van a félduplex és a teljes duplex kommunikáció működésével.

- Ismeri a kapcsoló felépítését, képes felismerni a kapcsoló összetevőit.
- Tisztában van a kapcsoló feladatával, jelentőségével, működési elvével.
- Ismeri a MAC-tábla fogalmát, szerepét. Tudja, hogyan kerülnek a bejegyzések a kapcsoló MAC-táblájába.
- Ismeri a kapcsoló továbbítási módjait, tisztában van az elárasztásos továbbítás fogalmával, működésével.
- Érti a MAC-táblában található bejegyzéseket, a MAC-tábla tartalma alapján képes eldönteni, hogy a kapcsoló mely portjain továbbítja az adott keretet.

#### **1.1.1.1.5** A hálózati réteg, IPv4-es és IPv6-os címzés, a forgalomirányító alapszintű beállítása

A témakör célja, hogy a tanulók megismerjék a hálózati réteg feladatát és a logikai címzés szerepét; az IPv4-címek szerkezetét, jellemzőit. Megértsék a címmeghatározó protokollok működését IPv4-környezetben és képesek legyenek a címmeghatározó folyamat üzeneteinek azonosítására, adatforgalom elfogására alkalmas szoftver használatával. Átlássák az alhálózatok kialakításának lépéseit, és képesek legyenek adott méretű alhálózatok kialakítására. Forgalomirányítási alapismereteket szerezzenek, értelmezni tudják az irányítótábla bejegyzéseit IPv4-környezetben. Megismerjék a forgalomirányítók működését, szerepét, el tudják végezni a forgalomirányító alapkonfigurációját. Tisztában legyenek az alapértelmezett átjáró szerepével, és be tudjanak állítani alapértelmezett átjárót a klienseszközökön, kapcsolókon. A témakör elsajátítását követően a tanuló:

- Tisztában van a hálózati réteg szerepével, feladatával, jelentőségével. Ismeri a hálózati rétegben található eszközöket, protokollokat.
- Ismeri az IP protokollfeladatát, jellemzőit, érti az összeköttetés-mentes csomagto-vábbítás folyamatát.
- Ismeri az IPv4-csomag fejlécének fontosabb mezőit (forrás- és cél-IPv4-cím, TTL, következő fejléc stb.)
- Ismeri az IPv4-címek felépítését, szerkezetét, tisztában van az alhálózati maszk fogalmával, szerepével.
- Ismeri az IPv4-címzés típusait (unicast, multicast, broadcast).
- Ismeri az IPv4-címsztályokat, azok jellemzőit, képes megállapítani egy adott IPv4-címről, hogy melyik címsztályba tartozik.
- Tisztában van a publikus és privát címek szerepével, használatával. Ismeri a publikus és privát IPv4-címeket, képes megállapítani egy adott IPv4-címről, hogy az publikus vagy privát.
- Képes végberendezés IPv4-konfigurációjának statikus beállítására.
- Ismeri az IPv4-es környezetben használt címmeghatározó protokollt (ARP) és üzeneteit. Tisztában van a címmeghatározó protokoll működésével és használatának szükségességével.
- Képes végberendezés és hálózati eszköz ARP-táblájának megjelenítésére, a tábla sorainak törlésére.
- Adatforgalom elfogására alkalmas szoftverrel képes nyomon követni az ARP-protokoll működését.
- Tisztában van az egyenlő méretű és változó méretű alhálózatok kialakításának lépéseivel IPv4-környezetben.
- Képes IPv4-környezetben egyenlő méretű és változó méretű alhálózatok (VLSM) kialakítására, és képes megállapítani, hogy több IPv4-cím egy alhálózathoz tartozik-e.
- Képes adott alhálózat esetén a hálózati azonosító, a szórási cím és a kiosztható címtartomány megállapítására.
- Ismer IPv4-alhálózat számolására alkalmas szoftvereket, webhelyeket, és képes

- legalább egy ilyen alkalmazás vagy webhely használatára.
- Képes IPv4-környezetben az igényekhez igazodó címzési terv készítésére.
  - Tisztában van a forgalomirányító felépítésével, működésével.
  - Ismeri a forgalomirányító összetevőit, azok feladatát, és képes az összetevők beazonosítására.
  - Ismeri a forgalomirányító rendszerindítási folyamatát.
  - Képes konzolkapcsolatot kialakítani számítógép és forgalomirányító között. Ismer legalább egy terminálemulációs szoftvert, és annak használatával képes hozzáférni a forgalomirányító konfigurációs felületéhez.
  - Tisztában van az IOS elérési lehetőségeivel, az iOS konfigurációs felületén használható parancsok felépítésével, szintakszisával.
  - Tisztában van a forgalomirányítóban található memóriák fajtájával, szerepével. Tudja, hogy melyik memóriában mit tárol a forgalomirányító, és képes a memóriák tartalmának megjelenítésére.
  - Tisztában van a futó és kezdeti konfiguráció szerepével, valamint a felhasználásuk közti különbséggel.
  - Képes a futó konfiguráció mentésére.
  - Tisztában van a forgalomirányító kezdeti konfigurációját megvalósító parancsokkal (például eszköz neve, privilegizált mód jelszava, vonali jelszavak, bejelentkezési és napi üzenet, parancselőzmények száma, vonali tétlenségi idő, naplózene-tek szinkronmegjelenítése stb.), és használni tudja ezeket a parancsokat.
  - Képes a forgalomirányító interfészeinek konfigurálására (IP-cím és alhálózati maszk beállítása, leírás megadása, interfész engedélyezése és tiltása).
  - Tisztában van az alapértelmezett átjáró fogalmával, képes megállapítani az eszközön használandó alapértelmezett átjárót.
  - Képes a végberendezés alapértelmezett átjárójának beállítására.
  - Ismeri az ipconfig parancsot, és képes annak használatával megjeleníteni és értelmezni a végberendezések IPv4-beállításait.
  - Tisztában van a végberendezések csomagtovábbítási döntéseinek folyamatával.
  - Tisztában van a forgalomirányító csomagtovábbítási döntéseinek folyamatával.
  - Képes a forgalomirányító irányítótáblájának megjelenítésére, és tudja értelmezni a közvetlenül csatlakozó hálózatokat jelölő sorokat.
  - Ismeri a közvetlenül csatlakozó útvonalak irányítótáblába kerülésének folyamatát és az irányítótábla szerepét.
  - Képes ellenőrizni a közvetlenül csatlakozó hálózatok elérhetőségét.
  - Tisztában van az alapértelmezett útvonal szerepével, képes alapértelmezett útvonal létrehozására a forgalomirányítón.
  - Tisztában van az ICMPv4-protokoll szerepével, használatával, ismeri a protokoll által használt üzeneteket.
  - Ismeri a ping és traceroute parancsokat, tisztában van azok használatával, képes kapcsolatokat ellenőrzésére ping és traceroute parancsok segítségével.
  - Képes hibaelhárítást végezni nem megfelelően működő, közvetlenül csatlakozó hálózatok között. Észreveszi a hálózatelérési hibát okozó téves konfigurációt, és képes annak korrigálására.

#### **1.1.1.1.6** A szállítási és az alkalmazási réteg

A témakör célja a szállítási réteg két fő protokollja, a TCP és a UDP ismertetése. Bemutatja a TCP/IP-modell alkalmazási rétegének célját és a benne használt protokollokat, különös tekintettel a DNS- és DHCP-protokollokra, a webes és elektronikus levelezési, valamint fájlmegosztási protokollokra. A témakör elsajátítását követően a tanuló:

- Tisztában van a szállítási réteg szerepével, érti a szállítási réteg feladatát, jelentő-

- ségét. Ismeri a szállítási réteg főbb protokolljait (TCP, UDP).
- Ismeri a szegmens fogalmát, tisztában van a portszámok szerepével és három csoportjával (jól ismert portok, regisztrált portok, privát portok).
  - Ismeri a TCP-protokoll szerepét, jellemzőit, főbb alkalmazási területeit.
  - Ismeri az UDP-protokoll szerepét, jellemzőit, főbb alkalmazási területeit.
  - Tisztában van TCP- és az UDP-protokollok előnyeivel és hátrányaival.
  - Képes a TCP- és az UDP-protokollok összehasonlítására.
  - Ismeri a TCP kommunikációs folyamat által használt kapcsolat felépítésének (háromfázisú kézfogás) és lebontásának lépéseit.
  - Tisztában van a megbízható szállítás jelentőségével és az adatfolyam-vezérlés szerepével. Tudja, hogyan működik az adatfolyam-vezérlés TCP-protokoll esetén. Ismeri az ablakméret és a nyugtázás fogalmát.
  - Adatfolyam elfogására alkalmas szoftver segítségével képes a TCP-folyamat felépülésének és lebontásnak vizsgálatára.
  - Tisztában van a sorszámozás szerepével, és TCP esetén érti a sorszámok változását (sequence number, acknowledgement number).
  - Ismeri az alkalmazási, megjelenítési és viszonyréteg funkcióit.
  - Tisztában van az egyenrangú hálózat fogalmával, működésével, jelentőségével, előnyeivel és hátrányaival. Ismer olyan alkalmazásokat, amelyek egyenrangú hálózatokban használatosak.
  - Tisztában van a szerver-kliens alapú hálózat fogalmával, működésével, jelentőségével, előnyeivel és hátrányaival. Ismeri a jelentősebb szerver-kliens alapú alkalmazásokat.
  - Tisztában van a webszolgáltatás által használt HTTP- és HTTPS-protokoll jelentőségével, működésével.
  - Tisztában van a levelezési protokollokkal (SMTP, IMAP, POP3), azok működésével. Tisztában van az e-mail-letöltő protokollok közti különbséggel.
  - Ismeri a DHCP- és a DNS-protokollok szerepét, jelentőségét, működését.
  - Ismeri a fájlmegosztási protokollokat, tisztában van azok működésével.

#### **1.1.1.1.7** Otthoni és kisvállalati hálózat építése és beállítása

A témakör célja, hogy a tanulók az eddigi ismereteik felhasználásával képesek legyenek otthoni és kisvállalati hálózat összetevőinek azonosítására, kisméretű hálózat fizikai kiépítésére, IP-címzés beállítására, és az alapvető kapcsolódási hibák elhárításra. A témakör elsajátítását követően a tanuló:

- Tisztában van az otthoni, illetve kisvállalati hálózatban használható eszközökkel, azok főbb jellemzőivel.
- Képes azonosítani egy otthoni vagy kisvállalati hálózat összetevőit.
- Képes azonosítani a kisvállalati hálózatban használt főbb protokollokat, alkalmazásokat.
- Képes ping és traceroute parancsok használatával a kapcsolat működésének ellenőrzésére. Tudja értelmezni a válaszként megjelenő sorokban szereplő információkat.
- Ismeri azokat a show parancsokat, amelyekkel lekérdezhető a hálózati eszköz futó és kezdeti konfigurációja, valamint az IOS-, illetve hardverösszetevők paraméterei.
- Képes otthoni és irodai hálózat eszközeinek kiválasztására, összekötésére és az IP-címzés beállítására.
- Ismeri az alapvető hálózati hibaelhárítás lépéseit, képes alapszintű kapcsolódási hibák megtalálására és elhárítására.
-

#### **1.1.1.1.8 IT-biztonság**

A témakör a számítógépes biztonsággal foglalkozik. Célja, hogy a tanulók megismerjék a legfontosabb támadási módokat, a kártevők típusait és az azok elleni védekezést. Tudják, milyen hálózati támadások léteznek, milyen biztonsági irányelveket kell követni az adatok védelme érdekében. Megismerjék a Windows operációs rendszerben található biztonsági segédeszközöket és beállításokat. Képesek legyenek vezeték nélküli eszközök biztonságos beállítására. A témakör elsajátítását követően a tanuló:

- Ismeri a malware fogalmát, a kártevő szoftverek típusait, működési elveit.
- Ismeri a kártevők elleni védekezés lehetőségeit, és képes azokat alkalmazni.
- Tudja, mi a hálózatok elleni támadások célja, és milyen módszerei vannak.
- Ismeri a megtévesztési technikák (social engineering) jellemzőit, képes felismerni azokat.
- Tisztában van a biztonsági házirendek jelentőségével.
- Képes adatmentéseket végezni, a megfelelő típus kiválasztásával.
- Képes fájlok és mappák jogosultságainak, illetve titkosításának beállítására.
- Képes adatok biztonságos törlésére a teljes megsemmisítés céljából.
- Képes a számítógép védelmét jelszavakkal fokozni: BIOS, felhasználói jelszavak.
- Képes korlátozások beállítására a Windows helyi házirendjei segítségével.
- Tud felhasználni és csoportokat létrehozni, módosítani, törölni.
- Tudja módosítani a Windows tűzfal beállításait.
- Ismeri és tudja alkalmazni az elterjedtebb webböngészők biztonsági beállításait (pl. privát böngészés).
- Tudja telepíteni az operációs rendszer hibajavításait és frissítéseit.
- Képes hitelesítés és titkosítás konfigurálására vezeték nélküli eszközökön.
- Képes a firmware frissítésére SOHO forgalomirányítókon.
- Képes port-továbbítás beállítására SOHO routeren.

#### **1.1.1.1.9 Egyéb operációs rendszerek (mobil és MacOS)**

A témakör a mobileszközökön elterjedt két legfontosabb operációs rendszer, az Android és az iOS jellemzőit tárgyalja. A tanulóknak ismerniük kell a két rendszer kezelőfelületét, az alapvető beállításokat és szolgáltatásokat (pl. GPS, virtuális asszisztensek, VPN stb.), valamint az alapvető biztonsági beállításokat is. Ezenfelül a macOS operációs rendszer alapvető tulajdonságaival is tisztában kell lenniük. A témakör elsajátítását követően a tanuló:

- Ismeri az Android és az iOS operációs rendszerek jellemzőit, képes azok összehasonlítására.
- Ismeri és használni tudja az Android és az iOS kezelőfelületét.
- Használni tudja a közös szolgáltatásokat, pl.: képernyőforgatás, kalibráció, GPS, wifihívás, VPN, virtuális asszisztensek.
- Ismeri a mobileszközök biztonsági beállításait, lehetőségeit.
- Ismeri és használni tudja a mobileszközökön elérhető felhőszolgáltatásokat.
- Ismeri a macOS jellemzőit, összehasonlítva a többi operációs rendszerrel.
- Ismeri és kezelni tudja a macOS grafikus és parancssori felületét az alapvető műveletekhez.
- Képes biztonsági mentésre, ismeri a lemezkezelés lehetőségeit és segédprogramjait.
- Képes időzített és ütemezett feladatok végrehajtására.
- Képes a macOS frissítésére.

#### **1.1.1.1.10 Linux alapok**

A témakör célja a Linux operációs rendszer legalapvetőbb kezelési, üzemeltetési feladatainak bemutatása. A témakör elsajátítását követően a tanuló:

- Ismeri a Linux szerepét, helyét az IT-iparban.

- Ismeri a CLI-parancsok felépítését, az argumentumok megadási módját.
- Ismeri a könyvtárkezelési parancsokat: mkdir, rmdir.
- Képes fájlok listázására különböző szempontok szerint.
- Képes parancsok kiadására rendszergazdai üzemmódba átlépve is.
- Képes a számítógép szabályos leállítására.
- Tisztában van az alapvető fájl-jogosultságokkal (read, write, executable), azok beállításával (chmod)
- Képes fájlokat másolni, mozgatni, törölni parancssorban.
- Képes szövegfájlok tartalmának megtekintésére.
- Képes szövegekben történő keresésre, különböző feltételek szerint.
- Ismeri az alapvető reguláris kifejezések célját és felhasználásukat szövegillesztéshez.
- Képes egy szövegszerkesztő (vi, nano) használatára.
- Be tudja állítani a gép IP-címzését.
- Képes a futó folyamatok listázására, különböző szempontok szerint.
- Ismeri az I/O-átirányítások szerepét, és tudja használni azokat.
- Tisztában van az alapvető csomagkezelési parancsokkal, képes csomagok telepítésére és eltávolítására is.
- Ismeri a jelszavak jelentőségét, képes megfelelő erősségű jelszavak beállítására.

#### 8.1.4. Programozási alapok megnevezésű tanulási terület

144 óra

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Egyszerű weboldalt hoz létre és szerkeszt online, valamint helyi telepítésű fejlesztőeszközökkel és a HTML5-nyelv alapvető elemeinek felhasználásával.	Ismeri a HTML5-nyelv alapvető elemeit és attribútumait.	Teljesen önállóan		Legalább egy online fejlesztői környezet használata (pl. CodePen, JSBin, Plunker) HTML-, CSS- és JavaScript kód szerkesztésre szolgáló fejlett editor (pl. VS Code, Atom, Brackets) és bővítményeinek használata
Használja a HTML-oldalak hibakeresési eszközeit, a fejlesztést támogató csoportmunkaeszközöket, valamint a Git verziókezelő rendszert.	Ismeri a Git célját, működési módját és legfontosabb funkcióit.	Instrukció alapján részben önállóan	Legyen fogékony az információk befogadására és alkalmazására. Érdeklődjön az adott téma iránt	HTML-oldalak validációjára szolgáló eszköz használata (pl. HTML Validator for Chrome, W3C Markup Validation Service, Nu HTML5 Validator) Hatékony internetes keresés és részvétel a legfontosabb szakmai közösségi platformokon (pl. GitHub, Stack Overflow) tudásszerzés és megosztás céljából



HTML-oldalakat formáz stílusok és stíluslapok segítségével.	Ismeri a stílusok és stíluslapok (CSS) célját, működési mechanizmusát, valamint a legfontosabb stíuselemeket.	Teljesen önállóan		Hatékony internetes keresés és részvétel a legfontosabb szakmai közösségi platformokon (pl. GitHub, Stack Overflow) tudás-szerzés és megosztás céljából
CSS-állományokban hibát keres és javít CSS-validáló eszköz használatával.	Ismeri a CSS fogalmát, szerepét és jellemzőt (style attribútum, CSS-szabályok szintaxisa, szelektor fogalma, szelektorok fajtái, CSS-tulajdonságok és értékek, CSS-szabályok kiértékelési sorrendje).	Teljesen önállóan		CSS-keretrendszer használata Hatékony internetes keresés és részvétel a legfontosabb szakmai közösségi platformokon (pl. GitHub, Stack Overflow) tudás-szerzés és megosztás céljából
Megfelelő HTML-oldalszerkezetet (layoutot) alakít ki a HTML5 szemantikus elemeinek megfelelő alkalmazására, valamint különböző elemek pozicionálására stílusok alkalmazásával.	Ismeri HTML5 szemantikus elemeit és azok célját.	Teljesen önállóan		CSS-keretrendszer használata Hatékony internetes keresés és részvétel a legfontosabb szakmai közösségi platformokon (pl. GitHub, Stack Overflow) tudás-szerzés és megosztás céljából
Dokumentáció vagy webes információgyűjtés segítségével egyszerűbb reszponzív weboldalakat alakít ki Bootstrap keretrendszer segítségével.	Ismeri a reszponzív webdesign alapelveit és a CSS-keretrendszerek használatának előnyeit.	Teljesen önállóan		Hatékony internetes keresés és részvétel a legfontosabb szakmai közösségi platformokon (pl. GitHub, Stack Overflow) tudás-szerzés és megosztás céljából
Önállóan alkalmazást készít a Python programozási nyelv használatával.	Ismeri a Pythonban használt egyszerű és összetett adatszerkezeteket (változókat), illetve vezérlési szerkezeteket. Tudja, mi az algoritmus, ismeri annak szerepét.	Teljesen önállóan		A Python programozási nyelv és legalább egy fejlesztői környezet használata Hatékony internetes keresés és részvétel a legfontosabb szakmai közösségi platformokon (pl. GitHub, Stack Overflow) tudás-szerzés és megosztás céljából

<p>Összetett kifejezéseket készít a Python programozási nyelv használatával.</p>	<p>Ismeri a Pythonban használt aritmetikai, relációs és logikai operátorokat és kifejezéseket, a kifejezések kiértékelésének szabályait.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	<p>A Python programozási nyelv és legalább egy fejlesztői környezet használata  Hatékony internetes keresés és részvétel a legfontosabb szakmai közösségi platformokon (pl. GitHub, Stack Overflow) tudásszerzés és megosztás céljából</p>
--	--	--------------------------	--

<p>Saját függvényt definiál (paraméterezés, visszatérési érték meghatározása) és hív meg a Python programozási nyelv használatával.</p>	<p>Ismeri a függvény fogalmát, célját és jellemzőit.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		<p>A Python programozási nyelv és legalább egy fejlesztői környezet használata Hatékony internetes keresés és részvétel a legfontosabb szakmai közösségi platformokon (pl. GitHub, Stack Overflow) tudásszerzés és megosztás céljából</p>
<p>Saját Python programban modulokat használ fel. Saját modult definiál és használ fel a Python programozási nyelv használatával</p>	<p>Ismeri a modulok és csomagok (package) szerepét a Python programban. Ismeri az alábbi Python modulok lehetőségeit: math, random, platform modul.</p>	<p>Instrukció alapján részben önállóan</p>		<p>A Python programozási nyelv és legalább egy fejlesztői környezet használata Hatékony internetes keresés és részvétel a legfontosabb szakmai közösségi platformokon (pl. GitHub, Stack Overflow) tudásszerzés és megosztás céljából</p>
<p>Python programban hibakezelést és kivételkezelést végez.</p>	<p>Ismeri a hibakezelés és kivételkezelés módját Python programban. Ismeri az <code>assert()</code> függvény felhasználási lehetőségeit.</p>	<p>Instrukció alapján részben önállóan</p>		<p>A Python programozási nyelv és legalább egy fejlesztői környezet használata Hatékony internetes keresés és részvétel a legfontosabb szakmai közösségi platformokon (pl. GitHub, Stack Overflow) tudásszerzés és megosztás céljából</p>
<p>Saját osztályt definiál és példányosít Pythonban.</p>	<p>Ismeri az osztály (class) fogalmát, tulajdonságait. Ismeri a példányosítás célját.</p>	<p>Instrukció alapján részben önállóan</p>		<p>A Python programozási nyelv és legalább egy fejlesztői környezet használata Hatékony internetes keresés és részvétel a legfontosabb szakmai közösségi platformokon (pl. GitHub, Stack Overflow) tudásszerzés és megosztás céljából</p>

Szöveges fájlból adatot olvas be Pythonban, a beolvasott adatokat eltárolja egyszerű vagy összetett adatszerkezetben, az adatokat kiírja szöveges fájlba.	Ismeri a szöveges fájlok kezelésére szolgáló alapvető eszközöket a Python programban (open(), readline(), readlines(), write()).	Teljesen önállóan	A Python programozási nyelv és legalább egy fejlesztői környezet használata Hatékony internetes keresés és részvétel a legfontosabb szakmai közösségi platformokon (pl. GitHub, Stack Overflow) tudásszerzés és megosztás céljából
---	--	-------------------	---

### A tantárgy témakörei

Évfolyam	9.	10.
<b>Programozási alapok</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
Bevezetés a programozásba (játékos programozás)	18	
Webszerkesztési alapok	14	
Hibakeresés weboldalakon, verziókezelő és csoportmunka-eszközök	10	
Weboldalak formázása	14	
Reszponzív weboldalak	12	
Ismerkedés a JavaScripttel	4	
Bevezetés a Python programozásba		4
A Python programozási nyelv alapjai		48
Modulok, objektumok, fájlkezelés Pythonban		20

#### 1.1.1.1 A tantárgy témakörei

##### 1.1.1.1.1 Bevezetés a programozásba (játékos programozás)

A témakör elsődleges célja a tanulói érdeklődés felkeltése, a motiváció erősítése a programozás tantárgy tanulására. A tanulók megismerkednek az egyéni tanulás és önfejlesztés lehetőségeivel is.

A témakör első fele bemutatja a kódolás játékos elsajátítását célzó eszközöket és oktatási portálokat. Ennek keretében az alábbi tevékenységekre kerül sor:

- Legalább három eszköz bemutatása, és a kiválasztott eszközökkel egyszerűbb feladatok, problémák megoldásának szemléltetése
- Legalább három kódolás oktatását célzó portál áttekintése, egy-két rövidebb kurzus közös elvégzése valamelyik kiválasztott portálon

Javasolt eszközök (a kör tetszőlegesen bővíthető hasonló célú eszközökkel):

- Scratch
- Kodu
- Minecraft
- Lego vagy más hasonló oktatórobot
- Arduino
- MIT AppInventor 2

Javasolt oktatási portálok (a kör tetszőlegesen bővíthető hasonló célú portálokkal):

- Code.org
- freeCodeCamp
- Codacademy

- Khan Academy
- Udacity

A témakör második részében valamely kiválasztott eszközzel néhány egyszerűbb probléma, feladat közös, játékos formában történő megoldására kerül sor.

#### **1.1.1.1.2** Webszerkesztési alapok

A témakör célja, hogy a tanuló képessé váljon egyszerűbb weboldalak létrehozására és szerkesztésére online és helyi telepítésű fejlesztőeszközökkel. A témakör elsajátítását követően a tanuló:

- Ismeri az online fejlesztői környezetek (pl. CodePen, JSBin, Plunker) szolgáltatásait, és legalább egy ilyen környezetben képes a weboldalakat létrehozni, módosítani és formázni.
- Ismeri legalább egy ingyenes HTML-, CSS- és JavaScript kód szerkesztésre szolgáló fejlett editor (pl. VS Code, Atom, Brackets) alapvető szolgáltatásait és képes azok használatára (javasolt editor: VS Code).
- Képes a választott editorban a hatékony munkát lehetővé tevő bővítmények (pl. Emmet, Prettier, HTML CSS Support) kiválasztására, telepítésére és azok használatára.
- Ismeri a HTML-oldalak alapvető elemeit, képes új HTML-oldal létrehozására ezeknek a szerepeltetésével (!DOCTYPE, html, head, body, meta).
- Ismeri a HTML5-oldalakat leíró nyelv legfontosabb strukturális elemeit, és képes azok alkalmazásával HTML-oldalak kialakítására (p, title, h1-h6, img, a, link, strong, em, figure, figcaption, div, span).
- Ismeri és tudja alkalmazni a HTML5-tagek legfontosabb attribútumait (href, target, src, alt, lang, charset, style).
- Ismeri a HTML-listák típusait és képes ilyen listák készítésére (ul, ol, li).
- Ismeri a táblázatok szerepét a HTML-lapokon és képes táblázatok kialakítására (table, tr, td, th, caption).

#### **1.1.1.1.3** Hibakeresés weboldalakon, verziókezelő és csoportmunka-eszközök

A témakör célja, hogy a tanuló képessé váljon a HTML-oldalak hibakeresési eszközei, a fejlesztést támogató csoportmunka-eszközök, valamint a Git verziókezelő rendszer használatára. A témakör elsajátítását követően a tanuló:

- Ismer legalább egy, a HTML-oldalak validációjára szolgáló eszközt (pl. HTML Validator for Chrome, W3C Markup Validation Service, Nu HTML5 Validator) és képes annak használatára.
- Ismeri a böngészőprogramok beépített fejlesztőeszközeinek alapvető szolgáltatásait és képes azok gyakorlati használatára (javasolt eszköz: Chrome DevTools).
- Képes a Git verziókezelő rendszer helyi telepítésére, ismeri a Git célját és alapvető szolgáltatásait.
- Képes használni a lokális repository kezelésére szolgáló legfontosabb parancsokat (init, add, commit, branch, checkout, merge, status).
- Képes a GitHub szolgáltatás használatával távoli (remote) repositoryk létrehozására és kezelésére, tudja használni a távoli repositoryk kezelésével összefüggő legfontosabb Git-parancsokat (clone, pull, push).
- Ismeri a csoportmunkában végzett fejlesztést támogató online eszköz legfontosabb szolgáltatásait és képes annak használatára (javasolt eszköz: Slack).

#### **1.1.1.1.4** Weboldalak formázása

A témakör célja, hogy a tanuló képessé váljon HTML-oldalak formázására stílusok és stíluslapok segítségével. A témakör elsajátítását követően a tanuló:

- Ismeri a stílusok és stíluslapok (CSS) szerepét, valamint a CSS3-leírók és -

- szabályok szintaxisát.
- Ismeri és tudja használni a stílusok definiálásnak és alkalmazásának különböző módozatait (inline, internal és external CSS).
- Ismeri a CSS-szabályok kiértékelési sorrendjét, a stílusokat ennek figyelembevételével definiálja és alkalmazza.
- Ismeri a CSS3-szelektorok típusait (univerzális, elem, azonosító, osztály, pszeudo és speciális szelektorok), képes a megfelelő szelektor kiválasztásával stílus definiálására.
- Ismeri a legfontosabb CSS3-jellemzőket (color, opacity, background\*, border\*, box-shadow, box-sizing, margin\*, padding\*, overflow, display, float, z-index, rel, width\*, height\*, top, bottom, left, right, position, line-height, text-align, vertical-align, text-justify, text-transform, font, font-family, font-size, font-style, text-decoration, list-style\*, cursor, letter-spacing, viewport, white-space), és ezek segítségével képes elvégezni a megfelelő formázási műveleteket (a \*-gal jelölt elemek több jellemzőt tartalmaznak, pl. margin-left, margin-right).
- Ismeri a legfontosabb CSS-függvényeket (url(), rgb(), rgba(), hsl(), hsla(), calc()), és képes alkalmazni azokat.
- Ismeri a CSS-resets célját és használatának módját.
- Ismeri a HTML5-lapszerkezet (layout) kialakítására szolgáló szemantikus elemeket (header, nav, section, article, aside, footer, main), és képes alkalmazni azokat.
- Ismeri a float tulajdonság működését és képes alkalmazni a célnak megfelelő értékekkel (left, right, none).
- Ismeri a display-tulajdonság működését, és képes alkalmazni a célnak megfelelő értékekkel (inline, block, inline-block, none).
- Ismeri a box modell és a box-sizing tulajdonság működését, és képes alkalmazni a célnak megfelelő értékekkel (content-box, border-box).
- Ismeri a position tulajdonság működését, és képes alkalmazni a célnak megfelelő értékekkel (relative, fixed, absolute).
- Ismeri a z-index tulajdonság működését, és képes alkalmazni a célnak megfelelően.
- Ismeri a clearfix technika működését, és képes annak alkalmazására.

#### **1.1.1.1.5** Reszponzív weboldalak

A témakör célja, hogy a tanuló megismerje a rezponzív webdizájn alapelveit, és képes legyen webes információgyűjtés vagy dokumentáció révén egyszerűbb rezponzív viselkedésű weboldalak kialakítására, Bootstrap keretrendszer segítségével. A témakör elsajátítását követően a tanuló:

- Ismeri a rezponzív webdizájn célját és alapelveit (mobile first elv, progressive enhancement).
- Ismeri a médialekérdések, törési pontok, viewport tulajdonság szerepét.
- Ismeri az abszolút és relatív hossz mértékegységeket, tudja alkalmazni a relatív hossz mértékegységeket (em, rem, százalék, vw, vh).
- Ismeri a CSS-keretrendszerek használatának előnyeit.
- Webes információgyűjtés vagy dokumentáció segítségével képes Bootstrap eszközök felhasználásával az alábbi feladatok elvégzésére: tipográfiai elemek használata, konténerek (container) és rezponzív viselkedést biztosító rácsok (gridek) létrehozása, rácsok egymásba ágyazása, szövegek elrendezése, listák formázása, táblázatok formázása, képek kezelése, tartalom elkülönítése (jumbotron), panelek formázása, gombok kialakítása és formázása.

#### **1.1.1.1.6** Ismerkedés a JavaScripttel

A témakör elsajátítását követően a tanuló:

- Ismeri a JavaScript nyelv szerepét, fontosabb tulajdonságait.
- Képes JavaScript kód beágyazására weboldalba.
- Képes „Hello World!” típusú alkalmazás készítésére alert() függvény segítségével.
- Képes külső fájlban elhelyezett JavaScript kód csatolására a weboldalhoz.

#### **1.1.1.1.7** Bevezetés a Python programozásba

A témakör célja, hogy a tanulók megtanulják a Python programozás megkezdéséhez szükséges alapokat, telepítéssel, fejlesztői környezet megismerésével és egyszerű programok készítésével. A témakör elsajátítását követően a tanuló:

- Ismeri a számítógépes program működésének elvét, tudja, mi a különbség a fordított és interpretált kódok között.
- Ismeri a Python programozási nyelv jellemzőit.
- Képes Python programok készítésére szolgáló hatékony fejlesztési környezet kialakítására (Python letöltése és telepítése, a választott fejlesztői környezetek kiválasztása, telepítése, konfigurálása).
- Képes „Hello World!” típusú program készítésére és futtatására.
- Képes az egyszerű, tipikus programhibák megkeresésére és javítására.

#### **1.1.1.1.8** A Python programozási nyelv alapjai

A témakör célja, hogy a tanulók az életből (akár iskolai életből) vett példák alapján egyszerűbb programokat írjanak Python program segítségével, melyekben találkozhatnak a különböző típusú literálokkal, aritmetikai operátorokkal, matematikai függvényekkel, illetve megismerhetik a változók használatát is. A témakör elsajátítása lehetővé teszi, hogy a különböző típusú adatok, összetett adatszerkezetek célszerű választásával képesek legyenek megoldani problémákat, szükség esetén saját függvényeket tudjanak készíteni, használni. A témakör elsajátítását követően a tanuló:

- Ismeri a print() függvény működését és képes alkalmazni azt (print függvény paraméterezése, escape és új sor vezérlőkarakterek).
- Ismeri a paraméterátadás fajtáit (positional, keyword).
- Ismeri a literál fogalmát, az egész, valós, karakterlánc és logikai típusú literálokat.
- Típuskonverziót végez, alkalmazza a típuskényszerítést.
- Használja az alapvető aritmetikai operátorokat, a rövidített értékadást (+=, /=, %=, -=, \*\*=).
- Alkalmazza a kifejezéseket és a kifejezések kiértékelési szabályait.
- Ismeri és feladatában alkalmazza a változók azonosítását, deklarációját, értékadását, valamint a foglalt szavakat.
- Képes egyszerű matematikai problémák megoldására változók felhasználásával.
- Ismeri a megjegyzéseket, azokat célszerűen használja.
- Ismeri és használni tudja az input() függvényt.
- Ismeri és használni tudja a karakterláncokon értelmezett operátorokat, karakterláncok összefűzését és replikációját.
- Ismeri a relációs operátorokat.
- Használni tudja az (egy- és többágú) elágazásokat egy programban.
- Ismeri és használni tudja az elágazások egymásba ágyazását, az elif utasítást.
- Ismeri a ciklusokat, adott feladatnál célszerűen tud közülük választani (while és for).
- Ismeri a végtelen ciklus fogalmát.
- Ismeri és használni tudja a range() függvényt.
- Képes megfelelően használni a logika operátorokat (and, or, not).
- Ismeri a bitműveleteket.
- Ismeri az összetett adatszerkezet fogalmát, hasznosságát.
- Ismeri a lista fogalmát, jellemzőit.
- Ismeri az index fogalmát (a negatív és nem negatív értékek szerepét), listák inde-

xelését.

- Ismeri a függvények és metódusok közötti különbséget a Python programozási nyelvben.
- Ismeri és használni tudja a listametódusokat: `append()` és `insert()`.
- Képes bejárni a listákat, felcserélni az elemeiket, darabolni azokat és műveleteket végezni velük.
- Képes a lista elemeinek rendezésére, ismeri a buborékrendezés algoritmusát.
- Ismeri és célnak megfelelően használja az `in` és `not in` operátorokat.
- Képes megkeresni a minimum és a maximum értéket egy listában.
- Felismeri és érti a megszámlálás, kiválogatás, eldöntés algoritmusát.
- Képes listákat egymásba ágyazni.
- Ismeri a függvény fogalmát, jellemzőit.
- Ismeri a függvények működését és tud függvényeket definiálni, paraméterezni, meghívni.
- Ismeri és meg tudja határozni a visszatérési értéket
- Ismeri a `None` kulcsszó szerepét.
- Képes saját függvényeket definiálni.
- Ismeri a láthatósági szint fogalmát (`scope`) és tudja alkalmazni azt.
- Ismeri és használni tudja az érték szerinti paraméterátadást a Pythonban.
- Ismeri a rekurzió fogalmát.
- Ismeri a karakter és karakterlánc (`sztring`) fogalmát.
- Ismeri a karakterek kódolását, tudja használni az UTF-8 kódolást.
- Képes műveleteket végezni karakterláncokkal, ismeri és használni tudja az `ord()` és `chr()` függvényeket.
- Ismeri és használni tudja a karakterláncok indexelését és darabolását.
- Képes használni az `in` és `not in` operátorokat `sztringek` esetében.
- Ismeri a `sztringek` módosításának lehetőségeit.
- Ismeri és használni tudja a `min()`, `max()`, `index()`, `list()` függvényeket.
- Ismeri a következő `sztring`-metódusokat: `capitalize()`, `center()`, `endswith()`, `find()`, `isalnum()`, `isalpha()`, `islower()`, `join()`, `lower()`, `lstrip()`, `replace()`, `rfind()`, `rstrip()`, `split()`, `startswith()`, `strip()`, `swapcase()`, `title()`, `upper()`.
- Képes karakterláncokat összehasonlítani, rendezni.
- Képes összetettebb feladatok megoldására karakterláncokkal.
- Ismeri a sor (`tuple`) fogalmát, képes definiálni, használni a fontosabb függvényeket és metódusokat.
- Ismeri a szótár fogalmát, képes definiálni, használni a fontosabb függvényeket és metódusokat.

#### **1.1.1.1.9** Modulok, objektumok, fájlkezelés Pythonban

A témakörben a tanulók megismerik a Python programozási nyelv moduljait és csomagjait. Néhány alapvető beépített modul használata után saját modulokat és csomagokat is készítenek. Megismerik a kivétel fogalmát és a kivételkezelés technikáját, valamint az objektumorientált programozás alapjait, aminek hatására képesek lesznek objektumokat használni és saját egyszerű objektumokat készíteni a Python nyelven megírt programjukban. A témakör zárásaként megismerkednek a szöveges fájlok kezelésével. A témakör elsajátítását követően a tanuló:

- Ismeri a modul fogalmát, képes importálni azt.
- Ismeri és használni tudja a `math` modult.
- Ismeri a `*` karakter és az `as` kulcsszó szerepét, valamint az álnevek használatát.
- Ismeri a `dir()` függvényt.
- Ismeri és használja a `random` modult.



- Ismeri a platform modult és használatát.
- Ismeri a Python Module Indexet és tud keresni benne.
- Tud saját modult készíteni.
- Ismeri a csomag (package) fogalmát és a saját csomag készítésének módját.
- Ismeri a különböző hibafajtákat, az egyszerűbb hibákat képes javítani.
- Ismeri a kivétel fogalmát.
- Képes megoldani egyszerűbb kivételkezelési feladatokat.
- Tudja használni a beépített kivételeket.
- Tud saját kivételt készíteni.
- Ismeri az objektumorientált programozás (OOP) koncepcióját.
- Ismeri a procedurális és az objektumorientált megközelítés különbségeit.
- Ismeri az osztály (class) fogalmát.
- Ismeri az osztályhierarchia szerepét.
- Ismeri az objektum fogalmát.
- Képes létrehozni egyszerű saját osztályt és objektumot.
- Tud szöveges fájlokat kezelni.
- Ismeri a fájlkezelés közben fellépő hibákat, és tudja javítani azokat.
- Ismeri és célnak megfelelően alkalmazza az open(), readline(), readlines() és write() függvényeket.

### 8.1.5. IKT projekt munka I. tantárgy

162 óra

#### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Gondolatait világosan fogalmazza meg és adja át.	Kommunikációs formák és azok hatásainak alapfokú ismerete Asszertív kommunikáció fogalmának és felépítésének alapfokú ismerete	Instrukció alapján részben önállóan	Képes az információk megfelelő szintetizálására önállóan, az adott feladat, megoldás szóban és írásban világos és közérthetően kifejtésére.  Képes másokkal összehangoltan együttműködni, segítség, támogatás nélkül is.  Partneri és együttműködő hozzáállás jellemzi kapcsolatteremtését a feladatok megoldása keretében.	Általános: az adott tanulási szakaszban releváns elvárásoknak megfelelően képes egy prezentáció elkészítésére, az előadás technikai kezelésére és prezentálására. Szakmai: képes az adott projektben kommunikációra használt eszközön közölt szakmai feladat megértésére, a feladatot igénylő írásos minőségi szakmai kommunikációra. Képes szakmai kérdések és érvek világos, tömör és egyértelmű megfogalmazására.

<p>A saját céljait összehangolja másokéval.</p>	<p>Interakciós fajták alapfokú ismerete</p> <p>Konfliktusok forrásainak beazonosítása és a megoldási technikák alapvető ismerete</p>	<p>Instrukció alapján részben önállóan</p>	<p>Képes legyen digitális eszközök használatával felkészülni, bemutatni, előadni (szóban és írásban egyaránt) egy adott témát vagy feladatot.</p> <p>Képes legyen gazdálkodni az erőforrásokkal és megfelelően szervezni azokat, adott keretek betartása mellett konkrét eredményességi mutatókkal.</p>	<p>Általános és szakmai: Projektmunkára használt digitális platformon képes a saját részfeladatával kapcsolatos területek kezelésére, projektbe integrálására, együttműködve más projekt résztvevőkkel. Képes a projektmunkára használt digitális platformon felmerült probléma beazonosítására és megoldására.</p>
---	--	--	---	---

Prezentációt készít és bemutatja, előadja azt.	Előadás felépítésének módja Verbális és nonverbális kommunikáció	Irányítással	Általános és szakmai: Képes elektronikus forráskeresésre és forráskezelésre a prezentációhoz, megfelelően tudja kezelni a prezentációra használt programot, platformot. Előadói képességét hatékonyan tudja ötvözni a demonstrációhoz szükséges digitális platform kezelésével.
Projektmenedzsment: Használja a projektciklusokat és azok fázisait, üzemelteti a folyamatokat.	Projektmenedzsment lépései: Kezdeményezés Követés Végrehajtás Ellenőrzés, dokumentáció Zárás	Irányítással	Általános és szakmai: Képes célorientáltan használni a projekt szervezését, koordinálását segítő szoftveres eszközöket, beleértve a hatékony időkezelést és feladatkezelést segítő digitális eszközöket.
A projektmunka során kiválasztja és használja a célnak megfelelő irodai szoftvereket.	Irodai szoftverek alkalmazásának ismerete (pl. szövegszerkesztő, táblázatkezelő, prezentációkészítő)	Instrukció alapján részben önállóan	Irodai szoftverek használata  Szakmai: projekthez szükséges eszközök használata
A projektmunka során kiválasztja és használja a célnak megfelelő szakmai eszközöket (pl. programozási nyelv, hálózati eszközök, elektronikai eszközök, távközlési eszközök stb.)	Szakmai eszközök, eszközpark megválasztásának és használatának szabályai	Irányítással	Szakmai: projekthez szükséges eszközök használata

### A tantárgy témakörei

Évfolyam	9.	10.
<b>IKT projektmunka I.</b>	<b>54</b>	<b>108</b>
Önismereti és kommunikációs készségek fejlesztése I.	6	10
Csapatmunka és együttműködés I.	6	10
Prezentációs készségek fejlesztése I.	6	10
Projektszervezés és -menedzsment I.	6	10
Csapatban végzett projektmunka I.	30	68

#### 1.1.1.2 A tantárgy témakörei

### **1.1.1.2.1** Önismereti és kommunikációs készségek fejlesztése I.

A témakör elsődleges célja, hogy a tanulók megfelelő önismerettel rendelkezzenek, fel tudják mérni saját képességeiket, és azokhoz mértén tudatosan használják a kommunikáció alapeszköztárát a gyakorlatban, ezzel is elősegítve digitális kompetenciáik fejlődését. Megismerjék és begyakorolják a hatékony és asszertív kommunikáció fajtáit, és készségszinten is elsajátítsák azokat. A kommunikációs készségek fejlesztése révén készségszintű kommunikációra lesznek képesek a szakmai vizsgán, vagyis vizsgafeladatuk előadása során anélkül tudnak megfelelő kommunikációs stílust és eszközöket alkalmazni, hogy az figyelmet és energiát vonjanak a szakmai tartalomtól.

Önismeret: (1-2. szakasz)

1. szakasz

Önbemutató alapjai és gyakorlata

Önértékelés és önkifejezés ismérvei, módjai

Kommunikáció alapjai, szerepe, fogalmak megismerése

Kommunikációs csatornák ismerete, szándékhatás megkülönböztetése, ezek begyakorlása konkrét feladatokon keresztül

2. szakasz

Önmeghatározás gyakorlása helyzetfüggően

Önszabályozás: érzelmi és indulati kontroll azonosítása, azok tudatos használata

Kommunikáció: (1-2. szakasz

folyamatosan) 1-2. szakasz

Kommunikációs hibák azonosítása és

felismerése Egyirányú és kétirányú

kommunikáció ismérvei Kommunikáció

viszonylagosságának értelmezése

Kommunikációs értékek azonosítása

### **1.1.1.2.2** Csapatmunka és együttműködés I.

A témakör elsődleges célja, hogy a diákok képesek legyenek csapatban dolgozni, megismerjék a hatékony együttműködés területeit, módszereit és ezen ismereteken keresztül a többi témakörben is hatékonyan tudjanak feladatot megoldani. Tisztában legyenek a csapatban betöltött szerepükkel és annak megfelelően dolgozzanak. A témakörben fejlesztett készségek felkészítik a tanulókat a valós munkakörnyezetre, így a munkaerőpiacra lépve nem jelent majd kihívást számukra egy adott csapatba való beilleszkedés, illetve már zajló projektbe való bekapcsolódás.

Az alábbi témakörök, tematikák mind a négy szakaszban folyamatosan visszatérnek. Míg az első szakaszban több az elméleti ismeret, addig a következő szakaszokban a tanulók saját egyéni kompetenciájukat fejlesztve, különféle feladatokon keresztül tudják megérteni, megismerni, majd egyre önállóan, készségszinten elsajátítani az alábbiakat.

Csapatmunka: (1-2. szakaszban folyamatosan)

Valamennyi téma minden évben előkerül, egyre gyakorlatiasabb jelleggel. A diákok kezdetben több oktatói instrukciót kapnak, később önállóan dolgoznak. A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- Csapaton belüli lehetséges szerepek felismerése és feldolgozása
- Csapatkompetenciák és felmérésük

- Saját csapat erősségeinek és gyengeségeinek összesítése
- Meglévő csapaton belüli szerepek azonosítása
- Saját motivációs profil feltérképezése
- Motivációs tényezők értelmezése és egyeztetése
- Belső motivációs elmélet és alkalmazása

Együttműködés (1-2. szakaszban folyamatosan)

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- Együttműködés feltételei a feladatmegoldás során
- Együttműködés és a versengés különbségének feldolgozása
- Eltérő nézőpontok hatása
- Csapaton belüli információáramlás nehézségei
- Utasítások utóélete, felelősségvállalás, felelősségáthárítás
- Konfliktuskezelési források, módok
- Egyéni konfliktuskezelési preferenciák azonosítása, előnyök-hátrányok feldolgozása
- Változásokhoz való hozzáállás, változási görbe ismerete, gyakorlatban való felismerése

1-2. szakasz:

Problémamegoldás lépései:

- Problémamegoldás lépéseinek feldolgozása
- Egyéni problémamegoldási technikák

azonosítása Problémamegoldás típusai:

- Reaktív problémamegoldás jellemzőinek feldolgozása
- Proaktív problémamegoldás jellemzőinek feldolgozása

Ötletgenerálási technikák:

Megoldások azonosításának technikái – csoportos szellemi alkotótechnikák megismerése és használatuk megtapasztalása

### **1.1.1.2.3** Prezentációs készségek fejlesztése I.

A témakör célja, hogy a tanulók megértsék és begyakorolják az oktatási tananyaghoz kapcsolódó előadásmódok alapvető szabályait, megtanuljanak gazdálkodni az idővel és képesek legyenek beosztani a felkészülés és a prezentálás arányát. Könnyedén fel tudják építeni és meg tudják szerkeszteni egy előadás vázlatát, majd képesek legyenek azt előszóban bemutatni és felhasználni a projektmunka során is. Mivel egy projekttel kapcsolatos prezentáció elkészítése a tanulói csoportnak önmagában egy önálló feladatot jelent, az előkészítési feladatok hatékony megoldásához a tanulóknak meg kell ismerniük a megfelelő időgazdálkodási és egyéb tervezési metódusokat. A prezentációs készségek elsajátításával a tanulóknak nem okoz majd gondot a szakmai vizsgafeladat formai összeállítása és előadása, és valós projektkörnyezetben is képesek lesznek az elvárásoknak megfelelően bemutatni feladataikat.

1. szakaszban:

Személyes hatékonyság:

- Dimenziói
- Tényezők, amelyek meghatározzák a személyes hatékonyságot
- Saját személyes teljesítmény értékelése

2. szakasz:

Hatékony feladattervezés és -szervezés:

- Tervezés hatása a munkavégzésre
- Tervezés és megvalósítás helyes aránya

- Feladatok elvégzésének megszervezése – párhuzamosságok, egymásra építkezés, szűk keresztmetszet

Felkészülés a prezentációs anyagok előkészítésére: Feladatok prioritizálása:

- Priorizálási szempontok a feladatok megvalósítása során
- Sürgős-fontos

mátrix Időgazdálkodás:

- Időrabló tevékenységek összegyűjtése
- Megoldási lehetőségek

azonosítása Váratlan helyzetek

kezelése:

- Nem tervezett események típusai
- Nem tervezett, váratlan események kezelése
- „Újratervezés

” Prezentáció

megtervezése

- Prezentációra való felkészülés
- A „jó előadás” szabályai
- Írásos prezentáció alapvető szabályai, tartalmi elemei, kinézete
- Moderációs technikák megismerése
- Prezentáció

Verbális gyakorlatok a jó előadói készség elsajátításához.

#### **1.1.1.2.4** Projektszervezés és -menedzsment I.

A projektmenedzsment elméletének ismeretével és gyakorlati elsajátításával a tanulók képesé válnak csapatban előkészíteni, feldolgozni és prezentálni egy-egy konkrét projekt- munkát. Az alábbiakban felsorolt témák ismerete lehetővé teszi a tanulók számára, hogy akár a duális képzésbe, akár tanulmányaikat követően a munkaerőpiacra belépve hatékonyan közreműködjenek valós projektekből is.

Projektmenedzsment

alapjai 1-2. szakaszban

folyamatosan Projekt

fogalma:

- Projekt fogalmának tisztázása
- Projekt és feladat

elkülönítése Projektélelciklus

elemei:

- Projektek általános élelciklusának bemutatása
- Az élelciklus-elemek jellemzőinek feldolgozása

Projektek kezdeményezése és definiálása:

- A projektötlettől a projektek elfogadásáig
- Projektek terjedelmének

dimenziói Projekttervezés és

erőforrás-tervezés:

- Feladattervek meghatározása
- Projektfeladatok ütemezése – egymásra épülés, párhuzamosságok, szűk kereszt- metszetek kezelése
- Erőforrások típusai és

tervezésük Projektszervezet

felállítása:

- Projektszervezet felépítése
- A projektszervezet tagjainak feladatai és felelőssége
- Projektcsapat tagjainak kiválasztása

#### ***1.1.1.2.5*** Csapatban végzett projektmunka I.

A témakörben a tanulók kis csoportokban végzett, szakmai tantárgyakhoz kapcsolódó projektek megvalósítása közben gyakorolják és mélyítik el szakmai készségeiket és a soft skill-eket. A csapatban végzett projektmunka következetes dokumentálása lehetőséget teremt a diákok számára a karrierjük szempontjából is fontos szakmai portfólió építésére.

## 8.2. Szakirányú oktatás

Évfolyam	11.	12.	13.
<b>IKT projektmunka II.</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>0</b>
Önismereti és kommunikációs készségek fejlesztése II.	10	10	
Csapatmunka és együttműködés II.	10	10	
Prezentációs készségek fejlesztése II.	10	10	
Projektszervezés és -menedzsment II.	10	10	
Csapatban végzett projektmunka II.	68	68	
<b>Asztali alkalmazások fejlesztése</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>0</b>
Bevezetés a szoftverfejlesztésbe	14		
Procedurális és objektumorientált szoftverfejlesztés	14		
Változók	8		
Metódusok	8		
Beépített segédosztályok	12		
Vezérlési szerkezetek, ciklusok	12		
Tömbök és listák	15		
Kivételkezelés, hibakeresés	7		
Objektumorientált fejlesztés		45	
Grafikus programozás		45	
<b>Adatbázis-kezelés I.</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Az adatbázis tervezés alapjai	5		
Adatbázisok létrehozása	5		
Adatok kezelése	10		
Lekérdezések	46		
Adatbázisok mentése és helyreállítása	6		
<b>Adatbázis-kezelés II.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>62</b>
Adatbázis-tervezés			14
Haladó lekérdezések			16
Adatvezérlő utasítások			10
Tárolt objektumok			10
Az adatbázis-kezelés osztályai			12
<b>Asztali és mobil alkalmazások fejlesztése és tesztelése</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>217</b>
Haladó szintű objektumorientált programozás			32
Nevezetes algoritmusok és megvalósításuk OOP-technológiával			32
A tiszta kód elméleti alapjai és gyakorlata			28
Unit tesztelés			28
Mobil alkalmazások fejlesztése			32
Projektmunka			65



<b>Szoftvertesztelés</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>0</b>
A szoftvertesztelés alapjai		14	
Szoftverfejlesztési módszertanok		16	
Szoftvertesztelési módszerek		42	
<b>Webprogramozás</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>0</b>
HTML5 és CSS3	32		
JavaScript I.	40		
JavaScript II.		36	
CMS-rendszerek		36	
<b>Frontend programozás és tesztelés</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>186</b>
JavaScript			36
AJAX			16
Frontend készítésére szolgáló JavaScript framework			36
Tartalomkezelő keretrendszer CMS- használata			20
Integrációs tesztelés			20
Projektmunka			58
<b>Backend programozás és tesztelés</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>186</b>
Backend készítésére szolgáló keretrend- szer			46
Rétegelt architektúra és ORM			30
A REST szoftverarchitektúra alapjai és REST API kiszolgáló készítése			30
Integrációs tesztelés			25
Projektmunka			55
<b>Szakmai angol</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>0</b>
Hallás utáni szövegértés	12	10	
Szóbeli kommunikáció	14	10	
Szóbeli kommunikáció IT-környezetben, projektalapon I.	14		
Írásos angol nyelvű szakmai anyagok feldolgozása	12	12	
Angol nyelvű szövegalkotás – e-mail	10	8	
Keresés és ismeretszerzés angol nyelven	10	12	
Szóbeli kommunikáció IT-környezetben, projektalapon II.		20	
<b>Munkavállalói idegen nyelv</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>62</b>
Az álláskeresés lépései, álláshirdetések			11
Onéletrajz és motivációs levél			20
„Small talk” – általános társalgás			11
Allásinterjú			20

# I. Elméleti tantárgyak

## 8.2.1. Munkavállalói idegen nyelv

*A tantárgy követelményei:*

Állások megpályázása idegen nyelven. Önéletrajz és motivációs levél megfogalmazása, az állásinterjú során hatékony idegen nyelvű kommunikáció.

Megértsek a munkájukhoz kapcsolódó idegen nyelvű álláshirdetéseket, képesek legyenek a munkavállaláshoz kapcsolódóan egyszerű formanyomtatványokat kitölteni, önéletrajzot írni és motivációs levelet a formai és tartalmi követelményeknek megfelelően megfogalmazni, megértsek egy munkaszerződés alapvető idegen nyelvi fordulatait, kifejezéseit.

*A tantárgy témakörei és tartalmi elemei:*

	<b>13. évfolyam</b>
<b>Munkavállalói idegen nyelv</b>	<b>62</b>
Az álláskeresés lépései, álláshirdetések	11
Önéletrajz és motivációs levél	20
„Small talk”- általános társalgás	11
Állásinterjú	20

### **Az álláskeresés lépései, álláshirdetések**

A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókincset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.).

Képessé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismerni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirdetés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.

Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fejlesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompetenciákat fejlesztünk (írás-készség).

### **Önéletrajz és motivációs levél**

A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képessé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.

Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartalmi és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.

### **„Small talk” – általános társalgás**

A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kényszerűséget.

csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.

Az állásinterjút megelőzően gyakran telefonos egyeztetésre is sor kerül, ezért a tanulónak fontos a telefonbeszélgetések szabályait és fordulatait is megismernie, elsajátítania. A témakör során elsősorban a tanulók produktív kompetenciája fejlődik (beszédkészség), de a témához kapcsolódó internetes videók és egyéb hanganyagok hallgatása során receptív készségeik is fejlődnek (hallás utáni értés).

### **Állásinterjú**

A témakör végére a tanuló képes viszonylagos folyékonysággal, hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókinccset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan.

A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket.

A témakör tanítása során az állásinterjú lefolytatásán kívül fontos, hogy a tanuló ismerje a munkaszerződés azon szakkifejezéseit, részeit is, amelyek szakmájához kötődhetnek. A munkaszerződések kulcskifejezéseinek elsajátítása és fordítása révén alkalmas lesz arra, hogy a leendő saját munkaszerződését, illetve munkaköri leírását lefordítsa és értelmezze.

A témakör során elsősorban a tanuló produktív kompetenciája fejlődik (beszédkészség), de a témához kapcsolódó videók és egyéb hanganyagok hallgatása során a receptív készségek is fejlődnek (hallás utáni értés), valamint a munkaszerződés-minták szövegének olvasása során az olvasott szövegértés is fejleszhető.

## 8.2.2 IKT projektmunka II. tantárgy

216 óra

*A tantárgy követelményei:*

A tanulási terület azoknak a „soft skill”-eknek az átadására hivatott, amelyekkel a fiatalok többsége nem rendelkezik még ebben a korban, de a munkaerőpiaci elvárások szerint fontos lesz számukra. Az IKT az a terület, ahol a folyamatos tanulás és önfejlesztés, valamint az angol nyelv ismerete nélkül nem lehet boldogulni, így a fiatalokat meg kell tanítani az örömet adó, önálló ismeretszerzésre. A munka világában elengedhetetlen a projektszemléletű, együttműködésen alapuló csapatmunka. A tanulási terület célja, hogy az alapozás utáni időszakban segítse ezen az úton a tanulókat.

## A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Gondolatait világosan fogalmazza meg és adja át.	Kommunikációs formák és azok hatásainak ismerete Asszertív kommunikáció fogalmának és felépítésének ismerete	Teljesen önállóan	Képes az információk megfelelő szintetizálására önállóan, az adott feladat, megoldás szóban és írásban világos és közérthetően kifejtésére.  Képes másokkal összehangoltan együttműködni, segítség, támogatás nélkül is.  Partneri és együttműködő hozzáállás jellemzi kapcsolatteremtését a feladatok megoldása keretében.	Általános: az adott tanulási szakaszban releváns elvárásoknak megfelelően képes egy prezentáció elkészítésére, az előadás technikai kezelésére és prezentálására. Szakmai: képes az adott projektben kommunikációra használt eszközön közölt szakmai feladat megértésére, a feladatot igénylő írásos minőségi szakmai kommunikációra. Képes szakmai kérdések és érvek világos, tömör és egyértelmű megfogalmazására.

<p>A saját céljait összehangolja másokéval.</p>	<p>Interakciós fajták ismerete</p> <p>Konfliktusok forrásainak beazonosítása és a megoldási technikák alapvető ismerete</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	<p>Képes legyen digitális eszközök használatával felkészülni, bemutatni, előadni (szóban és írásban egyaránt) egy adott témát vagy feladatot.</p> <p>Képes legyen gazdálkodni az erőforrásokkal és megfelelően szervezni azokat, adott keretek betartása mellett konkrét eredményességi mutatókkal.</p>	<p>Általános és szakmai: Projektmunkára használt digitális platformon képes a saját részfeladatával kapcsolatos területek kezelésére, projektbe integrálására, együttműködve más projekt résztvevőkkel. Képes a projektmunkára használt digitális platformon felmerült probléma beazonosítására és megoldására.</p>
---	---	--------------------------	---	---

Prezentációt készít és bemutatja, előadja azt.	Előadás felépítésének módja Verbális és nonverbális kommunikáció	Instrukció alapján részben önállóan	Általános és szakmai: Képes elektronikus forráskeresésre és forráskezelésre a prezentációhoz, megfelelően tudja kezelni a prezentációra használt programot, platformot. Előadói képességét hatékonyan tudja ötvözni a demonstrációhoz szükséges digitális platform kezelésével.
Projektmenedzsment: Használja a projektciklusokat és azok fázisait, üzemelteti a folyamatokat.	Projektmenedzsment lépései: Kezdeményezés Követés Végrehajtás Ellenőrzés, dokumentáció Zárás	Instrukció alapján részben önállóan	Általános és szakmai: Képes célorientáltan használni a projekt szervezését, koordinálását segítő szoftveres eszközöket, beleértve a hatékony időkezelést és feladatkezelést segítő digitális eszközöket.
A projektmunka során kiválasztja és használja a célnak megfelelő irodai szoftvereket.	Irodai szoftverek alkalmazásának ismerete (pl. szövegszerkesztő, táblázatkezelő, prezentációkészítő)	Teljesen önállóan	Irodai szoftverek használata  Szakmai: projekthez szükséges eszközök használata
A projektmunka során kiválasztja és használja a célnak megfelelő szakmai eszközöket (pl. programozási nyelv, hálózati eszközök, elektronikai eszközök, távközlési eszközök stb.)	Szakmai eszközök, eszközpark megválasztásának és használatának szabályai	Instrukció alapján részben önállóan	Szakmai: projekthez szükséges eszközök használata

*A tantárgy témakörei és tartalmi elemei:*

Évfolyam	9.	10.	11.	12.	13.
<b>IKT projektmunka II.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>0</b>
Önismereti és kommunikációs készségek fejlesztése II.			10	10	
Csapatmunka és együttműködés II.			10	10	
Prezentációs készségek fejlesztése II.			10	10	
Projektszervezés és -menedzsment II.			10	10	
Csapatban végzett projektmunka II.			68	68	

### 1.1.1.3 A tantárgy témakörei

#### 1.1.1.3.1 Önismereti és kommunikációs készségek fejlesztése II.

A témakör elsődleges célja, hogy a tanulók megfelelő önismerettel rendelkezzenek, fel tudják mérni saját képességeiket, és azokhoz mértén tudatosan használják a kommunikáció alapeszköztárát a gyakorlatban, ezzel is elősegítve digitális kompetenciáik fejlődését. Megismerjék és begyakorolják a hatékony és asszertív kommunikáció fajtáit, és készségszinten is elsajátítsák azokat. A kommunikációs készségek fejlesztése révén készségszintű kommunikációra lesznek képesek a szakmai vizsgán, vagyis vizsgafeladatuk előadása során anélkül tudnak megfelelő kommunikációs stílust és eszközöket alkalmazni, hogy az figyelmet és energiát vonjanak el a szakmai tartalomtól.

Kommunikáció: (3-4. szakasz folyamatosan) 3-4. szakasz  
Kommunikációs hibák azonosítása és felismerése Egyirányú és kétirányú kommunikáció ismérvei Kommunikáció viszonylagosságának értelmezése Kommunikációs értékek azonosítása

4. szakasz

Kérdezéstechnika módszereinek elsajátítása és önálló

használata SCARF-modell elméleti háttere

SCARF-modell alkalmazása a gyakorlatban

Kérdezéstechnikai alapok

A nonverbális kommunikáció eszköztára és használata a gyakorlatban

#### 1.1.1.3.2 Csapatmunka és együttműködés II.

A témakör elsődleges célja, hogy a diákok képesek legyenek csapatban dolgozni, megismerjék a hatékony együttműködés területeit, módszereit és ezen ismereteken keresztül a többi témakörben is hatékonyan tudjanak feladatot megoldani. Tisztában legyenek a csapatban betöltött szerepükkel és annak megfelelően dolgozzanak. A témakörben fejlesztett készségek felkészítik a tanulókat a valós munkakörnyezetre, így a munkaerőpiacra belépve nem jelent majd kihívást számukra egy adott csapatba való beilleszkedés, illetve már zajló projektbe való bekapcsolódás.

Az alábbi témakörök, tematikák mind a négy szakaszban folyamatosan visszatérnek. Míg az első szakaszban több az elméleti ismeret, addig a következő szakaszokban a tanulók saját egyéni kompetenciájukat fejlesztve, különféle feladatokon keresztül tudják megérteni, megismerni, majd egyre önállóan, készségszinten elsajátítani az alábbiakat.

Csapatmunka: (3-4. szakaszban folyamatosan)

Valamennyi téma minden évben előkerül, egyre gyakorlatiasabb jelleggel. A diákok kezdetben több oktatói instrukciót kapnak, később önállóan dolgoznak. A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- Csapaton belüli lehetséges szerepek felismerése és feldolgozása
- Csapatkompetenciák és felmérésük
- Saját csapat erősségeinek és gyengeségeinek összesítése
- Meglévő csapaton belüli szerepek azonosítása
- Saját motivációs profil feltérképezése

- Motivációs tényezők értelmezése és egyeztetése
- Belső motivációs elmélet és alkalmazása

Együttműködés (3-4. szakaszban folyamatosan)

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- Együttműködés feltételei a feladatmegoldás során
- Együttműködés és a versengés különbségének feldolgozása
- Eltérő nézőpontok hatása
- Csapaton belüli információáramlás nehézségei
- Utasítások utóélete, felelősségvállalás, felelősségáthárítás
- Konfliktuskezelési források, módok
- Egyéni konfliktuskezelési preferenciák azonosítása, előnyök-hátrányok feldolgozása
- Változásokhoz való hozzáállás, változási görbe ismerete, gyakorlatban való felismerése

3-4. szakasz:

Problémaelemzési technikák:

- Problémák lehetséges okainak feltárása
- A felmerülő problémák gyökérokainak

azonosítása Ötletgenerálási technikák:

Megoldások azonosításának technikái – csoportos szellemi alkotótechnikák megismerése és használatuk megtapasztalása

### **1.1.1.3.3** Prezentációs készségek fejlesztése II.

A témakör célja, hogy a tanulók megértsék és begyakorolják az oktatási tananyaghoz kapcsolódó előadásmódok alapvető szabályait, megtanuljanak gazdálkodni az idővel és képesek legyenek beosztani a felkészülés és a prezentálás arányát. Könnyedén fel tudják építeni és meg tudják szerkeszteni egy előadás vázlatát, majd képesek legyenek azt előszóban bemutatni és felhasználni a projektmunka során is. Mivel egy projekttel kapcsolatos prezentáció elkészítése a tanulói csoportnak önmagában egy önálló feladatot jelent, az előkészítési feladatok hatékony megoldásához a tanulónak meg kell ismerniük a megfelelő időgazdálkodási és egyéb tervezési metódusokat. A prezentációs készségek elsajátításával a tanulónak nem okoz majd gondot a szakmai vizsgafeladat formai összeállítása és előadása, és valós projektkörnyezetben is képesek lesznek az elvárásoknak megfelelően bemutatni feladataikat.

3-4. szakasz:

Hatékony feladattervezés és -szervezés:

- Tervezés hatása a munkavégzésre
- Tervezés és megvalósítás helyes aránya
- Feladatok elvégzésének megszervezése – párhuzamosságok, egymásra építkezés, szűk keresztmetszet

Felkészülés a prezentációs anyagok

előkészítésére: Feladatok priorizálása:

- Priorizálási szempontok a feladatok megvalósítása során
- Sürgős-fontos

mátrix Időgazdálkodás:

- Időrabló tevékenységek összegyűjtése
- Megoldási lehetőségek

azonosítása Váratlan helyzetek

kezelése:



- Nem tervezett események típusai
- Nem tervezett, váratlan események kezelése
- „Újratervezés

” Prezentáció

megtervezése

- Prezentációra való felkészülés
- A „jó előadás” szabályai
- Írásos prezentáció alapvető szabályai, tartalmi elemei, kinézete
- Moderációs technikák megismerése
- Prezentáció

Verbális gyakorlatok a jó előadói készség elsajátításához.

#### **1.1.1.3.4** Projektszervezés és -menedzsment II.

A projektmenedzsment elméletének ismeretével és gyakorlati elsajátításával a tanulók képesé válnak csapatban előkészíteni, feldolgozni és prezentálni egy-egy konkrét projekt- munkát. Az alábbiakban felsorolt témák ismerete lehetővé teszi a tanulók számára, hogy akár a duális képzésbe, akár tanulmányaikat követően a munkaerőpiacra belépve hatékonyan közreműködjenek valós projektekben is.

Projektmenedzsment

alapjai 3-4. szakaszban

folyamatosan Projekt

fogalma:

- Projekt fogalmának tisztázása
- Projekt és feladat

elkülönítése Projektélelciklus

elemei:

- Projektek általános életciklusának bemutatása
- Az életciklus-elemek jellemzőinek

feldolgozása Projektek kezdeményezése és

definiálása:

- A projektötlettől a projektek elfogadásáig
- Projektek terjedelmének

dimenziói Projekttervezés és

erőforrás-tervezés:

- Feladattervek meghatározása
- Projektfeladatok ütemezése – egymásra épülés, párhuzamosságok, szűk kereszt- metszetek kezelése
- Erőforrások típusai és

tervezésük Projektszervezet

felállítása:

- Projektszervezet felépítése
- A projektszervezet tagjainak feladatai és felelőssége
- Projektcsapat tagjainak

kiválasztása 3-4. szakaszban

Projektmenedzsment haladó szinten:

- Projektek megvalósítása, megvalósítás-mentoring
- Projektmegvalósítás feladatai
- Monitoring és beszámolás a projektmegvalósítás során
- Érdekcsoportok kezelése (stakeholder management)
- Projektekhez kapcsolódó érdekcsoportok
- „Stakeholder-térkép”

készítése Projektcsapatok

vezetése:

- Hierarchián kívüli irányítás jellemzői
- Projektcsapat irányítása
- Kommunikáció a projektcsapaton belül
- Projektcsapat motiválása

#### **1.1.1.3.5** Csoportban végzett projektmunka II.

A témakörben a tanulók kis csoportokban végzett, szakmai tantárgyakhoz kapcsolódó projektek megvalósítása közben gyakorolják és mélyítik el szakmai készségeiket és a soft skilleket. A csoportban végzett projektmunka következetes dokumentálása lehetőséget teremt a diákok számára a karrierjük szempontjából is fontos szakmai portfólió építésére.

## 8.2.3 Asztali és mobil alkalmazások fejlesztése, szoftvertesztelés és adatbázis-kezelés megnevezésű tanulási terület 603 óra

### *A tantárgy követelményei:*

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A kódolás és a programozás képessége ma már nemcsak a szoftverfejlesztők számára nélkülözhetetlen, hanem az összes egyéb területen dolgozó informatikus számára is elengedhetetlen. A fentiek miatt fontos, hogy a közös alapozás jegyében minden tanuló megszeresse a kódolást, fejlett problémamegoldó és algoritmizáló képességre tegyen szert, és képessé váljon egyszerűbb problémák kezelését végző alkalmazások és szkriptek készítésére. Elengedhetetlen, hogy minden tanuló tudjon webes környezetben dolgozni, valamint magabiztosan kezelje az adatokat és az adatbázisokat. A tanulási terület oktatásának fontos feladata az is, hogy a tanulókat megtanítsa csapatban dolgozni, valamint a közös munkát segítő forráskódkezelők és a csoportmunkát segítő online eszközök kezelésére.

A tanulási terület az alábbi főbb témákat érinti:

- Haladó és objektumorientált programozás – továbblépés a programozás területén egy második nyelv (C# vagy Java) segítségével
- Adatbázis-kezelés – a relációs adatbázisokkal és SQL-lekérdezésekkel kapcsolatos legfőbb készségek elsajátítása
- Szoftvertesztelés

## **Asztali alkalmazások fejlesztése tantárgy 180 óra**

### 1.1.1.4 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy oktatásának alapvető célja azoknak az elméleti ismereteknek az átadása, valamint az ezekhez tartozó készségeknek a fejlesztése, amelyek képessé teszik a tanulót egy egyszerűbb alkalmazás programozására, a megvalósításhoz szükséges algoritmus elkészítésére, a szükséges adattípusok és adatszerkezetek kiválasztására. A tantárgy oktatásának fontos feladata az is, hogy a tanuló problémamegoldó képességét fejlessze. A tantárgy további célja, hogy a kapcsolódó ipari minősítések megszerzésére is felkészítse a tanulókat.

Az Asztali alkalmazások fejlesztése tantárgy segítségével a tanulók egy konkrét programozási nyelven keresztül magasabb szintű, mélyebb tudást sajátítanak el, mely jó alapot biztosít a későbbi, egyéb programozási nyelvek elsajátításához is. Oktatása C# vagy Java nyelv segítségével történhet, ennek a változatnak a célja a programozás magasabb szintű elsajátítása általános programozási és Java vagy C# nyelvspecifikus aspektusokra fókuszálva. A tantárgy, bár a Java vagy C# nyelv elemeire és annak sajátosságaira épít, mégis általános, széles körben elterjedt programozási logikát és problémamegoldást oktat, mely általános a modern programozási területeken.

Természetesen nagyon sok hasonló, a későbbi szakmai fejlődést is megalapozó, kiváló programozási környezet létezik, amelyek hasonlóan jó alternatívát jelentenek. A fenti programozási nyelvek a legszélesebb körben használtak közé tartoznak, megismerésük után a tanulók olyan általános készségekre tesznek szert, amelyekkel képesek lesznek a későbbi munkakörnyezetükben más programozási környezetek gyors elsajátítására és hatékony használatára. Természetesen a kerettanterv nem zárja ki, hogy a szaktanár, az előírt ismeretek átadásán túl, további szakmai ismereteket is átadjon, így például saját döntése alapján betekintést nyújthat más korszerű programozási környezetekbe is.

A tantárgy oktatása során az elméleti anyag tanítása közvetlenül a gyakorlati példákon keresztül valósulhat meg, az elméleti anyag kisebb részekben történő ismertetése és annak azonnali, gyakorlati példákon, feladatokon történő gyakorlása során.

Kétéves képzés esetén, 1/13. évfolyamon a tantárgy oktatása csak a Programozási alapok tantárgy oktatása után történik.

### 1.1.1.5A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Konzolos vagy egyszerű asztali ablakos programot készít (kódol, fordít és futtat).	Ismeri a fejlesztéshez szükséges eszközöket (editor és futtatókörnyezet).	Teljesen önállóan	Legyen fogékony az információk befogadására és alkalmazására. Érdeklődjön az adott téma iránt.	JAVA / C# programozási nyelv és legalább egy fejlesztői környezet használata  Hatékony internetes keresés és részvétel a legfontosabb szakmai közösségi platformokon (pl. GitHub, Stack Overflow) tudás-szerzés és -megosztás céljából
Egyszerű és közepesen összetett programozási feladatokat algoritmizál és kódol.	Alapvető algoritmuselméleti ismerettel rendelkezik, ismeri a nyelvspecifikus szintaxist.	Teljesen önállóan		
Az objektumorientált alapelveket betartva beépített osztályokat használ problémamegoldásra.	Ismeri az objektumorientált szintaxist és a beépített függvénykönyvtárakat.	Teljesen önállóan		

Olyan asztali grafikus alkalmazásokat készít, amelyek egyszerű interakciókat tesznek lehetővé a felhasználó számára, eseményvezérelt kódrészletekkel.	A JavaFX vagy a WPF fejlesztői környezet ismerete	Teljesen önállóan		
---	---	-------------------	--	--

#### A tantárgy témakörei

Évfolyam	9.	10.	11.	12.	13.
<b>Asztali alkalmazások fejlesztése</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>0</b>
Bevezetés a szoftverfejlesztésbe			14		
Procedurális és objektumorientált szoftverfejlesztés			14		
Változók			8		
Metódusok			8		
Beépített segédosztályok			12		
Vezérlési szerkezetek, ciklusok			12		
Tömbök és listák			15		
Kivételkezelés, hibakeresés			7		
Objektumorientált fejlesztés				45	

### 1.1.1.6 A tantárgy témakörei

#### 1.1.1.6.1 Bevezetés a szoftverfejlesztésbe

A témakör célja, hogy átfogó ismeretet adjon a diákoknak a modern szoftverfejlesztés általános lépéseiről, és a Java/C# programozási nyelvnek az iparban világviszonylatban betöltött jelenkori helyzetéről. Feladata továbbá a programozási környezet megismertetése, a projekt létrehozás és egyéb előkészületi feladatok megismertetése, ami szükséges a későbbi, önálló programozási feladatokhoz.

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- A Java/C# nyelv története, kialakulása és fejlődése
- A Java/C# nyelvcsalád elemei
- Forrás- és konfigurációs fájlok, futtatókörnyezetek, frameworkök
- A fejlesztőkörnyezet megismerése
- Kiinduló szintaxis konzolos és grafikus alkalmazás esetén
- Szoftverfejlesztési paradigmák, spirális fejlesztés, folyamatos fejlesztés
- Kódsorok olvasása, utasítások értelmezése, debugolási alapok (breakpoints, léptetés)
- Utasítások lezárása, a whitespace karakterek hatása
- Kódolási stílus bevezető

#### 1.1.1.6.2 Procedurális és objektumorientált szoftverfejlesztés

A témakör célja, hogy megadja azt a minimálisan szükséges alapot, amellyel egy Java/C# program fejlesztéséhez neki lehet kezdeni. A témakörök a későbbiekben részletesen tárgyalják még az objektum-orientált szemléletet, itt csak azt az alapot sajátítják el a diákok, amely segítségével megérthetik a programszerkezet és a segédkönyvtárak alapvető működését.

dését, és fel tudják azt használni. Saját osztály megírása a későbbi anyag rész feladata lesz. A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- A procedurális és az objektumorientált szemlélet összevetése
- Az osztály és az objektum fogalma, a köztük lévő különbségek
- Példányosítás
- Property-k
- Java/C# szintaxisban kifejezve az objektumorientáltság

#### **1.1.1.6.3** Változók

A témakör célja, hogy megismertesse a tanulókkal a különböző változók típusait, felhasználásuk módját, és a hozzájuk kapcsolódó szintaxist és műveleteket. A témakör a változók értelmezett műveleteken felül kitér a változók tartalmának különféle inicializálására és változtatására, a fájlbeolvasásra, a gyakran használt művelet típusokra (pl. Stringkezelés, fájlbeolvasás), de a segédkönyvtárak teljes körű használatára, valamint a bonyolultabb műveletekre még nem tér ki. A boolean típus bevezetése is későbbre, a vezérlési szerkezetek témakörhöz kerül, hogy a diákok közvetlenül azok gyakorlati fontosságának kontextusában tanulhassák meg használatukat.

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- Bevezetés
- Elméleti bevezetés
- Primitívek: boolean, int, double és String
- Elnevezési konvenciók
- Numerikus típusok
- Integer típusú primitívek és köztük lévő különbségek: byte, short, int, long
- Lebegőpontos típusok: float, double
- Aritmetikai, és matematikai műveletek
- Zárójelezés
- Szöveges típusok
- Char típus
- Stringkezelési alapok
- String konkatenáció
- Whitespace és escape karakterek
- Konzolra írás
- Típuskonverzió
- Automatic promotion
- Type casting
- Számérték-konverzió
- Stringek parse-olása
- Inputról olvasás
- User input beolvasása konzolról
- User input beolvasása grafikus felületről
- Fájlbeolvasási alapok

#### **1.1.1.6.4** Metódusok

A témakör célja, hogy megismertesse a diákokkal a metódusok/függvények szintaxisát és gyakorlati alkalmazásukat.

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- Függvénydefiníciók
- Kód strukturálása osztályszinten

- Függvények használatának célja
- Osztályváltozók elérése
- Scope
- Argumentumok, visszatérési érték

#### **1.1.1.6.5** Beépített segédosztályok

A témakör célja, hogy megismertesse a nyelv részét képező és gyakori programozási problémák megoldásához eszközt biztosító segédkönyvtárak használatát. A segédkönyvtárak használatával, mely minden programozási nyelvben általános gyakorlat, a kód-újrafelhasználás és a külső eszközök használatának hasznosságát hivatott példázni.

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- String osztály
- Nyelvi beépített osztályok használatának alapja, dokumentációértelmezés
- String osztály legfontosabb függvényei és használatuk: indexOf, charAt, substring()
- A Stringkonkatenálás és az immutable fogalma
- Stringek összehasonlítása
- A Random osztály
- Véletlenszám-generálás felhasználása a programozásban, pseudo-véletlen elméleti kitekintő
- Véletlenszám generálása a Random osztály segítségével, next...() függvények
- A Math osztály
- Math osztály felhasználásának lehetőségei
- Statikus metódusok szerepe
- Legfontosabb függvények: max(), min(), sqrt()

#### **1.1.1.6.6** Vezérlési szerkezetek, ciklusok

A témakör célja, hogy megismertesse a Bool típusú logikai változókat és az alapvető programozási vezérlési szerkezeteket, a használt szintaxisaikkal együtt. Kitér a különböző elágazásokra, felhasználási módjaikra, vezérlési szerkezetekre és gyakorlati hasznosságukra. Ezenkívül a tanulók elsajátítják a programozásban használt általános ciklusok típusait és azok felhasználási módjait.

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

Logikai (boolean) kifejezések

- Boolean változók értelmezése, inicializálása, deklarálása
- Aritmetikai alapfogalmak, boolean változók összehasonlítása, operátorok
- Két- és többirányú (if-then-else) elágazás
- Döntési változók, vezérlési struktúrák elméleti bevezető
- Feltételeken alapuló futtatás
- If-then-else elágazások

Összetett kifejezések, magas szintű operátorok:

- Hármass operátor (? : )
- Érték szerinti (Switch) elágazás
- Switchelmélet
- Szintaxis
- Összehasonlítás If-fel

Ciklusok:

- “for” ciklus
- Ciklusok jelentősége elméleti bevezető
- A for ciklust ismertető elmélet

- For ciklus szintaxis
- Ciklus scope
- Ciklusok debugolása
- Végtelen ciklus
- “do-while” ciklusok
- Elöltesztelő ciklus
- Hátultesztelő ciklus
- Ciklustípusok összehasonlítása, mikor melyiket érdemes használni

Ciklusvezérlés:

- Ciklus futtatásának leállítása, Break
- Ciklusátugrás, Continue

#### **1.1.1.6.7** Tömbök és listák

A témakör célja, hogy megismertesse a tömbök és listák adatszerkezet-definícióját, felhasználását. A témakör az egyszerű tömbökön túl a lista segédosztályok segítségével rámutat a listák használatának előnyeire, hátrányaira.

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- Egydimenziós tömb
- Tömbök bevezetése
- Tömb definiálása, inicializálása
- Tömb elemének módosítása
- Tömb bejárása ciklusok segítségével
- Hibakezelés, túlcímzés
- Többdimenziós tömb
- Mátrixok kezelése
- Listák bevezetése
- ArrayList / List definiálása, inicializálása
- ArrayList / List elemének módosítása
- ArrayList / List bejárása iterátor- és ciklusok segítségével
- Autoboxing

#### **1.1.1.6.8** Kivételkezelés, hibakeresés

A témakör célja, hogy megismertesse a tanulókat a kivétel (exception) fogalmával, annak működési elvével és speciális vezérlési struktúrájának sajátosságaival, valamint bevezesse a diákokat a programozási nyelvben használatos hibakeresési módszerek világába, és felhasználható eszköztárat nyújtson a különféle hibatípusok azonosítására és javítására.

Az „opcionális” jelzéssel szereplő ismeretek tárgyalása nem kötelező, a kapcsolódó szakmai vizsga ezeket nem kéri számon. A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

Kivételkezelés:

- Kivételkezelés elméleti bevezető
- Try-catch szintaxis
- Beépített kivételtípusok

Hibakeresés (opcionális):

- Programkód tesztelése és hibakeresés
- A hibák 3 osztályának azonosítása (fordítási idejű, logikai, futási idejű)
- Hibakezelési technikák: print, IDE, kifejezésszerkesztő, előnyök-hátrányok
- Leggyakoribb hibák



#### **1.1.1.6.9** Objektumorientált fejlesztés

A témakör célja, hogy mélyebb, átfogó tudást adjon át OOP témakörben, mely segítségével a tanulók saját osztályokat képesek létrehozni, és objektumorientált szemlélet segítségével feladatokat megoldani.

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

Osztályok

- OOP-projekt létrehozása, osztályok létrehozása IDE segítségével
- Osztályszintű scope
- Osztályváltozók és -mezők publikussága
- Érték szerinti átadás függvényhívások esetén
- Visszatérési érték
- Main függvény

Példányosítás

- Esettanulmány bevezetése
- Esettanulmány osztály létrehozása, osztályok példányosításának szintaxisa
- New kulcsszó
- Objektumok, objektumok összehasonlítása
- Objektumreferenciák
- Memóriakezelési alapok

Konstruktorok

- Konstruktorok működése, szintaxis
- Default érték, nullérték
- Osztályváltozók inicializálásának fontossága
- Osztályváltozók közvetlen módosítása
- Osztályváltozók módosítása konstruktor segítségével, konstruktorszabályok
- Default konstruktor
- This kulcsszó

#### **1.1.1.6.10** Grafikus programozás

A témakör célja, hogy bevezesse a tanulókat az egyszerű (asztali) grafikus alkalmazás alapjaiba. A témakör célja, hogy a tanulók létre tudjanak hozni egyszerű, ablakos alkalmazásokat, melyekre a leggyakoribb eszközöket (gomb, beviteli mező, label stb.) képesek felhelyezni, és ezekre egyszerű, eseménykezelő programrészleteket, metódusokat megfogalmazni.

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

Bevezetés:

- GUI programozási alapok
- JavaFX / WPF program szerkezete, létrehozása
- JavaFX / WPF komponensek

Színek és formák:

- JavaFX / WPF színkezelés
- JavaFX / WPF shape-ek, property-k, és működési minták
- JavaFX / WPF egyszerűbb sokszögek kirajzolása
- JavaFX / WPF Image és ImageView

Eseményvezérelt szoftverfejlesztés:

- Eseményvezérelt programozás, elmélet
- JavaFX / WPF gomb, beviteli mező
- JavaFX / WPF eseményfigyelés, aszinkron kód, szintaxis

## 8.2.4 Adatbázis-kezelés I. tantárgy

72 óra

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy feladata, hogy elméleti és gyakorlati ismereteket nyújtson az adatbázis-kezelő rendszerek használatához, ami szükséges minden informatikaágazatban tanuló fiatal számára. Kiemelt szerepet kap az SQL lekérdező nyelv hatékony használatának bemutatása. A tantárgy áttekinti a legfontosabb tervezési alapelveket, de csak a praktikum szintjén, a gyakorlatban közvetlenül nem alkalmazható ismeretek mellőzésével.

## A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Irányítás mellett egyszerű relációs adatbázisokat tervez.	Ismeri az adatbázis-tervezéshez szükséges fogalmakat. Ismeri az ER-Modell használatát egyszerű relációs adatbázisok tervezéséhez.	Instrukció alapján részben önállóan	Legyen fogékony az információk befogadására és alkalmazására. Érdeklődjön az adott téma iránt.	Adatbázis-kezelő rendszer használata
Egyszerű adatbázisokat hoz létre.	Ismeri az SQL-nyelv legfontosabb adatdefiniációs (DDL-) utasításait, a mezőtípusok fajtáit és jellemzőit.	Teljesen önállóan		
Adattáblák adatait kezeli (létrehozza, módosítja, törli őket).	Ismeri az SQL-nyelv legfontosabb adatmanipulációs (DML-) utasításait.	Teljesen önállóan		
Egyszerű, többtáblás lekérdezéseket készít.	Ismeri a SELECT utasítás használatát egyszerűbb lekérdezési feladatok végrehajtásához.	Teljesen önállóan		
Relációs adatbázisokon egyszerű adminisztrációs feladatokat végez.	Ismeri az adatbázisok archiválásának és helyreállításának szerepét és legfontosabb módszereit.	Instrukció alapján részben önállóan		

A tantárgy témakörei

Évfolyam	9.	10.	11.	12.	13.
<b>Adatbázis-kezelés I.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Az adatbázis tervezés alapjai			5		
Adatbázisok létrehozása			5		
Adatok kezelése			10		
Lekérdezések			46		
Adatbázisok mentése és helyreállítása			6		

### 1.1.1.1 A tantárgy témakörei

#### 1.1.1.1.1 Az adatbázis tervezés alapjai

A témakör célja, hogy a tanulók megismerjék az adatbázis-tervezés alapfogalmait és az ER-Modell-en alapuló adatbázis-tervezés egyszerű lépéseit.

A témakör elvégzését követően a tanuló képes lesz irányítással egyszerű relációs adatbázisok tervezésére:

- Ismeri az adatbázis-tervezés fogalmait.
- Ismeri a redundancia szerepét, káros következményeit.
- Ismeri az anomáliák fajtáit.
- Ismeri a dekompenzáció szerepét a redundancia csökkentésére.
- Ismeri az ER-Modell szerepét és jelölésrendszerét.
- Ismeri az relációs adatbázisok legfontosabb jellemzőit (elsődleges kulcs, idegen kulcs, rekord, mező, kapcsolattípusok stb.).
- Ismeri az ER-modell relációs-modellre való átalakításának szabályait.

#### 1.1.1.1.2 Adatbázisok létrehozása

A témakör célja, hogy a tanulók megismerjék az adatbázis-kezelésnél használt DDL-parancsok használatát, a legfontosabb mezőtípusok és záradékok alkalmazását.

A témakör elvégzése után a tanuló képes lesz egyszerű adatbázisok létrehozására:

- Alkalmazza a CREATE utasítást adatbázisok és táblák létrehozására.
- Ismeri a választott SQL-szerver legfontosabb adattípusait.
- Ismeri a táblák létrehozásánál alkalmazható mezőszintű és táblaszintű záradékokat (NULL, NOT NULL, UNIQUE, PRIMARY KEY, REFERENCES stb.).
- Ismeri az indexek szerepét és létrehozását.
- Alkalmazza a DROP utasítást adatbázisok, táblák és indexek törlésére.
- Alkalmazza az ALTER utasítást adatbázisok, táblák és indexek módosítására.

#### 1.1.1.1.3 Adatok kezelése

A témakör célja, hogy a tanulók megismerjék az adatbázis-kezelésnél használt legfontosabb DML-parancsok használatát, a témakör elvégzése után a tanuló képes lesz ezen parancsok alkalmazására:

- Használja az INSERT utasítást rekordok hozzáadására.
- Használja az UPDATE utasítást az adatok módosítására.
- Használja a DELETE utasítást rekordok törlésére.

#### 1.1.1.1.4 Lekérdezések

A témakör célja, hogy a tanulók megismerjék az adatok lekérdezésére szolgáló SELECT parancs használatát.

A témakör elvégzése után a tanuló képes lesz egyszerű, többtáblás lekérdezések készítésére:

- Ismeri a SELECT utasítás szerepét, szintaxisát.
- Ismeri az adatsorok szűrésére szolgáló WHERE záradék használatát, a záradékban használható operátorokat (=, <=, >=, <>, >, <, !=, ^=, BETWEEN, IN, LIKE, IS NULL, IS NOT NULL, AND, OR, NOT) és alkalmazásukat.
- Ismeri az adatsorok rendezésre használt ORDER BY záradékot, képes egy- vagy többkulcsos rendezési sorrendet beállítani.
- Ismeri az álnevek szerepét és használatát a lekérdezésekben.

- Ismeri a helyettesítő (wildcard) karaktereket és alkalmazásukat.
- Ismeri az ismétlődő sorok elnyomását, a DISTINCT záradék alkalmazását.
- Ismeri a táblák összekapcsolására alkalmazott záradékokat (INNER, LEFT, RIGHT JOIN).
- Ismeri az adatok csoportosítására használt GROUP BY záradék használatát.
- Ismeri a csoportosított adatok szűrésére használt HAVING záradékot.
- Ismeri a megjelenő adatsorok limitálására használt záradékot (például TOP/LIMIT).
- Ismeri a számított mezők készítésének módját.
- Ismeri az aggregált függvények (COUNT(), MIN(), MAX(), SUM(), AVG()) használatát.
- Ismeri a lekérdezésben használt egyéb függvények (CONCAT(), FORMAT(), LENGTH(), SUBSTR(), REPLACE(), TRUNC(), ROUND(), stb.) használatát.

#### 1.1.1.1.5 Adatbázisok mentése és helyreállítása

A témakör célja, hogy a tanulók megismerjék az adatbázisok archiválásának szerepét, a mentéshez és a helyreállításhoz használt parancsok használatát.

A témakör elvégzése után a tanuló képes lesz adatbázisok archiválására és helyreállítására.

- Ismeri a teljes vagy inkrementális mentés szerepét és a választott SQL-szerveren a mentéshez alkalmazott parancsokat.
- Ismeri a helyreállítás típusait, a helyreállításhoz használt parancsokat.

## 8.2.5. Adatbázis-kezelés II. tantárgy 62óra

*A tantárgy követelményei:*

feladata, hogy a kapcsolódó Adatbázis-kezelés I. tantárgyban tárgyalt ismereteket továbbmélyítve megfelelő ismereteket nyújtson az adatbázisok tervezéséhez és készítéséhez. Kiemelt jelentőségű az SQL lekérdező nyelv hatékony használatának bemutatása. A tanulók a tantárgy elsajátítása során megszerzik azokat a gyakorlati ismereteket, amelyek segítségével képesek lesznek egyszerű grafikus felületű asztali adatbázis-kezelő alkalmazást készíteni.

A tantárgy oktatása során az elméleti anyag tanítása közvetlenül a gyakorlati példákon keresztül valósulhat meg, az elméleti anyag kisebb részekben történő ismertetése és annak azonnali, gyakorlati példákon, feladatokon történő gyakorlása során.

### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Önállóan egyszerű relációs adatbázisokat tervez.	Ismeri az egyszerű relációs adatbázisok tervezésére szolgáló ER-modellt.	Teljesen önállóan	Legyen fogékony az információk befogadására és alkalmazására.  Érdeklődjön az adott téma iránt.	Adatbázis-kezelő rendszer használata
Összetett és hatékony lekérdezéseket készít.	Az egymásba ágyazott lekérdezések (subqueries) fajtái A beágyazott lekérdezések előtt használható operátorok és az indexelési technikák ismerete	Teljesen önállóan		

Felhasználók létrehozására és jogosultságok beállítására tranzakciókat kezel.	Ismeri az SQL-nyelv legfontosabb adatvezérlő (DCL-) utasításait	Teljesen önállóan		
Tárolt objektumokat készít.	Nézettáblák szerepe és készítése A tárolt alprogramok és triggerek szerepe, készítésének szintaxisa, hívásuk	Teljesen önállóan		
Adatbázisokat kezel asztali alkalmazásokból.	Ismeri Java vagy C# nyelven az adatbázisok elérésére és kezelésére használható osztályokat.	Teljesen önállóan		

### A tantárgy témakörei

Évfolyam	9.	10.	11.	12.	13.
<b>Adatbázis-kezelés II.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>62</b>
Adatbázis-tervezés					14
Haladó lekérdezések					16
Adatvezérlő utasítások					10
Tárolt objektumok					10
Az adatbázis-kezelés osztályai					12

#### 1.1.1.1 A tantárgy témakörei

##### 1.1.1.1.1 Adatbázis-tervezés

A témakör célja, hogy a tanulók begyakorolják az ER-modellen alapuló adatbázis-tervezés egyszerű lépéseit.

A témakör elvégzését követően a tanuló önállóan képes lesz egyszerű relációs adatbázisok tervezésére.

- Ismeri és alkalmazza az ER-modell szerepét és jelölésrendszerét.
- Ismeri és alkalmazza az ER-modell relációs modellre való átalakításának szabályait.
- Ismeri és alkalmazza a többértékű attribútumok átalakításának lehetőségeit.
- Ismeri az N-ágú kapcsolatok átalakításának szabályait.
- Ismeri a gyenge egyed azonosítását.

##### 1.1.1.1.2 Haladó lekérdezések

A témakör célja, hogy a tanulók magabiztosan legyenek képesek összetett és hatékony lekérdezéseket létrehozni.

A témakör elvégzését követően a tanuló ismeri:

- az egymásba ágyazott lekérdezések szintaxisát,
- a beágyazott lekérdezések fajtáit,
- a beágyazott lekérdezések előtt használható operátorokat,
- az indexelési technikák fajtáit és alkalmazásukat,
- a lekérdezések optimalizálásának módszereit és eszközeit.

#### **1.1.1.1.3** Adatvezérlő utasítások

A témakör célja, hogy a tanulók megismerjék a tranzakciókezelés alapjait, legyenek képesek felhasználók és jogosultságok kezelésére.

A témakör elvégzését követően a tanuló ismeri:

- a tranzakció alapvető tulajdonságait (atomiság, konzisztencia, elszigetelés, tartós- ság),
- az izolációs szinteket,
- az utasításokat, melyeket nem lehet visszavonni,
- az utasításokat, melyek implicit végrehajtást vonnak maguk után,
- a tranzakciókezelés utasításait (pl.: SET/START TRANSACTION, COMMIT, ROLLBACK stb.),
- a zárolási utasításokat (pl.: LOCK/UNLOCK TABLES),
- a beépített (rendszer) felhasználók szerepét,
- a felhasználók kezelésére szolgáló parancsokat (CREATE/DELETE USER),
- a jogok típusait, a SHOW GRANTS, GRANT és REVOKE parancsok használatát,
- a ROLE-ok szerepét és használatát (pl.: CREATE/DROP ROLE, SET ROLE).

#### **1.1.1.1.4** Tárolt objektumok

A témakör célja, hogy a tanulók megismerjék a legfontosabb tárolt objektumok készítésé- nek és használatának alapjait.

A témakör elvégzését követően a tanuló ismeri:

- a nézetablák szerepét és a kezelésükre szolgáló parancsok használatát (CREATE VIEW, DROP VIEW, ALTER VIEW),
- a tárolt függvények és eljárások szerepét és létrehozásukat, illetve törlésüket (CREATE/DROP/ALTER FUNCTION/PROCEDURE),
- a triggerek szerepét és létrehozásukat, illetve törlésüket (CREATE/DROP TRIG- GER).

#### **1.1.1.1.5** Az adatbázis-kezelés osztályai

A témakör célja, hogy a tanuló megismerje Java vagy C# nyelven az adatbázisok elérésére és kezelésére használható osztályokat.

A témakör elvégzését követően a tanuló ismeri:

- az adatbázisszerver-eléréshez szükséges modulok telepítését, referenciák beállítá- sát,
- a kapcsolat létrehozásához szükséges változó(k) összeállítását, a kapcsolódás me- netét,
- a hibakezelés lehetőségét a kapcsolatok megnyitása és az adatok kezelése közben,
- az adatok kezelésére/lekérdezésére szolgáló jellemzők, metódusok és osztályok használatát,
- az lekérdezések eredményének grafikus felhasználói felületen történő megjeleníté- sének lehetőségét.

## **8.2.6. Asztali és mobil alkalmazások fejlesztése és tesztelése tantárgy 217 óra**

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja azoknak az elméleti ismereteknek az átadása, valamint az ezek- hez tartozó készségeknek a fejlesztése, amelyek képessé teszik a tanulót egy bonyolultabb asztali és egyszerűbb mobil alkalmazás programozására, a megvalósításhoz

szükséges algo- ritmus elkészítésére, a szükséges adattípusok és adatszerkezetek kiválasztására. A tantárgy oktatásának fontos feladata az is, hogy a tanuló problémamegoldó készségét fejlessze, és a már megszerzett kódolási tudást feladatok megoldásával gyakoroltassa.

A tantárgy segítségével a tanulók C# vagy Java programozási nyelv használatával magasabb szintű, mélyebb tudás birtokába jussanak, mely jó alapot biztosít a későbbi egyéb programozási nyelvek elsajátításához is. A tantárgy, bár a Java vagy C# nyelv elemeire és annak sajátosságaira épít, mégis olyan általános, széles körben elterjedt programozási logikát és problémamegoldást oktat, amely általános a modern programozási területeken. A fenti programozási nyelvek a követelmények meghatározása idején a legszélesebb körben használtak közé tartoznak, így megismerésük után a tanulók olyan általános készségekre tesznek szert, amelyekkel képesek lesznek a későbbi munkakörnyezetükben más programozási környezetek gyors elsajátítására és hatékony használatára. Természetesen semmi nem zárja ki, hogy a szaktanár az előírt ismeretek átadásán túl, további szakmai ismereteket is átadjon, így például saját döntése alapján betekintést nyújthat más korszerű programozási környezetekbe is.

A tantárgy a haladó nyelvi elemek mellett az algoritmuselmélet, a tiszta kód (Clean Code), valamint a haladó szintű objektumorientált programozás elveire és gyakorlatára is kitér.

A tantárgy oktatása során az elméleti anyag tanítása közvetlenül a gyakorlati példákon, illetve projektfeladatok megoldásán keresztül valósulhat meg, az elméleti anyag kisebb adagokban történő ismertetése és annak azonnali, gyakorlati példákon, feladatokon történő gyakorlása során.

## A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Haladó szintű objektumorientált programozási technikákat gyakorlatban alkalmaz.	Haladó szintű objektumorientált programozási technikák ismerete	Teljesen önállóan		JAVA / C# programozási nyelv és legalább egy fejlesztői környezet használata  Hatékony internetes keresés és részvétel a legfontosabb szakmai közösségi platformokon (pl. GitHub, Stack Overflow) tudásszerzés és megosztás céljából
A választott programozási nyelv (C# vagy Java) haladó szintű nyelvi elemeit alkalmazza.	A választott programozási nyelv (C# vagy Java) haladó szintű nyelvi elemeinek ismerete	Teljesen önállóan		

Néhány fontosabb nevezetes algoritmust alkalmaz egyszerűbb problémák megoldására a választott programozási környezetben (C# vagy Java).	Az algoritmuselmélet és a kódoptimalizálás legfontosabb elveinek ismerete Néhány fontosabb nevezetes algoritmus ismerete	Teljesen önállóan	Legyen fogékony az információk befogadására és alkalmazására. Érdeklődjön az adott téma iránt.	
Saját algoritmusokat készít és kódol adott probléma megoldására.	Algoritmus elmélet és nevezetes algoritmusok ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		
A tiszta kód elveit érti és alkalmazza.	Tiszta kód készítése elveinek ismerete	Teljesen önállóan		
Unit tesztelést használ a gyakorlatban, valamint más hatékony hibakeresési és javítási technikákat alkalmaz.	Unit tesztelés, valamint más hibakeresési és javítási technikák alapelveinek ismerete	Teljesen önállóan		
Alkalmazásfejlesztés során jelentkező problémákat old meg webes kereséssel és internetes tudásbázisok használatával.	Hatékony internetes keresési ismeretek Internetes tudásbázisok ismerete	Teljesen önállóan		
Mintakódokat értelmez és alkalmaz egy adott probléma megoldására.	Szintaxisok és algoritmusok ismerete	Teljesen önállóan		

Legalább 3 különböző képernyőképet tartalmazó mobil alkalmazást fejleszt.	Mobil alkalmazás framework (pl.: Native Java Android, React Native, Progressive Web App, Mobil Web)	Teljesen önállóan	Ajánlott technológiák: Native Java Android, React Native, Progressive Web App, Mobile Web alkalmazás.  Hatékony internetes keresés és részvétel a legfontosabb szakmai közösségi platformokon (pl. GitHub, Stack Overflow) tudásszerzés és megosztás céljából.
---	---	-------------------	--

### A tantárgy témakörei

Évfolyam	9.	10.	11.	12.	13.
<b>Asztali és mobil alkalmazások fejlesztése és tesztelése</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>217</b>
Haladó szintű objektumorientált programozás					32
Nevezetes algoritmusok és megvalósításuk OOP-technológiával					32
A tiszta kód elméleti alapjai és gyakorlata					28



Unit tesztelés					28
Mobil alkalmazások fejlesztése					32
Projektmunka					65

### 1.1.1.1 A tantárgy témakörei

#### 1.1.1.1.1 Haladó szintű objektumorientált programozás

A témakör célja, hogy a tanuló kibővítsse az objektumorientált programozással kapcsolatban korábban megszerzett alapszintű tudását és új ismereteit gyakorlatban alkalmazza.

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

Haladó szintű objektumorientált programozási technikák ismerete:

- Öröklődés és polimorfizmus (extends, polimorfizmus, interface)
- Metódus- és konstruktor-túlterhelés (több konstruktor együttes használata, a method overloading hasznossága, felhasználási korlátok)
- Egységbezárás, objektumok közötti kommunikáció (objektumok együttműködése és kommunikációja, az egységbezárás hasznosságának szemléltetése, getter és set-ter függvények)
- IDE fejlesztői eszközeinek használata, refaktorálási lehetőségek egységbezárás támogatására

Haladó szintű objektumorientált programozási technikák gyakorlati alkalmazása:

- Létező osztályból új osztályt származtat le
- A származtatott osztályban új tulajdonságokat és metódusokat definiál
- A származtatott osztályban az ősz osztály tulajdonságait és metódusait felüldefiniálja
- Adott probléma megoldására öröklődést alkalmazó osztályhierarchiát tervez és valósít meg (instrukció alapján részben önállóan)

#### 1.1.1.1.2 Nevezetes algoritmusok és megvalósításuk OOP-technológiával

A témakör célja, hogy gyakorlati feladatok segítségével bemutassa az algoritmuselmélet és az adatstruktúrák elméletének alapjait.

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor.

- Futásiidő-komplexitás, a nagy O jelölés, memóriaigény
- Nevezetes adatstruktúrák memóriaigénye és műveletek időkomplexitása:
  - Tömb (használata Java-ban / C#-ban)
  - Láncolt lista (használata Java-ban / C#-ban)
  - Verem (használata Java-ban / C#-ban)
  - Többszörösen láncolt lista
  - Fa, bináris fa
- Hash map (használata Java-ban / C#-ban)

- Nevezetes algoritmusok és implementálásuk:
  - Bináris keresés
  - Buborékrendezés
  - Beszúrásos rendezés
  - Quick Sort - Reguláris Kifejezések (használata Java-ban / C#-ban)
- Rekurzió

#### **1.1.1.1.3** A tiszta kód elméleti alapjai és gyakorlata

A témakör célja, hogy megismertesse a tanulókkal a tiszta kód alapjait. Ezen elveket egy gyakorlati projekt keretein belül alkalmazzák a diákok. A projekt egy szabadon választott grafikus interfésszel rendelkező program implementálása (pl. akna kereső, Tetris, 2048, Agar.io, Pong, Brakeout).

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- Clean Code
- Elnevezések
- Függvények
- Kommentek
- Kódformázás
- Objektumok és adatstruktúrák
- Hibakezelés
- Határok és külső kód használata
- Unit tesztek
- Osztályok
- SOLID

#### **1.1.1.1.4** Unit tesztelés

A témakör célja, hogy megismertesse a tanulókkal a unit tesztelés alapjait. Ezen tudást gyakorlatok segítségével sajátítják el, egyszerű metódusok és osztályok működésének verifikálását végzik unit tesztek írásával.

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor.

- Képes felsorolni a szoftvertesztelés szintjeit, és elmondani a szerepüket:
  - Unit teszt
  - Modul vagy komponens teszt
  - Integrációs teszt
  - Rendszerteszt
  - Átvételi teszt
- Képes C# vagy Java környezetben unit test case-eket létrehozni és futtatni őket:
  - Java: Junit, @Test, @Suite
  - C#: Nunit, [Test], [TestFixture]
- Képes a test case-ekben assertiót használni:
  - Java: assertEquals, assertTrue, assertFalse, assertNull, assertNotNull, assertEquals, assertNotSame, assertNotSame, assertEquals
  - C#: AreEqual, AreNotEqual, AreSame, AreNotSame, IsNull, IsNotNull, IsTrue, IsFalse
- Képes elmagyarázni az AAA mintát és követni unit test case-ek létrehozásakor
- Képes a unit test framework „felépítő” és „lebontó” funkcionalitását használni:
  - Java: @Before, @After
  - C#: [SetUp], [TearDown]
- Képes egyszerű külső függőség nélküli (pl.: file-olvasás, console-ra írás) osztály, függvény vagy metódus teljes működését lefedni unit tesztekkel, képes kitalálni az

összes lehetséges bemenet-kimenet párost, ami szükséges ahhoz, hogy a tesztek futtatásakor a tesztelendő kód minden eleme lefusson (full line and branch coverage)

#### **1.1.1.1.5 Mobil alkalmazások fejlesztése**

A témakör célja, hogy a tanuló betekintést nyerjen a mobil alkalmazások fejlesztésének világába. A témakör elvégzése után a tanuló önállóan tud kialakítani fejlesztői környezetet Android alkalmazás fejlesztéséhez, illetve képes lesz egyszerű alkalmazásokat fejleszteni és az elkészült alkalmazást fizikai vagy emulált Android eszközre telepíteni. A témakör nem köti meg az adott mobil fejlesztési technológiát, csak ajánlásokat tesz. Ajánlott technológiák: Native Java Android, React Native, Progressive Web App, Mobile Web alkalmazás

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- Képes önállóan Android mobilalkalmazás-fejlesztői környezetet kialakítani, amely lehetőséget biztosít az alkalmazás fejlesztésére, fordítására, tesztelésére, publikálására, valamint Android eszközre történő telepítésére. Ajánlott eszközök és komponensek:
  - Java: Android Studio, Android Emulator
  - React Native: Editor, NodeJS, npm, react-native, expo
  - Progressive Web App: Editor, NodeJS, npm, manifest, serviceWorker
- Képes önállóan egy “Hello, World!” alkalmazás fejlesztését és eszközre történő telepítését elvégezni (nem szükséges a Play Store-ba publikálás).
- Képes interaktív felhasználói interfészek (UI) lefejlesztésére:
  - UI-elemek létrehozása és elrendezése a képernyőn,
  - UI-elemek tartalmának dinamikus változtatása kódból (data binding),
  - UI-elemek interakciójának kezelése kódból.
- Képes képernyők közti navigációkezelést létrehozni.
- Képes HTTP kérést küldeni és a választ lekezelni, szükség esetén a küldendő vagy érkező JSON-adatot szerializálni vagy deszerializálni.
- Képes önállóan HTTP kérés eredményét tárolni és a UI-n megjeleníteni.

#### **1.1.1.1.6 Projektmunka**

A témakör célja, hogy az eddig megszerzett programozói tudást gyakoroltassa egy hosszabb fejlesztői projekten. Egy bonyolultabb, szabadon választott grafikus program fejlesztését várja el a tanulóktól. Modern játékkeretrendszerek használata (pl. Unity) megengedett.

## **8.2.7. Szoftvertesztelés tantárgy 72/72 óra**

A tantárgy követelményei:

A tantárgy célja, hogy bemutassa a modern szoftvertesztelés elméleti alapjait. Megmutassa a diákoknak, milyen fejlesztési módszertanok használatosak az iparban, és milyen eljárásokkal biztosítják az elkészült szoftverek minőségét.

A tantárgy oktatása során az elméleti anyag tanítása közvetlenül a gyakorlati példákon keresztül valósulhat meg, az elméleti anyag kisebb részekben történő ismertetése és annak azonnali, gyakorlati példákon, feladatokon történő gyakorlása során.

**A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Felismeri és megnevezi a szoftverfejlesztési módszertanokat. Célhoz és elvárásokhoz illeszkedő szoftverfejlesztési módszertant választ ki.	A különböző szoftverfejlesztési módszertanok ismerete A helyzethez alkalmazkodó felhasználás módjainak megértése	Instrukció alapján részben önállóan	Legyen fogékony az információk befogadására és alkalmazására.  Érdeklődjön az adott téma iránt.	
Célhoz és elvárásokhoz illeszkedő szoftverfejlesztési módszertant alkalmaz.	A különböző szoftverfejlesztési módszertanok alapelemeinek, folyamatainak ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		
A szoftverfejlesztés tesztelési szakaszában felismeri az Integration Level Testing (ILT) szükségességét, és alkalmazza is.	Integration Level Testing elemeinek, módszereinek, lehetőségeinek ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		Tesztelési környezet használata  Hatékony internetes keresés és részvétel a legfontosabb szakmai közösségi platformokon (pl. GitHub, Stack Overflow) tudás-szerzés és megosztás céljából
A szoftverfejlesztés tesztelési szakaszában felismeri a System Level Testing (SLT) szükségességét, és alkalmazza is.	System Level Testing elemeinek, módszereinek, lehetőségeinek ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		
User Acceptance Testinget alkalmaz szükség szerint.	User Acceptance Testing feltételeinek, módszereinek, lehetőségeinek ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		
Biztonsági tesztek alkalmaz.	Biztonsági tesztek módszereinek, lehetőségeinek ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		

Teljesítmény- és terhelési tesztet alkalmaz.	Teljesítmény- és terhelési tesztek lehetőségeinek, módszereinek ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		
TDD-t alkalmaz.	TDD lehetőségeinek, módszereinek ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		

Évfolyam	9.	10.	11.	12.	13.
<b>Szoftvertesztelés</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>0</b>
A szoftvertesztelés alapjai				14	
Szoftverfejlesztési módszertanok				16	
Szoftvertesztelési módszerek				42	

### 1.1.1.1 A tantárgy témakörei

#### 1.1.1.1.1 A szoftvertesztelés alapjai

A témakör célja, hogy bemutassa a szoftvertesztelés folyamatának elméleti alapjait, és megmutassa, hogy miért van szükség tesztelésre. A témakör megmutatja a tesztelés helyét a szoftver életciklusában.

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- Tesztpiramis (egység, integrációs, rendszer, átvételi)
- A szoftver életciklusa

#### 1.1.1.1.2 Szoftverfejlesztési módszertanok

A témakör célja, hogy bemutassa a szoftverfejlesztési módszertanokat, és azokban a szoftvertesztelés helyét és szerepét.

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor.

- Szoftverfejlesztési módszertanok
- V-modell
- Prototípus modell
- Iteratív és inkrementális módszertanok
- Gyors alkalmazásfejlesztés – RAD
- Agilis szoftverfejlesztés
- Scrum

#### 1.1.1.1.3 Szoftvertesztelési módszerek

A témakör célja, hogy bemutassa és megértesse a diákokkal a különböző szoftvertesztelési módszereket, azok helyét, szerepét, a különböző módszerek közötti szemléletbeli eltéréseket, valamint a módszerek közötti választások szempontjait.

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor.

- Integration Level Testing (ILT)
- System Level Testing (SLT)
- User Acceptance Testing (UAT)
- Biztonsági tesztelés
- Teljesítmény- és terheléstesztelés

## 8.2.8. Webprogramozás tantárgy 144 óra

A tantárgy fő célja, hogy a korábbi, webes technológiákban (HTML5, CSS3, JavaScript) megszerzett elméleti tudást és gyakorlati készségeket tovább bővítve, a tanulók képessé váljanak rezponzív, összetettebb formázások, animációk, interaktív weblapok és webalkalmazások létrehozására. A fentiekén túl a tanulók megismerkednek a tartalomkezelő rendszerekkel is, képessé válnak arra, hogy a WordPress rendszer segítségével létrehozzanak a felhasználók számára könnyű szerkesztést és kezelést lehetővé tevő összetett webhelyeket.

### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
CSS3 stíluslapok segítségével megvalósított összetettebb formázásokat, átmeneteket és animációkat tartalmazó rezponzív weblapokat készít.	Olyan CSS3 eszközök ismerete, amelyek rezponzív kialakítást, animációkat és átmeneteket valósítanak meg.	Teljesen önállóan	Nyitott az új ismeretek befogadására, érdeklődő, fegyelmezett	HTML5 és CSS3 nyelvek, valamint editorok használata  Hatékony internetes keresés és részvétel a legfontosabb szakmai közösségi platformokon (pl. GitHub, Stack Overflow) tudás-szerzés és megosztás céljából
Keresőoptimalizálási beállításokat alkalmaz a weblapon.	Ismeri a keresőoptimalizálási lehetőségeket.	Instrukció alapján részben önállóan		

Interaktív weboldalakat és egyszerűbb webes alkalmazásokat hoz létre JavaScript nyelv segítségével.	Ismeri a JavaScript nyelv szintaxisát, nyelvi elemeit és a programozási eszközeit.	Teljesen önállóan		JavaScript programozási nyelv és legalább egy fejlesztői környezet használata
Aszinkron kódot tartalmazó, REST API architektúrát használó kliensoldali (frontend) alkalmazás készítése JavaScript kód segítségével.	Ismeri a REST API architektúrát, az aszinkron működés elméletét és az AJAX működési mechanizmusát.	Teljesen önállóan		
WordPress rendszer segítségével a felhasználók számára könnyű szerkesztést és kezelést lehetővé tevő összetett webhelyet hoz létre.	Ismeri a CMS rendszerek célját, lehetőségeit és alkalmazási területeit.	Teljesen önállóan		WordPress rendszer használata

#### A tantárgy témakörei

Évfolyam	9.	10.	11.	12.	13.
<b>Webprogramozás</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>0</b>
HTML5 és CSS3			32		
JavaScript I.			40		
JavaScript II.				36	
CMS-rendszerek				36	

#### 1.1.1.7 A tantárgy témakörei

##### 1.1.1.7.1 HTML5 és CSS3

A témakör célja, hogy áttekintse a HTML és CSS területén megszerzett korábbi ismereteket, majd ezt kiszélesítve további ismeretekre és készségekre tegyenek szert.

A témakör végén a tanulók képessé válnak összetettebb webes dizájnok implementálására is.

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- Táblázatok létrehozása és formázása
- Szemantikus elemek (article, aside, main, header, footer, section) alkalmazása
- Mediaelemek alkalmazása
- Metaelemek és SEO-alapok ismerete és gyakorlati alkalmazása
- A viewport metaelem ismerete és alkalmazása
- Konkurens stílusok érvényesítési sorrendje (specificity)

Az alábbi CSS-tulajdonságok és -eszközök ismerete és alkalmazása:

- border-collapse
- nth-child
- media query
- colors
- opacity
- gradients

- box-shadow
- outline
- text-shadow
- border-radius
- szelektorok >, +, ~
- attribútum szelektorok
- ::before ::after
- Flexbox
- CSS Grid
- CSS Animation és Transition
- transform
- CSS preprocessor

#### **1.1.1.7.2** JavaScript I.

A témakör legfontosabb feladata, hogy a tanulók megismerkedjenek a JavaScript nyelv szintaktikai elemeivel és az eseményvezérelt webprogramozás alapjaival.

A tanulók a JavaScript témakör során megszerzik azokat az elméleti ismereteket és gyakorlati készségeket, amelyek segítségével képesek lesznek interaktív weboldalak és egyszerűbb webes alkalmazások létrehozására JavaScript segítségével.

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- JavaScript kód futtatása konzolon
- Elemi és összetett adattípusok (Number, String, Array, Boolean, undefined, null, Object, Map, Set) a JavaScriptben; értékadás, aritmetikai és logikai műveletek, kifejezések kiértékelése
- Reguláris kifejezések
- Változók és konstansok deklarálása (var, let, const), láthatóságuk
- Vezérlési szerkezetek (of, while, for, for in, for of, switch, break)
- Függvények deklarálása, arrow functions
- Objektumok webes környezetben, tulajdonságok és metódusok, DOM (Document Object Model), node-ok (csomópontok), element (elem), attribute (tulajdonság) és text (szöveg) node-ok
- Elemek elérése, módosítása és létrehozása
- Események és eseményfigyelő eljárások (onClick, onLoad, onBlur, onFocus események)
- Űrlapelemek (form, input, select, option, textarea, label) elhelyezése weboldalakon, és azok interaktív kezelése

#### **1.1.1.7.3** JavaScript II.

A témakör legfontosabb feladata, hogy a tanulók tovább bővítsék JavaScript-ismereteiket és gyakorlati készségüket.

A tanulók a témakör során megszerzik azokat az elméleti ismereteket és gyakorlati készségeket, amelyek segítségével képesek lesznek aszinkron kódot is tartalmazó, REST API architektúrát használó kliensoldali (frontend) alkalmazás készítése JavaScript kód segítségével.

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- Objektumok és tömbök kezelésére szolgáló ES6 függvények és operátorok
- Hibakeresés a JavaScript kódban, a kód tesztelése
- Aszinkron futás és callback-ek (setTimeout, event listeners)



- Promise-ok, async/await
- JSON
- A REST API architektúra
- Az AJAX (Asynchronous JavaScript and XML), a fetch() függvény

#### 1.1.1.7.4 CMS-rendszerek

A témakör feladata, hogy a tanulók megismerkedjenek a webes tartalomkezelő rendszerekkel (Wordpress, Drupal, Joomla stb.) céljával és lehetőségeivel.

A tanulók a témakör során megszerzik azokat az elméleti ismereteket és gyakorlati készségeket, amelyek segítségével képesek lesznek a WordPress rendszer segítségével a felhasználók számára könnyű szerkesztést és kezelést lehetővé tevő összetett webhely létrehozására.

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- A tartalomkezelő rendszerek bemutatása
- A WordPress telepítése és alapszintű beállítása
- Szabadforrású témák használata és módosítása
- Szabadforrású beépülők és modulok használata
- Saját témák és sablonok készítése
- Saját beépülők és modulok készítése
- Saját widgetek készítése

## 8.2.9. Frontend programozás és tesztelés tantárgy

186 ór

A tantárgy oktatásának alapvető célja azoknak az elméleti ismereteknek az átadása, valamint az ezekhez tartozó készségeknek a fejlesztése, amelyek képessé teszik a tanulót egy bonyolultabb web frontend alkalmazás programozására. A tantárgy oktatásának fontos feladata az is, hogy a tanuló problémamegoldó készségét fejlessze, és gyakoroltassa a már megszerzett kódolási tudást. A tantárgy legfőbb célja, hogy a tanuló önállóan képes legyen létrehozni egy frontend alkalmazást, amely egy Web API-val képes kommunikálni modern frameworkök segítségével.

A tantárgy oktatása során az elméleti anyag tanítása közvetlenül a gyakorlati példákon keresztül valósulhat meg, az elméleti anyag kisebb részekben történő ismertetése és annak azonnali, gyakorlati példákon, feladatokon történő gyakorlása során.

Az elméleti rész időszükséglete: 30%; a gyakorlati rész időszükséglete: 70%.

### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Interaktív webalkalmazásokat implementál dokumentáció alapján.	Modern web frameworkök	Teljesen önállóan	Legyen fogékony az információk befogadására és alkalmazására.	

Web API-val kommunikáló alkalmazást hoz létre.	AJAX-ismeretek	Teljesen önállóan	Érdeklődjön az adott téma iránt.	Hatékony internetes keresés és részvétel a legfontosabb szakmai közösségi platformokon (pl. GitHub, Stack Overflow) tudás-szerzés és megosztás céljából
Projekteket, komponenseket hoz létre JavaScript keretrendszerben, adatokat kérdez le és küld a backend részére REST API végpontok használatával.	Korszerű JavaScript keretrendszer felépítése, működése	Teljesen önállóan		Ajánlott keretrendszer (pl. Vue vagy React) használata
Tartalomkezelő keretrendszert telepít, konfigurál, saját témákat, modulokat, sablonokat, widgeteket készít. Szabadforrású témákat használ és módosít.	CMS felépítése, működése	Teljesen önállóan		CMS használata
Webalkalmazás működését integrációs teszttel vizsgálja, az eredmények figyelembevételével a webalkalmazást módosítja.	Integrációs tesztelés módjainak ismerete	Teljesen önállóan		Tesztelési környezet használata Ajánlott keretrendszer (pl. Vue vagy React) használata

#### A tantárgy témakörei

Évfolyam	9.	10.	11.	12.	13.
<b>Frontend programozás és tesztelés</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>186</b>
JavaScript					36
AJAX					16
Frontend készítésére szolgáló JavaScript framework					36
Tartalomkezelő keretrendszer CMS- használata					20
Integrációs tesztelés					20
Projektmunka					58

#### 1.1.1.8 A tantárgy témakörei

##### 1.1.1.8.1 JavaScript

A témakör célja, hogy a tanuló képes legyen a JavaScript programozási nyelvet használni, és frontend alkalmazásokat önállóan létrehozni.

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- Típusok és Kifejezések

- Number, String, Array, Object, Map, Set, Boolean, undefined, null
- Aritmetikai, értékadó, relációs, logikai, elérési operátorok és precedenciájuk
- Változók
- Láthatóság
- Var, let, const
- Vezérlési szerkezetek
- Of, while, for, for in, for of, switch, try catch, throw, break
- Függvények
- Math, console
- Class-ok és objektumok
- Konstruktor
- Object.create
- Prototype
- Window, location, document
- DOM
- Elemek létrehozása
- Elemek kiválasztása
- Elemek attribútumainak változtatása
- Aszinkron futás és callback-ek (setTimeout, event listeners)
- Promise-ok – a témakör részletes kifejtése

#### **1.1.1.8.2 AJAX**

A témakör célja, hogy megismertesse a tanulókkal, hogy a modern frontend alkalmazások milyen módon kommunikálnak Web API-kkal.

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- XHR objektum
- Fetch függvény
- JSON.parse, JSON.stringify
- Post data
- HTTP státuskódok kezelése
- HTTP methodok kezelése
- API-kulcsok

#### **1.1.1.8.3 Frontend készítésére szolgáló JavaScript framework**

A témakör célja, hogy megismertesse a tanulókat egy korszerű JavaScript keretrendszer felépítésével, működési módjával és használatával. A témakör során a tanulók képessé válnak az ajánlott keretrendszerek valamelyikében új projekt létrehozására, saját komponensek létrehozására, navigációt megvalósító router használatára, adatok lekérdezésére és elküldésére a backend számára, REST API végpontok használatával.

Ajánlott keretrendszer: Vue vagy React

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- Node.js futtató környezet telepítése
- Package Manager (npm, yarn) használata
- Környezet felépítése (React / Vue / Angular)
- Webes 'Hello, World' alkalmazás készítése
- Modell nézetvezérlő (MVC)
- Komponensek
- Komponensek kombinálása
- Adatkapcsolatok létrehozása (Data Binding)

- Esemény kezelés (Event handling)
- AJAX
- Navigáció (Routing)
- Űrlapok használata (Form elements)

#### **1.1.1.8.4** Tartalomkezelő keretrendszer CMS-használata

A témakör célja, hogy a diákok haladó szintű jártasságra tegyenek szert tartalomkezelő keretrendszerek működésében.

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- Szabadforrású témák használata és módosítása
- Szabadforrású beépülők és modulok használata
- Saját témák és sablonok készítése

#### **1.1.1.8.5** Saját beépülők és modulok készítése Saját widgetek készítése Integrációs tesztelés

A témakör célja, hogy a tanuló képes legyen integrációs tesztek segítségével lefedni egy webalkalmazás működését.

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- Különbség a Unit és az Integrációs tesztek között
- Mocking
- Selenium web driver
- Elementek kiválasztása
- Elemek tartalmának és attribútumának validálása
- Felhasználói felület eseményeinek modellezése (user input mocking): Keypress, Click, Input change

#### **1.1.1.8.6** Projektmunka

A témakör célja, hogy az eddig megszerzett programozói tudást gyakoroltassa egy hosszabb fejlesztői projekt keretében. Egy bonyolultabb Web Frontend alkalmazás fejlesztése, amely egy web API-val képes kommunikálni. Az alkalmazás rendelkezzen legalább 2-3 oldallal, és azok legyenek lefedve integrációs tesztekkel. Az alkalmazás csatlakozzon a Backend tantárgy projektmunkájának alkalmazásához, és együtt valósítsanak meg egy teljes webalkalmazást.

## **8.2.10. Backend programozás tantárgy 186 óra**

A tantárgy oktatásának alapvető célja azoknak az elméleti ismereteknek az átadása, valamint az ezekhez tartozó készségeknek a fejlesztése, amelyek képessé teszik a tanulót egy bonyolultabb web backend alkalmazás programozására. A tantárgy oktatásának fontos feladata az is, hogy fejlessze a tanuló problémamegoldó képességét, és tovább gyakoroltassa a már megszerzett kódolási tudást. A tantárgy legfőbb célja, hogy a tanuló önállóan képes legyen létrehozni egy backend alkalmazást, amely SQL-adatbázisban perzisztálja az adatokat modern Frameworkök segítségével. A tantárgy bemutatja a klasszikus, szerveroldali renderelést használó alkalmazások építését, később a diákok pedig képesek lesznek szerveroldali REST API-t megvalósító alkalmazásokat létrehozni. Ajánlott keretrendszerek: Node.js (Hapi, Koa, Express, Next.js), Laravel, Spring vagy ASP.NET.

A tantárgy oktatása során az elméleti anyag tanítása közvetlenül a gyakorlati példákon keresztül valósulhat meg, az elméleti anyag kisebb részekben történő ismertetése és annak azonnali, gyakorlati példákon, feladatokon történő gyakorlása során.

Az elméleti rész időszükséglete: 30%, a gyakorlati rész időszükséglete: 70%.

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Interaktív webalkalmazásokat implementál dokumentáció alapján.	Modern web framework	Teljesen önállóan	Legyen fogékony az információk befogadására és alkalmazására. Érdeklődjön az adott téma iránt.	Hatékony internetes keresés és részvétel a legfontosabb szakmai közösségi platformokon (pl. GitHub, Stack Overflow) tudásszerzés és megosztás céljából
Ismeri és használja a backend készítésére szolgáló keretrendszert.	HTTP-kérések működése Modern backend keretrendszer komponenseinek szerepe és hierarchiája	Teljesen önállóan		
REST API kiszolgálót készít.	A REST szoftverarchitektúra alapjai	Teljesen önállóan		
Webalkalmazásokat hoz létre, amelyek SQL-adatbázisba mentik az adatokat.	A rétegelt architektúra és az ORM ismerete	Teljesen önállóan		
Az alkalmazás működését integrációs teszttel vizsgálja, az eredmények figyelembevételével az alkalmazást módosítja.	Integrációs tesztelés módjainak ismerete	Teljesen önállóan		Tesztelési környezet használata

#### A tantárgy témakörei

Évfolyam	9.	10.	11.	12.	13.
<b>Backend programozás és tesztelés</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>186</b>
Backend készítésére szolgáló keretrendszer					46
Rétegelt architektúra és ORM					30
A REST szoftverarchitektúra alapjai és REST API kiszolgáló készítése					30
Integrációs tesztelés					25
Projektmunka					55

#### 1.1.1.1 A tantárgy témakörei

#### **1.1.1.1.1** Backend készítésére szolgáló keretrendszer

A témakör célja, hogy megmutassa a diákoknak a HTTP kérések működését, majd szervertoldali renderelésű alkalmazások építésén keresztül bemutassa a modern backend keretrendszer komponenseinek szerepeit és hierarchiáját.

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor.

- HTTP kérés felépítése
- HTTP Methods
- GET
- POST
- PUT
- PATCH
- DELETE
- OPTION
- HTTP headerök
- HTTP kérés- és választípusok
- Postman használatának bemutatása létező API-kon
- Package Manager (NPM / composer / Gradle / Nuget)
- Környezet felépítése
- Webes "Hello, World" alkalmazás
- MVC
- Kontrollerek
- URL-paraméterek
- HTTP Post body
- Server Side Rendering (EJS / Mustache / Blade / Thymeleaf / Razor Pages)
- Formok és inputok kezelése kontrollerekben
- Alkalmazás hosztolása (pl.: Heroku segítségével)

#### **1.1.1.1.2** Rétegelt architektúra és ORM

A témakör célja, hogy gyakorlati feladatok segítségével bemutassa egy modern webalkalmazás felépítését. A témakör célja, hogy megismertesse a tanulókkal a modern webalkalmazások architektúráját és perzisztenciaretegét. A diákok képesek lesznek létrehozni webalkalmazásokat, amelyek SQL-adatbázisba mentik az adatokat.

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor.

- Dependency Injection
- Service réteg
- ORM (Sequelize / Eloquent / JPA / Entity Framework Core)
- Kapcsolatbeállítások
- Entity
- Repository / DbContext
- Relációk (1:1, 1:N, N:N)
- Egyedi lekérdezések

#### **1.1.1.1.3** A REST szoftverarchitektúra alapjai és REST API kiszolgáló készítése

A témakör célja, hogy megismertesse a tanulókkal a REST alapjait, és feladatokon keresztül gyakoroltassa velük API-k implementálását.

- REST
- JSON
- URL-konvenciók

- Resource
- Stateless
- CRUD
- REST kontrollerek
- JSON mapping
- DTO (statikus nyelv esetén)
- URL-paraméterek
- HTTP Body

#### 1.1.1.1.4 Integrációs tesztelés

A témakör célja, hogy rámutasson a Unit és az Integrációs tesztek közötti különbségekre, illetve folyamatos teszteléses feladatok során integrációs tesztelési tapasztalatokra tegyenek szert a diákok.

- Mocking (Supertest / Mockery / MockMVC / xUnit)
- HTTP kérés indítása tesztből
- HTTP válasz validálása

#### 1.1.1.1.5 Projektmunka

A témakör célja, hogy az eddig megszerzett programozói tudást gyakoroltassa egy hosszabb fejlesztői projekten. Egy bonyolultabb Web API fejlesztése, ami az adatokat SQL adatbázisban tárolja. Az alkalmazás rendelkezzen legalább 2-3 CRUD műveletet megvalósító endpointtal. Az alkalmazás endpointjai integrációs tesztekkel legyenek lefedve. Az alkalmazás csatlakozzon a Frontend tantárgy projekt munkájának alkalmazásához, és együtt valósítsanak meg egy teljes webalkalmazást.

### 8.2.11. Szakmai angol tantárgy 144 óra

#### A tantárgy követelményei:

A tantárgy elsődleges célja az, hogy hozzájáruljon olyan szintű angol nyelvi kompetencia kialakulásához, amivel a tanulók IT-munkakörnyezetben is képesek lesznek angolul szóban és írásban magabiztosan kommunikálni, valamint könnyedén megérteni és feldolgozni az írásos, hang- vagy videóalapú szakmai anyagokat.

#### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Munkatársakkal és ügyfelekkel angol nyelven kommunikál szóban és írásban egyaránt.	Levelezési és kommunikációs formulák ismerete	Teljesen önállóan	Szorgalom Igyekezet Fejlődőképesség Önfejlesztés	Irodai szoftverek (pl. szövegszerkesztő) és elektronikus levelezés használata
Szakmai témában angol nyelvű prezentációt készít.		Teljesen önállóan		Prezentálás (módszertan, szoftver, technika)
Angol nyelvű általános és speciális informatikai kifejezéseket használva keres az interneten.	Keresőkifejezések, beállítások ismerete Keresőmotorok ismerete	Teljesen önállóan		Hatékony internetes keresés

Olvassa és értelmé- zi az interneten elérhető angol nyelvű szakmai anyagokat.	Internetes szakmai portálok ismerete	Teljesen önállóan		
--	---	-------------------	--	--

### A tantárgy témakörei

Évfolyam	9.	10.	11.	12.	13.
<b>Szakmai angol</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>0</b>
Hallás utáni szövegértés			12	10	
Szóbeli kommunikáció			14	10	
Szóbeli kommunikáció IT-környezetben, projektalapon I.			14		
Írásos angol nyelvű szakmai anyagok feldolgozása			12	12	
Angol nyelvű szövegalkotás – e-mail			10	8	
Keresés és ismeretszerzés angol nyelven			10	12	
Szóbeli kommunikáció IT-környezetben, projektalapon II.				20	

#### 1.1.1.9 A tantárgy témakörei

##### 1.1.1.9.1 Hallás utáni szövegértés

A témakör elsődleges célja, hogy az angol nyelvű hallás utáni szövegértést fejlessze, és felkészítsen a későbbi önálló szóbeli kommunikációra. A tanulók számára az informatika területe vonzó és könnyen befogadható közeg, az IT nyelve rengeteg nemzetközi kifejezést és a tanulók által a hétköznapi tevékenységeik során már korábban megismert angol nyelvű kifejezést tartalmaz. Ez könnyebbé teszi számukra az ilyen típusú hallott szövegek megértését. A témakör során bevezető szintű szakmai ismereteket feldolgozó angol nyelvű videót néznek meg, szükség szerinti ismétléssel. A videó kiválasztásánál ügyelni kell arra, hogy valóban csak nagyon egyszerű, alapszintű szakmai ismeretek tartalmazzon, megértése egy laikus számára se okozzon nehézséget. Célszerű olyan anyagot használni, ahol mód van feliratozásra is, illetve ahol a megértést a videón látható képi megjelenítés (pl. prezentáció, élő bemutató) is segíti. A videó kiváltható hasonló szakmai szintet feldolgozó, animációval ellátott és narrációval vagy párbeszéddel kísért interaktív elektronikus tananyaggal is. A videók többszöri megtekintése közben és után természetesen szükség van azok megbeszélésére, a nehezebben érthető kifejezések tisztázására.

##### 1.1.1.9.2 Szóbeli kommunikáció

A témakör célja, hogy a beszédkészséget fejlessze. Míg az előző témakör során nem feltétlenül kellett megszólalniuk a tanulóknak, ebben a részben a legfontosabb feladat, hogy önállóan beszéljenek egy témáról angolul, illetve hétköznapi, munkahelyi vagy más, informatikához kapcsolódó környezetben zajló szituációban párbeszédet folytassanak.

A tanulók adjanak elő rövidebb bemutatót általuk választott szakmai témában, vagy kiválaszhatnak egy előző témakörben feldolgozott videót, és annak egy részét ismétlik el, adják elő újra. Időt kell adni az önálló gyakorlásra, és csak akkor kérni az osztály előtti megszólalást, ha a tanuló már magabiztosan képes a bemutató pár perces szövegét előadni. Lehetőleg lehetőség kiegészítő eszközök, pl. prezentáció használatára



is, mert ez megkönnyítheti az előadást, és segít legyőzni a kezdeti szorongást.

A témakör második részében egyszerű szituációkban kell párbeszédet folytatni a tanulóknak egymással vagy a tanárral. Olyan témaköröket és szituációs helyzeteket érdemes keresni, amelyek közel állnak a tanulókhöz. Például megbeszélhetik egymással kedvenc PC-s játékuk új kiadásának újdonságait vagy egyeztetik, hogy mikor fognak aznap este közösen játszani. Fogódzóként érdemes néhány gyakori és jól használható fordulatot és ki- fejezést előre megbeszélni, és kérni a tanulókat, hogy ezeket építsék be a dialógusokba.

A témakör során nem az a cél, hogy összetettebb nyelvi szerkezeteket vagy nagyon válasz- tékos szókincset használjanak, a hangsúly a magabiztos megszólaláson van.

#### **1.1.1.9.3 Szóbeli kommunikáció IT-környezetben, projekt alapon I.**

Az első két témakörben a hallott szakmai szöveg megértésére és a szóbeli kommunikációra fektettük a hangsúlyt. Ebben a témakörben a két készség elmélyítését végezzük, egy iz- galmas projekt keretében. A tanulóknak három-négy fős csoportban egy általuk kiválasz- tott informatikai termék gyártójának vagy forgalmazójának szerepét kell felvállalniuk. A projekt végeredménye két, saját készítésű, pár perces videó lesz. Az egyikben bemutatják aterméket (mintaként az első témakörben megtekintett videók szolgálhatnak). A csoport minden tagjának szerepelnie kell és meg kell szólalnia a videón. Javasolt megoldás, hogy a bemutató stúdióbeszélgetésként, párbeszédés formában folyjon (ilyenre is számtalan példát lehet találni a videómegosztókon és oktatási portálokon). A másik videón egy videókonfe- rencia- beszélgetés zajlik. A csapat egyik része a cég eladásért felelős részlegét képviseli, míg a többiek vevőként, illetve ügyfélként vesznek részt a beszélgetésben. A cél itt is a termék bemutatása, az ár és a terméktámogatás részleteinek megbeszélése.

A kidolgozás során a tanulók minden rendelkezésre álló technikai eszközt használhatnak, így például a videót akár saját mobiltelefonjukkal vagy tabletjükkel is rögzíthetik. Ügyel- jünk ugyanakkor arra, hogy ne a technika játssza a főszerepet. Nem szabad hagyni, hogy a rendelkezésre álló idő nagyobb részét a technikai kivitelezés töltsse ki.

#### **1.1.1.9.4 Írásos angol nyelvű szakmai anyagok feldolgozása**

Ebben a témakörben az írásos angol nyelvi szakmai szöveg megértésére helyezük a hang- súlyt, ami az egyik legfontosabb készség egy informatikus esetében. A megszerzett tudás rendkívül gyorsan elavul, csak az képes jó szakemberré válni (és megmaradni annak), aki folyamatosan tanul és képzeti magát. Bár magyar nyelven is szép számmal érhető el szak- mai anyagok, ezek száma meg sem közelíti az angolul elérhető anyagokét. Egy-egy speciá- lis problémára többnyire csak angol nyelvű portálokon és fórumokon lehet megtalálni a vá- laszt.

A cél érdekében különböző, angol nyelvű szakmai anyagokat fognak a tanulók tanulmányozni és értelmezni. Az alábbi területekről javasolt angol nyelvű segédanyagokat válasz- tani:

- IT-alapismeretek, programozás vagy weblapkészítés témakörben, a szakmai tanul- mányaikhoz kapcsolódó bevezető jellegű elektronikus tananyag
- Termékleírás, kézikönyv
- IT-trendekkel, újdonságokkal, hírekkel foglalkozó portál

Ügyelni kell arra, hogy egyszerű nyelvezetű és akár laikusok által is befogadható szakmai mélységű anyagot dolgozzanak fel a tanulók. Nem cél, hogy szó szerinti, írásbeli fordítás készüljön, a lényeg a szöveg jelentésének megértése. Hagyjunk időt a tanulóknak az önálló szövegértelmezésre, engedjük, hogy egy-egy szó jelentését önállóan keressék meg egy on- line szótárban, de semmiképpen ne engedjük, hogy online fordítót használjanak. Az olva- sott szövegről kérhetünk értelmező jellegű, rövid,

magyar nyelvű összefoglalót.

#### **1.1.1.9.5** Angol nyelvű szövegalkotás – e-mail

A legtöbb IT-cég nemzetközi környezetben dolgozik, így általánosnak mondható az a szituáció, amely során különböző országokban élő, különböző anyanyelvű munkatársaknak kell közös projekten dolgozniuk. Ilyen esetben szinte mindig az angol a munkanyelv. Leggyakoribb az e-mail-kommunikáció, de eléggé elterjedt az azonnali üzenetküldő szolgáltatások (chat) használata is. A témakör során ezek használatát fogják a tanulók gyakorolni. Az e-mail esetében először röviden át kell tekinteni az angol nyelvű e-mail formai szabályait (megszólítás, köszönetnyilvánítás, elköszönés) és általános formuláit. Érdekes a gyakran előforduló élethelyzetek kezelésére (pl. hogyan kell elnézést kérni késedelem miatt) vonatkozó általános formulákat is megismertetni a tanulókkal. Minél több ilyen építőkövet ismernek, annál könnyebben és magabiztosabban fogalmazzák majd meg saját leveleiket. Mutassunk be példaként informatikai témájú levélváltásokat. A témakör során a tanulók több saját e-mail-írást meg. Kezdetben rövid és egyszerű e-mailek készüljenek. A témakör végén már várjunk el 10–12 mondatból és érdemi információkból álló leveleket. Az e-mailes feladatokat két-három fős csoportban végezzék a tanulók, és minden esetben találjanak ki egy életszerű szituációt, majd ebben osszák szét a szerepeket. A levélváltásokra másolatban mindig tegyék rá a tanárt is, aki így nyomon követheti és tanácsaival segítheti a tevékenységet.

#### **1.1.1.9.6** Keresés és ismeretszerzés angol nyelven

A célirányos ismeretszerzés és információhoz jutás különösen jellemző a gyakorló informatikus szakemberekre. A végtelennek tekinthető internetes tudástár és a hatékony keresőeszközök lehetőséget biztosítanak, hogy az összes általánosan előforduló problémára és a legtöbb speciális kérdésre is percekben belül megtaláljuk a választ. Ezen tevékenységünk hatékonysága nagyban függ attól, hogy mennyire célszerűen tudjuk összeállítani angol nyelvű keresőkérdéseinket, valamint, hogy milyen gyorsan tudjuk a találati lista értelmezésével kiválasztani a számunkra legrelevánsabb elemeket. Előbbihez nem csupán angol nyelvi kompetenciák szükségesek, legalább olyan fontos, hogy a kulcsszavakat célirányosan tudja kiválasztani az információt kereső személy.

A témakörnek nem célja, hogy a keresési stratégiákba mélyebb betekintést nyújtson. A mai internetes keresőeszközök már kellő intelligenciával rendelkeznek ahhoz, hogy akár szavak felsorolásával vagy mondat formájában megfogalmazott kérdésekre is jól használható találati listával válaszoljanak. A témakör során a válaszok értelmezését helyezük a fókuszba. A tanulók találjanak ki maguknak egy miniprojektet egy olyan szakmai területen, ahol még nem rendelkeznek számottevő ismeretekkel, majd keressenek minden lépés megtételéhez megfelelő internetes forrást vagy leírást. A feladat könnyebb megértéséhez egy lehetséges miniprojekt:

A tanulók egy egyszerű weblapot fognak elkészíteni, melynek keretében az alábbi kérdésekre keresnek választ.

- Mi az a HTML?
- Hogyan készíthetünk egyszerű weblapot?
- Hogyan formázzunk félkövér stílussal szöveget?
- Hogyan helyezhetünk el hivatkozást egy weboldalon?
- Hogyan helyezhetek el egy képet a weboldalon?
- Hogyan készíthetek főcímet és alcímet?

Habár nagyon könnyű olyan forrást találni, ahol minden kérdésre egy helyen megtalálják a választ, kérjük meg a tanulókat, hogy ezúttal minden lépés megtételéhez új forrást használjanak. A tanulók dokumentálják a folyamatot. Fogalmazzák meg

egyszerű angol mondat formájában, hogy mire keresnek választ, majd tegyék mellé a keresőben használt keresőki- fejezést, valamint azt, hogy a találati lista hányadik elemében találták meg a választ.

#### **1.1.1.9.7 Szóbeli kommunikáció IT-környezetben, projekt alapon II.**

Az utolsó témakörben ismét egy nagyobb projekten dolgozhatnak a tanulók, amellyel az olvasott szöveg értelmezésének, az önálló szövegalkotásnak, valamint az írásbeli kommunikációnak a készségeit mélyítik el izgalmas, játékos formában. A projekt célszerűen lehet a harmadik témakörben végzett videós projekt folytatása is, de a tanulók választhatnak új projekttémát is maguknak. A feladat ezúttal egy termék vagy szolgáltatás bemutatására szolgáló brosúra elkészítése. A projektet egy kutatási résszel kezdik a csapatok, ahol igyekeznek mindenféle információt begyűjteni a népszerűsítendő termékről. A begyűjtött információk rendszerezése után önálló szövegalkotással készítsék el a brosúrát. Hívjuk fel a tanulók figyelmét arra, hogy szövegrészeket szó szerinti átvétele a meglévő angol nyelvű forrásokból nem megengedett. A projektcsoportok igyekezzenek újszerű formában és megközelítésben elkészíteni az ismertetőt. Az elkészült dokumentumot angol nyelvű kísérő e-mail csatolmányaként küldjék el a tanáruknak. A projekt kidolgozása során minden rendelkezésre álló technikai eszközt használhatnak a tanulók, de a korábbi projektfeladathoz hasonlóan ügyelni kell arra, hogy most se a technikai megvalósítással teljen el az idő.

## **9. A tanuló teljesítmény ellenőrzésének és értékelésének, illetve minősítésének módja**

Az iskola a nevelő-, oktató munka egyik fontos feladatának tekinti a tanulók tanulmányi munkájának folyamatos ellenőrzését és értékelését. Iskolánkban rendszeresen és folyamatosan ellenőrizzük a tanulók szakmai munkáját, és tanulmányi előre haladását. A tanulók értékelése legtöbbször érdemjegyekkel történik, amelyet a Kréta naplóba rögzítenek.

Az előírt követelmények teljesítését az oktatók a tanulók szóbeli felelete és írásbeli munkája alapján ellenőrzik egy témakörön belül, a téma lezárásakor pedig, a teljes témakör anyagából témazáró dolgozatot írnak.

A szóbeli kifejezőkészség javítása érdekében a tanárok törekednek arra, hogy a diák szóban is megnyilatkozzon.

A tanulók tanulmányi teljesítményének értékelését, minősítését elsősorban az alapján végzik, hogy a tanulói teljesítmény hogyan viszonyul a képzési és kimeneti követelményekhez, törekedve arra, hogy a tanuló egyéni adottságait, képességeit vegyék figyelembe.

Az értékelés szempontjai:

- a tanuló milyen mértékben sajátította el a tananyagtartalmakat (ismereteket, eljárásokat, következtetési módokat)
- mennyire önállóan tudja ezeket alkalmazni feladat- és problémamegoldásban, állásfoglalások kialakításában
- mennyire képes az önálló kifejtésre (a tanult fogalmak, szakkifejezések szabatos használatára, gondolatmenetek reprodukálására és alkotására szóban és írásban, egyéb ki-fejezési és megjelenítési formák – grafikonok, ábrák stb. – használatára és készítésére, indoklásra és érvelésre)
- milyen mértékben és hogyan vesz részt a közös tanulási folyamatban (csoportmunkában végzett kísérletek és egyéb tevékenységek, feladatvállalás, közös értékelés, véleménynyilvánítás, a vitákban való részvétel).

- a tanuló hogyan teljesít önmaga korábban elért eredményeihez képest

Jeles, ha a tanuló: a tantervi kimenet kompetenciáinak, követelményeinek színvonalasan eleget tesz, a tananyagot ismeri, arról képességeihez mérten önállóan gondolkodik, azok alkalmazására törekszik, a tantárgy szaknyelvét pontosan tudja, szabatosan fogalmaz, kiemelkedő teljesítményt nyújt, képességei jelentős fejlődést mutatnak, rendszeres és folyamatos felkészülés jellemzi. Jó, ha a tanuló: a tantárgyi követelményeknek kevés hibával tesz eleget, a szaknyelv használatában kicsit bizonytalan, az adottságait (a szellemi és a fizikai) nem teljesen használja ki, felkészülése nem elég rendszeres, a tantervi kimenet követelményeinek apróbb hiányosságokkal tesz eleget, önálló feladat ellátására képes. Közepes, ha a tanuló: a tantárgyi továbbhaladáshoz még megfelelő ismeretekkel és kompetenciákkal rendelkezik, de jelentős hiányosságai vannak, a munkája változó intenzitású, bizonyos szakkifejezések alkalmazásával gondjai vannak, önálló feladatvégzésre még nem képes, irányítást igényel. Elégséges, ha a tanuló: a tantervi továbbhaladáshoz minimálisan szükséges ismeretekkel és képességekkel rendelkezik, a munkáját rendszertelenül végzi, az oktatói irányítást nehezen fogadja el, önálló feladatvégzésre még nem képes, szellemi és a fizikai adottságai, képességei alatt teljesít. Elégtelen, ha a tanuló: a tantervi követelmények, kompetenciák minimumát sem tudja teljesíteni, az oktatóval való rendszeres együttműködés nem megvalósítható, munkája hiányos, alkalomszerű.

<b>A számonkérés formái</b>		
<b>Írásban</b>	<b>Szóban</b>	<b>Gyakorlati tevékenység végzésével</b>
teszt, feladatlap kitöltésével, dolgozattal, esszé, esettanulmány elkészítésével, házi dolgozat beadásával	önálló vagy kérdésekkel irányított szóbeli felelettel, prezentációval, kiselőadással	egyéni vagy csoportos gyakorlati munkával, projektmunkával, portfólió elkészítésével

<b>A tanuló értékelésének szempontjai, ütemezése</b>		
diagnosztikus értékelés a szakirányú oktatás kezdetén	fejlesztő értékelés a szakirányú oktatás teljes ideje alatt	szummatív értékelés (osztályzat, %) 80 – 100 % = 5 60 – 79 % = 4 50 – 59 % = 3 40 – 49 % = 2 0 – 39 % = 1

## **10. A szakmai vizsgához kapcsolódóan szervezett egybefüggő felkészítés rendje**

Szakképzési munkaszerződéssel rendelkező tanulók számára – a tanuló kérésére – a szakképző intézmény megszervezi a szakmai vizsga előtt a legalább öt munkanapos egybefüggő felkészítést.

# **Képzési Program**

**Gazdálkodás és menedzsment ágazathoz tartozó  
5 0411 09 02**

**Vállalkozási ügyviteli ügyintéző**

***5 éves nappali technikumi oktatás (3 éves szakirányú  
oktatás)***

2023/2024 tanévtől

## A szakirányú oktatás képzési programja

Tantárgyalapú oktatásszervezés esetén

(Kötelezően használandó forrásmunkák a szakma KKK-ja és PTT-je!)

### I. ÖSSZEFOGLALÓ ADATOK

#### 1. A szakma alapadatai (Forrás: KKK és/vagy PTT)

1.	<b>Az ágazat megnevezése:</b>	Gazdálkodás és menedzsment
2.	<b>A szakma megnevezése:</b>	Vállalkozási ügyviteli ügyintéző
3.	<b>A szakma azonosító száma:</b>	5 0411 09 02
4.	<b>A szakma szakmairányai:</b>	-
5.	<b>A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:</b>	5
6.	<b>A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:</b>	5
7.	<b>Ágazati alapoktatás megnevezése:</b>	Gazdálkodás és menedzsment ágazati alapoktatás
8.	<b>Kapcsolódó részsakmák megnevezése:</b>	-
9.	<b>Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama:</b>	-
10.	<b>A szakirányú oktatásra egy időben fogadható tanulók, illetve képzésben részt vevő személyek maximális létszáma:</b> (Figyelem! A duális képzőhely a szakképzési <b>munkaszerződés megkötését megelőzően</b> a tanulók, illetve a képzésben részt vevő személyek számára – jogszabályban foglalt rendelkezések megtartásával – <b>kiválasztási eljárást folytathat le.</b> Szakképzési munkaszerződés azzal a tanulóval, illetve a képzésben részt vevő személlyel köthető, aki a <b>szakmára előírt egészségügyi feltételeknek és pályaalakmassági követelményeknek megfelel.</b> )	<i>Maximális létszám: 16 fő</i>

11.	<b>A képzés célja:</b>	<p><i>A vállalkozási ügyviteli ügyintéző szakmához szükséges elméleti és gyakorlati tananyag elsajátítása</i></p> <p><i>A vállalkozás ügyintézői feladatait jellemzően a kkv. szektorban látja el. Ellátja a vállalkozás ügyviteli feladatait, szakmai útmutatás alapján közreműködik a pénzügyi feladatok teljesítésében. Kapcsolatot tart a munkatársakkal, ügyfelekkel, az ehhez szükséges iratokat, leveleket, dokumentumokat elkészíti, kezeli. Vezetői iránymutatásnak megfelelően közreműködik a vállalkozás szabályzatainak elkészítésében, figyelemmel kíséri azok változásait. Nyilvántartásokat vezet a megrendelésekről, szerződésekről, bejövő számlákról. Ellátja az értékesítéssel kapcsolatos rábizott feladatokat. Egyeztet a bejövő és kimenő számlákat. Szakmai útmutatással részt vesz a hitelezés és pénzügyi tervezés előkészítésében. Az előírásoknak megfelelően elvégzi a költségszámítási feladatokat, a leltározást és az ehhez kapcsolódó feladatokat megszervezi. A vállalkozás szabályzatainak megfelelően ellátja a finanszírozási feladatok adminisztratív részfeladatait. Közreműködik a vállalkozás üzleti tervének elkészítésében. Kezeli az egyes projektekhez kapcsolódó elektronikus nyilvántartásokat, iratanyagokat. Előkészíti a munkaerő-gazdálkodással kapcsolatos nyilvántartásokat, azokat kezeli és rendszerezi. Ellátja a könyveléshez, ellenőrzéshez kapcsolódó vállalkozáson belüli teendőket. Jogszabályi előírásnak megfelelően elkészíti a vállalkozás bevallásait, azokat szakmai ellenőrzés után elektronikus úton beküldi és részt vesz a hatósági ellenőrzések lebonyolításában. Feltérképezi és nyomon követi az aktuális támogatási lehetőségeket. Használja a</i></p>
-----	------------------------	--

		<i>feladatellátáshoz szükséges irodai eszközöket és ügyviteli szoftvereket. Ellátja a feladatkörébe tartozó irodai készletgazdálkodási, és reprezentációs feladatokat. Üzleti célú rendezvényeket, megbeszéléseket szervez, ennek dokumentációját elkészíti és kezeli. Betartja az adatok és üzleti titkok védelemére, valamint az információ biztonságra vonatkozó előírásokat.</i>
12.	<b>A képzés célcsoportja</b> (iskolai/szakmai végzettség):	<i>Érettségi vizsgával rendelkezők, akik sikeres gazdálkodás és menedzsment ágazati alapvizsgát tettek.</i>

## 2. A szakirányú oktatás szakmai kimeneti követelményei (Forrás: KKK)

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>
<i>Bemutatja a gazdasági élet szereplőit és különbséget tesz azok érdekeltségi rendszere között.</i>	<i>Azonosítja a gazdasági élet szereplőit, ismeri jellemzőiket. Megérti a szereplők közötti üzleti, pénzügyi kapcsolatok gazdaság működésére gyakorolt hatását</i>	<i>Törekszik a gazdasági szereplők közötti kapcsolatok megértésére, érdeklődik ezen kapcsolatok gazdaságra gyakorolt hatása iránt.</i>	<i>Együttműködve másokkal azonosítja a gazdasági szereplők közötti kapcsolatokat.</i>
<i>Bemutatja a munkaviszony létesítésének fontosabb elemeit, feltételeit és a munkaszerződés formai és tartalmi követelményeit.</i>	<i>Megnevezi a munkaviszony létesítésének jogszabályi (formai és tartalmi) feltételeit.</i>	<i>Figyelemmel kíséri a munkaviszony létesítésére vonatkozó jogszabályok változását, elkötelezett a szabályos foglalkoztatásban.</i>	<i>Önálló véleményt formál a szerződés elfogadásáról vagy elutasításáról.</i>
<i>Összehasonlítja a vállalkozási formákat, megadott szempontok alapján kiválasztja a legalkalmasabb szervezeti formát az adott tevékenységi</i>	<i>Érti a vállalkozási formák közötti különbségeket, előnyöket és hátrányokat. Ismeri a vállalkozások</i>	<i>Törekszik a vállalkozásokkal összefüggő szabályok helyes és normakövető alkalmazására.</i>	<i>Önálló javaslatot fogalmaz meg egy szakmai ötlet megvalósítására legalkalmasabb vállalkozási formára.</i>



profilhoz. Munkája során felhasználja a vállalkozások alapítására, működésére, megszűnésére vonatkozó jogszabályi előírásokat.	alapításának, működésének és megszűnésének szabályait.		
Elvégzi a vállalkozás alapításával és működtetésével kapcsolatos adminisztratív teendőket.	Ismeri a vállalkozás alapításának dokumentumait, tudja az ügyintézés módját, helyét, feltételeit.	A vállalkozás alapítása során elfogadja a releváns jogszabályi előírásokat.	Ügyintézői feladatait a szakmai útmutatás alapján végzi.
Megfogalmazza az egyéni vállalkozás alapításának feltételeit és az alapítás módját.	Ismeri az egyéni vállalkozás jellemzőit, a vállalkozás alapításával, működésével és megszüntetésével kapcsolatos szakmai és jogi információkat.	Igénye van az egyéni vállalkozásokkal kapcsolatos feladatok és összefüggések helyes felismerésére.	Önálló véleményt alkot arról, hogy egy szakmai ötlet megvalósításához alkalmas forma-e az egyéni vállalkozás.
Alapvető statisztikai számításokat végez, és az eredményeket értelmezi.	Viszonyszámokat, középértékeket számol. Érti és értelmezi a kapott eredményeket, s a közöttük fennálló összefüggéseket.	Törekszik a megbízható adat- és információ források használatára.	Felelősséget vállal saját számításainak eredményeiért.
Adatokat szolgáltat a statisztikai bevallás elkészítéséhez	Ismeri az alapvető statisztikai számításokat, viszonyszámokat és középértékeket. Ismeri az elektronikus statisztikai	Törekszik a megbízható adat- és információforrások használatára.	Felelősséget vállal saját számításainak eredményeiért.

	adatszolgáltatási rendszer használatát.		
Használja saját és a vállalkozás ügyeinek intézéséhez rendelkezésre álló ügyfélkapu és online szolgáltatásokat (ebevallás, e-felvételi, erkölcsi bizonyítvány igénylés stb.).	Ismeri az ügyfélkapu és az online ügyintézés előnyeit.	Törekszik az ügyfélkapu és az online szolgáltatások nyújtotta lehetőségek mind szélesebb körének használatára.	Önállóan használja az ügyfélkaput és szakmai felügyelet alapján elvéggez online ügyintézési műveleteket.
Elvégzi a feladatkörébe tartozó leltározási feladatokat, amely során használja az előírt bizonylatokat.	Ismeri a leltár készítésének folyamatát, szabályait, a leltározás során alkalmazandó bizonylatokat és azok használatát.	A leltározás során törekszik a precíz munkavégzésre.	Betartja a leltározási folyamatra vonatkozó útmutatásokat.
Előkészíti a leltározás dokumentumait, részt vesz a leltározás lebonyolításában.	Ismeri a leltározás dokumentumait. Ismeri a leltározás menetét, lebonyolítási rendjét, a szükséges bizonylatokat.	Törekszik a leltározással összefüggő feladatok pontos elvégzésére.	Önállóan végzi a leltározás egyes részfeladatait.
Családi költségvetést készít. Megtervezi a saját céljai eléréhez szükséges bevételeket. Megtervezi egy családi projekt megvalósításának finanszírozását. Használja az online banki szolgáltatásokat.	Ismeri az online banki szolgáltatások körét.	Kritikusan szemléli a különböző forrásokból származó hitelintézeti ajánlatokat.	Önállóan intézi az életvezetéséhez kapcsolódó fizetési feladatokat.

Értelmezi a különböző adózási alapfogalmakat. Érti az alapvető adónemek lényegét.	Ismeri az adózás alapfogalmait, az alapvető adónemeket.	Belátja az adóval kapcsolatos szabályok követésének fontosságát.	Betartja az adóügyi szabályokat.
Közösen dolgozik felhő szolgáltatásokban társaival. Dokumentumot hoz létre, módosít, megosztott dokumentumokat kezel.	Ismeri a felhőszolgáltatások működését, a közös dokumentum kezelés szabályait. Munkája során használja a papír nélküli kommunikációs formákat.	Elkötelezett a felhőszolgáltatások alkalmazása iránt.	Új felhőszolgáltatási megoldásokat kezdeményez.
Irodai szoftvereket használ.	Ismeri az irodai ügyviteli szoftvereket, a levelezés, az ügyirat- és szerződéskészítés követelményeit, valamint az iratmegőrzés szabályait.	Figyelemmel kíséri az ügyviteli folyamatokat támogató technikai újításokat.	A szakmai előírásoknak megfelelően végzi a levelezési és ügyiratkezelési feladatokat.
A dokumentumokat a tíz ujjas vakírás módszerével állítja elő.	Ismeri a vakírás módszerét, amelyet hatékonyan használ a dokumentumkészít és során.	Törekszik tartalmi és formai szempontból egyaránt igényes dokumentumok készítésére.	A tízujjas vakírás módszerével a szokásos időtartam alatt önállóan végzi feladatait.
Az előírásoknak megfelelően kezeli a vállalkozás adatait, rögzíti, tárolja azokat. Munkája során megbízható adatforrásokat használ.	A számítógépet, illetve a mobil IT eszközöket szakszerűen használja a meghatározott hibahatáron belüli adatbevitelre.	Nyitott az új adatkezelési, rögzítési, tárolási módszerek alkalmazására.	A rendelkezésre álló kereteken belül új megoldásokat kezdeményez az adatkezelési, adatrögzítési és tárolási feladatok megoldására.

Kiválasztja a rendelkezésre álló információk közül a munkájához szükségeseket.	Alkalmazza a legfontosabb irodai programokat, ismeri azok alkalmazási területeit.		
Szakmai útmutatásnak megfelelően elkészíti a vállalkozás működéséhez szükséges hivatalos dokumentumokat.	Irodai dokumentumokat állít elő (hivatalos levelek, ajánlatkérés stb.).	Elkötelezett a pontos és szabályos munkavégzés mellett.	Vezetői utasítás alapján elkészíti a szükséges dokumentumokat.
Adott szituációnak megfelelően alkalmazza a kapcsolattartás kulturált szabályait.	Ismeri a hétköznapi és gazdasági életben használatos viselkedéskultúra alapvető szabályait.	Képviseli és tudatosan alkalmazza szituációhoz igazítottan a kulturált kapcsolattartás szabályait. Magára nézve is kötelezőnek tartja az udvarias viselkedés etikai szabályait.	Önállóan, felelősséggel használja a megtanult szabályokat, a kapott észrevételek, visszajelzések alapján folyamatosan fejleszti saját viselkedéskultúráját
Azonosítja a vállalkozások gazdasági feladatait.	Megnevezi a vállalkozások számviteli, pénzügyi, adózási, ügyviteli feladatait. Felismeri a köztük lévő összefüggéseket.	Elfogadja a vállalkozásokkal összefüggő gazdasági feladatokat.	Betartja a vállalkozások gazdasági műveleteinek intézésére vonatkozó szabályokat.
	Ismeri a bankügyletek fogalmát, fajtáit, a különböző bankügyletek (aktív, passzív, semleges)		

<p>Értelmezi a bankügyleteket és a pénzügyi szolgáltatásokat, beazonosítja a pénzforgalommal kapcsolatos eseményeket.</p>	<p>jellemzőit, jelentőségét. Ismeri a pénzügyi szolgáltatásokat (pénzügyi szolgáltatások és kiegészítő pénzügyi szolgáltatások). Ismeri a pénzforgalom általános szabályait, a fizetési számlák fajtáit. Tudja az alapvető fizetési módokat.</p>	<p>Kritikusan szemléli a különböző forrásokból származó hitelintézeti ajánlatokat.</p>	<p>Önállóan intézi a munkájához és életvezetéséhez kapcsolódó fizetési feladatokat.</p>
<p>Kapcsolatot tart a vállalkozás pénzforgalmi szolgáltatójával.</p>	<p>Ismeri a pénzforgalmi szolgáltatókat és a hivatali kapcsolattartás szabályait.</p>	<p>Elfogadja a pénzforgalmi szolgáltatóval kapcsolatos együttműködési szabályokat.</p>	<p>Betartja a pénzforgalmi szolgáltatóval folytatott kapcsolattartás szabályait.</p>
<p>Nyilvántartja, rögzíti és egyezteti a pénzügyi bizonylatokat.</p>	<p>Ismeri a szigorú számadású bizonylatok kezelési, nyilvántartási szabályait.</p>	<p>Elkötelezett a szabályos bizonylatkezelés iránt.</p>	<p>Bizonylatkezelési feladatait önállóan végzi.</p>
	<p>Ismeri az</p>		<p>Betartja az</p>

Vezeti az értékpapírok nyilvántartásait.	értékpapírok fajtáit, kibocsátásuk és nyilvántartásuk módját.	Követi az értékpapír nyilvántartására vonatkozó szabályokat.	értékpapír nyilvántartására vonatkozó szabályokat.
Előkészíti a finanszírozási feladatokat.	<p>Ismeri a finanszírozás módjait. Tudomással bír a pályázatok útján történő finanszírozási lehetőségről, annak alapvető jellemzőiről.</p> <p>Ismeri a rövidlejáratú banki hitelek tipikus formáit.</p> <p>Ismeri a likviditási (pénzforgalmi terv) összeállítását. Tudja, mely adatok szükségesek a finanszírozási döntések meghozatalához és ismeri az adatok forrását.</p>	<p>Kritikusan értékeli a lehetőségeket. Nyitott az új megoldásokra.</p>	<p>Másokkal együttműködve vesz részt a finanszírozási döntések előkészítésében.</p>
	Ismeri a hitelezés		

<p>Összeállítja a hitelezés és pénzügyi tervezés információszükségletét a pénz időértékére figyelemmel.</p>	<p>folyamatát, a hitelekkel kapcsolatos számítási módokat. Képes összehasonlítani különböző hitelkonstrukciókat.</p>	<p>Kritikusan szemléli a különböző hitellehetőségeket. Nyitott az új megoldásokra, de minden esetben figyelembe veszi a kockázatot.</p>	<p>Másokkal együttműködve vesz részt a hitelezési ügyletekben.</p>
<p>Elvégzi az valuta és devizaműveletek pénzügyi és ügyviteli lebonyolítását. Külföldről történő áruvásárlása és értékesítése során tisztában van a valuta-deviza árfolyam hatásaival.</p>	<p>Ismeri a valuta- és devizaárfolyamokat. Ismeri az árfolyam alakulásának hatását a vállalkozás működésére</p>	<p>Elfogadja az valuta- és deviza-nyilvántartásokra vonatkozó szabályokat.</p>	<p>Betartja és betartatja a valuta- és deviza-nyilvántartásokra vonatkozó szabályokat.</p>
<p>Előkészíti a rendelkezésre álló információk birtokában a vállalkozás üzleti</p>	<p>Ismeri az üzleti terv felépítését, az egyes részek információszükségletét. Ismeri a marketingterv, működési terv, humán erőforrás tervezés, pénzügyi terv felépítését és</p>		

tervének rá bízott részeit.	készítésének módját. Tisztában van az arculati elemek jelentőségével.	Kreativitásra törekszik az üzleti terv, illetve részeinek készítése során.	Vezetői iránymutatásnak megfelelően alakítja az üzleti terv, illetve részeinek tartalmát.
Figyelemmel kíséri a különböző biztosítási ágak szolgáltatásait.	Ismeri a biztosítással kapcsolatos alapfogalmakat és megkülönbözteti az élet- és nem életbiztosításokat.	Kritikusak szemléli a különböző biztosítási ajánlatokat.	Önállóan alkot adekvát kérdéseket a biztosítási termékekkel kapcsolatban.
Elvégzi a munkavállalók munkaviszonyának létesítésével és megszüntetésével kapcsolatos feladatokat.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit. Ismeri a munkaviszony létesítésének és megszüntetésének folyamatát. Ismeri a tevékenységekhez kapcsolódó adminisztrációs teendőket.	Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett, igyekszik elkerülni a szabálytalanságokat.	Felelősséget vállal a munkaviszonnyal összefüggésben kifejtett tevékenységéért.
	Ismeri a munkaügyi nyilvántartó karton, belépési, kilépési nyomtatványok,		



<p>Vezeti a munkavállalók bére és munkaviszonyra vonatkozó nyilvántartásait.</p>	<p>kereset és járulékigazolások kiállításával kapcsolatos teendőket.</p>	<p>Törekszik a bizonylatok helyes felismerésére és rendeltetésük szerinti rendszerezésére.</p>	<p>Felelősséget vállal a munkaviszonnyal összefüggésben kifejtett tevékenységéért.</p>
<p>Munkaviszonya esetén a saját béréhez kapcsolódó bizonylatokat értelmezi.</p>	<p>Ismeri és elkészíti a bérszámfejtés bizonylatait.</p>	<p>Törekszik a bizonylatok helyes felismerésére és rendeltetésük szerinti rendszerezésére.</p>	<p>A vezetői utasításnak megfelelően végzi a bizonylatok rendszerezését.</p>
<p>Vezeti a pénzügyi és adónyilvántartásokat, ellátja a vállalkozás adókötelezettségéhez kapcsolódó elektronikus ügyintézési feladatokat. Használja az adó- és járulékfizetések intézéséhez rendelkezésre álló szoftvereket és az ügyfélkapu szolgáltatásait.</p>	<p>Ismeri a vállalkozást érintő adó- és járulékfizetési kötelezettségeket és nyomtatványokat. Tisztában van az elektronikus bevallás-elküldés menetével.</p>	<p>Elkötelezett a szabályos és precíz munkavégzésre. Figyelemmel kíséri a jogszabályi változásokat.</p>	<p>Betartja az adó- és járulékfizetésre vonatkozó bevallási és befizetési határidőket.</p>
	<p>Csoportosítja a vállalkozás vagyontárgyait. Ismeri a vállalkozás</p>		

Rendszerezi a vállalkozás vagyontárgyait.	életében betöltött szerepüket. Felsorolja a mérlegtételeket. A vagyontárgyakat elhelyezi a mérlegben. Érti a mérleg összefüggéseit.	Elfogadja a vállalkozások vagyontárgyakkal kapcsolatos jogszabályi előírásokat.	Betartja a vagyontárgyak mérlegtételekbe történő besorolásának szabályait.
Felismeri az alapvető pénzforgalmi és számviteli bizonylatokat és azok rendeltetését.	Kiválasztja és kezeli a beszerzéshez és az értékesítéshez kapcsolódó számlákat, pénzügyi bizonylatokat, nyilvántartásokat. Elkülöníti a tárgyi eszköz és a készletnyilvántartás bizonylatait.	Törekszik a bizonylatok helyes felismerésére és rendeltetésük szerinti rendszerezésére.	A vezetői utasításnak megfelelően végzi a bizonylatok rendszerezését.
Számlázó programok segítségével számlázási feladatokat lát el.	Tudja a számlakiállítás szabályait, és adóhatósághoz történő bejelentés és adatszolgáltatás módját.	Elkötelezett a számlázási és adatszolgáltatási feladatok határidőre történő pontos elvégzése iránt.	Felelősséget vállal a számlakiállítással és adatszolgáltatással összefüggésben kifejtett tevékenységéért.
	Ismeri a banki		

Előkészíti a banki utalásokat.	bizonylatokat és az ügyintésre használt elektronikus banki felületeket.	Szem előtt tartja az utalási határidőket.	Szakmai felügyelet mellett végzi a banki utalásokat.
Gazdasági eseményeket kontíroz, vezeti a főkönyvi és az analitikus nyilvántartásokat, könyvviteli feladásokat készít, egyeztet.	Ismeri és alkalmazza a kontírozás és a főkönyvi könyvelés szabályait. Ismeri a nyilvántartások rendszerét és sajátosságait, az alkalmazott bizonylatokat, azok kapcsolatát.	Elfogadja könyvelés szabályait. Szükség esetén belső ellenőrzést kezdeményez.	Önállóan végzi a kontírozást, a főkönyvi könyvelést és a feladásokat, a nyilvántartások vezetését.
Vezeti a vállalkozás alapnyilvántartásait (naplófőkönyv, pénztárkönyv, bevételi és költségnyilvántartás, bevételi nyilvántartás) és részletező nyilvántartásait.	Ismeri és alkalmazza a kapcsolódó szabályokat.	Elfogadja a könyvelés szabályait, szükség esetén belső ellenőrzést kezdeményez.	Önállóan vezeti a nyilvántartásokat a rendelkezésre álló bizonylatok alátámasztásával.
Elkészíti a külső, belső kapcsolat-teremtő, kapcsolat-tartást és kapcsolat lezárását szolgáló dokumentumokat, ezeket rendszerezi és kezeli.	Ismeri a dokumentumok típusait, a dokumentumszerkesztés szabályait, az iratok tartalmi és	Szem előtt tartja a kimenő dokumentumokkal kapcsolatos vállalati előírásokat.	Önállóan intézi a dokumentumkezeléssel kapcsolatos feladatokat.

	formai követelményeit.		
Munkája során használja az IKT eszközöket.	Tisztában van a papír nélküli kommunikációs formák, online felületek és visszajelzések használatának előnyeivel.	Előnybe részesíti a papír nélküli, online kommunikációs formákat.	Önálló javaslatokat fogalmaz meg az online kommunikációs formák alkalmazására.
Használja a munkájához szükséges irodai eszközöket és irodai számítógépes programcsomagot. Ellátja a feladatkörébe tartozó irodai készletgazdálkodási feladatokat.	Ismeri az irodai számítógépes programcsomagokat, a különböző irodai eszközöket és használatuk előnyeit.	A pontos és precíz munkavégzés érdekében kész a támogató irodai számítógépes programcsomagok és a különböző irodai eszközök előírás szerinti használatára.	Szokásos időtartam alatt feldolgozza a ki és bemenő dokumentumokat, biztosítva ezzel a hatékony munkavégzést.
Elkészíti a szervezeten belüli és kívüli rendezvények programját, összeállítja programtervét, kiválasztja a partnereket és lebonyolítja a programot.	Ismeri a rendezvényszervezésrel kapcsolatos feladatokat, azok sorrendjét, azonosítja a felmerülő	Elkötelezett a rendezvények minőségi megszervezése iránt.	

	problémákat és azonosítja a megoldási lehetőségeket.		Felelősséget vállal a rendezvényszervezés során végzett munkájáért.
Kapcsolatot tart a vállalkozás munkatársaival, ügyfeleivel, partnereivel és külső szervezetekkel.	Ismeri a kapcsolattartás széles körben elfogadott normáit.	Reflektív magatartást tanúsít a kapcsolattartás terén.	Vezetői útmutatás alapján önállóan képes a kapcsolattartásra.

### 3. A szakirányú oktatásba történő belépés feltételei (Forrás: KKK)

1.	Iskolai előképzettség:	alapfokú iskolai végzettség
2.	Alkalmassági követelmények:	Foglalkozás-egészségügyi alkalmassági vizsgálat: nem szükséges Pályaalkalmassági vizsgálat: nem szükséges
3.	Ágazati alapvizsga teljesítése:	Szükséges, azoknak a képzésben résztvevőknek, akik nem kaptak felmentést előzetes tanulmányaik és munkatapasztalataik alapján az ágazati alapvizsga teljesítése alól.

### 4. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges személyi feltételek

Funkció	Végzettség	Szakképzettség (szakképesítés)	Szakirányú szakmai gyakorlat	Egyéb (pl. kamarai gyakorlati oktatói vizsga)
1.	Tanműhelyvezető			
2.	Szakirányú oktatásért felelős személy	Szakirányú felső- vagy középfokú végzettség,		

		esetleg mestervizsga			
3.	<b>Oktató(k)</b>	Szakirányú felső- vagy középfokú végzettség, esetleg mestervizsga			kamarai gyakorlati oktatói vizsga (GYOK)
4.	<b>Műszaki, fizikai dolgozó(k)</b>				

#### 5. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek

1.	<b>Helyiségek (tanterem, tanműhely, tanterem, adminisztrációs iroda, irattár stb.):</b>	szaktanterem/számítógépterem
2.	<b>Eszközök és berendezések (Forrás: KKK):</b>	<p><b>Eszközjegyzék ágazati alapoktatásra</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● számítógép, illetve mobil IT eszközök</li> <li>● internethozzáférés, wi-fi</li> <li>● nyomtató</li> <li>● scanner</li> <li>● projektor</li> <li>● fénymásoló</li> <li>● irodai szoftverek (szövegszerkesztő, táblázatkezelő, adatbáziskezelő, prezentációs)</li> <li>● iktatórendszer vagy dokumentumkezelő rendszer</li> <li>● jogtár</li> </ul> <p><b>Eszközjegyzék szakirányú oktatásra</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● az ágazati alapoktatás eszközjegyzékében szereplő eszközök</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>● számítógép, illetve online műveletek végzésére alkalmas mobil IT eszközök</li> <li>● számítógépes szoftverek (számlázási, pénzügyi, munkaügyi, HR, adózási, leltározási, nyilvántartási és ügyviteli feladatok intézéséhez)</li> <li>● ÁNYK</li> <li>● prezentációs eszközök és irodai szoftverek</li> <li>● jogtár</li> </ul>
3.	<b>A tananyag-, illetve tematikai egységek (tantárgyak, témakörök) teljesítéséhez szükséges anyagok és felszerelések:</b>	irodai eszközök és berendezési tárgyak, valamint a 2. pontban szereplő kellékek
4.	<b>Egyéb speciális feltételek:</b>	Higiéniai eszközök, tartozékok Projektor Flipchart és/vagy tábla

#### 6. A szakirányú oktatás tervezett időtartama (Forrás: PTT)

1.	<b>Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások (óra):</b>	0	0%
2.	<b>Tantermi/elméleti foglalkozások (óra):</b>	2046	100%
3.	<b>A foglalkozások összes óraszám:</b>	<b>2046</b>	<b>100%</b>

#### 7. Tanulási területek (Forrás: PTT)

	A tanulási terület belső azonosító száma és megnevezése	Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások (óra)	Tantermi/elméleti foglalkozások (óra)	A tanulási terület foglalkozásainak összes óraszámja
1.	Munkavállalói ismeretek	0	18	18
2.	Munkavállalói idegen nyelv (technikus szakmák esetén)	0	62	62
3	Gazdálkodási alaptevékenység ellátása	0	252	252
4.	Üzleti kultúra és információkezelés	0	198	198
5	Vállalkozások üzletvitele	0	926	926
6	A titkári ügyintézés feladatai	0	410	410
7	Üzleti kommunikáció	0	180	180
<b>A tanulási területek összes óraszámja:</b>			<b>2046</b>	<b>2046</b>

## II. A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

### II.1. MUNKAVÁLLALÓI ISMERETEK MEGNEVEZÉSŰ TANULÁSI TERÜLET

#### 1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása (Forrás: KKK és PTT)

TEA -s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Önismerete alapján törekszik céljai reális megfogalmazására.	Teljesen önállóan	



2.	Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Megjelenésében igényes, viselkedésében visszafogott. Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérért érintő változások nyomon követésére.	Instrukció alapján részben önállóan	
3.	Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresési módszereit	ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.		Teljesen önállóan	Internetes álláskeresési portálokon információkat keres, rendszerez

## 2. A tanulási terület tartalmi elemei

<b>A tanulási terület belső azonosító száma és megnevezése:</b>		Munkavállalói ismeretek				
<b>A tanulási területhez tartozó tantárgyak és témakörök óraszámja (Forrás: PTT)</b>						
		<b>A (szakirányú) oktatás évfolyama</b>				<b>Összes óraszámja</b>
				<b>1/13</b>	<b>2/14</b>	
<b>Tantárgy megnevezése</b>	<b>Témakörök megnevezése</b>	<b>Az évfolyam összes óraszámja</b>				
				<b>18</b>	<b>0</b>	<b>18</b>
Munkavállalói ismeretek	<b>Munkavállalói ismeretek</b>			<b>18</b>	<b>0</b>	<b>18</b>
	<i>Álláskeresés</i>			5		5
	<i>Munkajogi alapismeretek</i>			5		5
	<i>Munkaviszony létesítése</i>			5		5
	<i>Munkanélküliség</i>			3		3

	<b>Tanulási terület összórászama:</b>				<i>18</i>	<i>0</i>	<i>18</i>
<b>A Munkavállalói ismeretek megnevezésű tantárgy oktatása során alkalmazott módszerek és munkaformák</b>							
<b>Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások óraszámja és ajánlott szervezési módja:</b>	-	-	-	-			
<b>Tantermi/elméleti foglalkozások témakörei:</b>	<p>Álláskeresés  Karrierlehetőségek  feltérképezése: önismeret, reális  célkitűzések, helyi  munkaerőpiac ismeretek,  mobilitás szerepe, szakképzések  szerepe, képzési támogatások  (ösztöndíjak rendszere) ismerete  Álláskeresési módszerek:  újsághirdetés, internetes  álláskereső oldalak, személyes  kapcsolatok, kapcsolati hálózat  fontossága  TEA-ssz.: 1-3.</p>			<p><i>5 óra</i>  <i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>			
	<p>Munkajogi alapismeretek  Foglalkoztatási formák:  munkaviszony, megbízási  jogviszony, vállalkozási  jogviszony, köz- alkalmazotti  jogviszony, közszolgálati  jogviszony  A tanulót érintő szakképzési  munkaviszony lényege,  jelentősége</p>			<p><i>5 óra</i>  <i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>			

	<p>Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idénymunka és alkalmi munka)</p> <p>Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka</p> <p>TEA-ssz.: 1-3.</p>	
	<p>Munkaviszony létesítése</p> <p>Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai</p> <p>A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.</p> <p>A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő</p> <p>A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei</p> <p>A munkaszerződés módosítása</p> <p>Munkaviszony megszűnése, megszüntetése Munkaidő és pihenőidő</p> <p>A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)</p> <p>TEA-ssz.: 1-3.</p>	<p><i>5 óra</i></p> <p><i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>

	<p>Munkanélküliség</p> <p>Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel</p> <p>Az álláskeresői ellátások fajtái</p> <p>Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások)</p> <p>Szolgáltatások álláskeresőknél (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)</p> <p>Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)</p> <p>TEA-ssz.: 1-3.</p>	<p>3 óra</p> <p><i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>
<b>Értékelés</b>		
<b>Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása</b> (diagnosztikus értékelés):	<i>Tanulói ön- és társértékelés, kérdőív, megfigyelés, személyes és csoportos beszélgetés</i>	
<b>A tantárgy oktatása során alkalmazott teljesítményértékelés</b> (formatív értékelés):	Tanulói munkák (poszter, prezentáció, írásos beszámoló, kiselőadás, ötletbörze, szófelhő, gondolatterkép, értékelő táblázat, projektnapló), szóbeli felelet	
<b>Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés</b> (szummatív értékelés):	<b>Írásbeli</b>	<i>Teszt, feladatlap, dolgozat, esszé, esszé, esettanulmány, házi dolgozat</i>
	<b>Gyakorlati feladat</b>	<i>Egyéni vagy csoportos gyakorlati munka, projektmunka, portfólió</i>
<b>Az érdemjegy megállapításának módja</b> (pl. tantárgyanként egy-egy osztályzat):	<p>Szummatív értékelés (osztályzat, %)</p> <p>80-100% = 5</p> <p>60- 79% = 4</p> <p>50- 59% = 3</p> <p>40- 49% = 2</p> <p>0- 39% = 1</p>	

A Munkavállalói ismeretek megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges személyi feltételek		
Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	-	
A tantermi/elméleti foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Lsd. 4. pont	
A Munkavállalói ismeretek megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges tárgyi feltételek		
	A gyakorlati helyszínen	A tantermi/elméleti foglalkozás helyszínén
Helyiségek:	-	Lsd. 5. pont
Eszközök és berendezések:	-	
Anyagok és felszerelések:	-	
Egyéb speciális feltételek:	-	

## II.2. MUNKAVÁLLALÓI IDEGEN NYELV MEGNEVEZÉSŰ TANULÁSI TERÜLET

### 1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása (Forrás: KKK és PTT)

TEA -s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Internetes álláskereső oldalakon és egyéb	Ismeri az álláskeresést segítő fórumokat, álláshirdetése-			Hatékonyan tudja álláskereséshez használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani.

	fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres. Az álláskereséshez használja a kapcsolati tőkéjét.	ket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdető vagy álláskeresésben segítő szervezeteket, munkaközvetítő ügynökségeket.		Teljesen önállóan	
2.	A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzot fogalmaz.	Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.	Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére. Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg értése, íráskészség, valamint beszédprodukción). Szakmája	Teljesen önállóan	Ki tud tölteni önéletrajz sablonokat, pl. Europass CV sablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípusoknak megfelelő dokumentumot.
3.	A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályázandó	Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményét, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az adott idegen nyelven.		Teljesen önállóan	Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzot, figyelembe véve a formai szabályokat.

	állás sajátosságaihoz igazít.		iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott, helyzethez illő. Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni.		
4.	Kitölti és a munkaadóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat az álláskeresés folyamatának figyelembevételével.	Ismeri az álláskeresés folyamatát.		Teljesen önállóan	Digitális formanyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelő létrehozása, e- mailek küldése és fogadása, csatolmányok letöltése és hozzáadása.
5.	Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, a céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.	Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókincsrel és nyelvtani tudással rendelkezik.		Teljesen önállóan	A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni.
6.	Az állásinterjún, az állásinterjúra	Tisztában van a legáltalánosabb csevegési témák szókincsével, amelyek az			

	<p>érkezéskor vagy a kapcsolódó telefonbeszélgetések során csevegést (small talk) kezdeményez, a társalgást fenntartja és befejezi. A kérdésekre megfelelő válaszokat ad.</p>	<p>interjú során, az interjút megelőző és esetlegesen követő telefonbeszélgetés során vagy az állásinterjúra megérkezéskor felmerülhetnek.</p>					Teljesen önállóan	
7.	<p>Az állásinterjúhoz kapcsolódóan telefonbeszélgetést folytat, időpontot egyeztet, tényeket tisztáz.</p>	<p>Tisztában van a telefonbeszélgetés szabályaival és általános nyelvi fordulataival.</p>					Teljesen önállóan	
8.	<p>A munkaszerződések, munkaköri leírások szókincsét munkájára vonatkozóan alapvetően megérti.</p>	<p>Ismeri a munkaszerződés főbb elemeit, leggyakoribb idegen nyelvű kifejezéseit. A munkaszerződések, munkaköri leírások szókincsét értelmezni tudja.</p>					Teljesen önállóan	



## 2. A tanulási terület tartalmi elemei

<b>A tanulási terület belső azonosító száma és megnevezése:</b>		Munkavállalói idegen nyelv					
<b>A tanulási területhez tartozó tantárgyak és témakörök óraszámja (Forrás: PTT)</b>							
		<b>A (szakirányú) oktatás évfolyama</b>				<b>Összes óraszámja</b>	
					<b>1/13.</b>		<b>2/14.</b>
<b>Tantárgy megnevezése</b>	<b>Témakörök megnevezése</b>	<b>Az évfolyam összes óraszámja</b>				<b>62</b>	
					<b>0</b>		<b>62</b>
<i>Munkavállalói idegen nyelv</i>	<i>Az álláskeresés lépései, álláshirdetések</i>					<i>11</i>	<i>11</i>
	<i>Önéletrajz és motivációs levél</i>					<i>20</i>	<i>20</i>
	<i>„Small talk” – általános társalgás</i>					<i>11</i>	<i>11</i>
	<i>Állásinterjú</i>					<i>20</i>	<i>20</i>
	<b>Tanulási terület összórészámja:</b>				<b>0</b>	<b>62</b>	<b>62</b>
<b>A munkavállalói idegen nyelv megnevezésű tantárgy oktatása során alkalmazott módszerek és munkaformák</b>							
<b>Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások óraszámja és ajánlott szervezési módja:</b>	-	-	-	-	-	-	
<b>Tantermi/elméleti foglalkozások témakörei:</b>	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz			11 óra <i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i>			

kapcsolódó szókinccset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.).  
Képessé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismerni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirdetés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.  
Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fejlesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompetenciákat fejlesztünk (írás-készség).

TEA-ssz.: 1-8.

	<p>Önéletrajz és motivációs levél A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, ti- pikus szófordulatait. Képesé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyes- séggel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.</p> <p>Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartami és formai követel- ményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, ho- gyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát TEA-ssz.: 1-8.</p>	<p><i>20 óra</i> <i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>
	<p>„Small talk” – általános társalgás A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a</p>	<p><i>11 óra</i> <i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>

beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait. Az állásinterjút megelőzően gyakran telefonos egyeztetésre is sor kerül, ezért a tanulónak

	<p>fontos a telefonbeszélgetések szabályait és fordulatait is megismernie, elsajátítania.</p> <p>A témakör során elsősorban a tanulók produktív kompetenciája fejlődik (beszédkészség), de a témához kapcsolódó internetes videók és egyéb hanganyagok hallgatása során receptív készségeik is fejlődnek (hallás utáni értés).</p> <p>TEA-ssz.: 1-8.</p>	
	<p>Állásinterjú</p> <p>A témakör végére a tanuló képes viszonylagos folyékonyan, hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókincset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és kérdéseket tud</p>	<p>20 óra</p> <p><i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>

feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan.

A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket.

A témakör tanítása során az állásinterjú lefolytatásán kívül fontos, hogy a tanuló ismerje a munkaszerződés azon szakkifejezéseit, részeit is, amelyek szakmájához köthetnek.

A munkaszerződések kulcskifejezéseinek elsajátítása és fordítása révén alkalmas lesz arra, hogy a leendő saját munkaszerződését, illetve munkaköri leírását lefordítsa és értelmezze.

A témakör során elsősorban a tanuló produktív kompetenciája fejlődik (beszédkészség), de a témához kapcsolódó videók és egyéb hanganyagok hallgatása során a receptív készségek is fejlődnek (hallás utáni értés), valamint a munkaszerződés-

	<p>minták szövegének olvasása során az olvasott szövegértés is fejleszthető.</p> <p>TEA-ssz.: 1-8.</p>	
<b>Értékelés</b>		
<b>Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása</b> (diagnosztikus értékelés):	Tanulói ön- és társértékelés, kérdőív, megfigyelés, személyes és csoportos beszélgetés	
<b>A tantárgy oktatása során alkalmazott teljesítményértékelés</b> (formatív értékelés):	Tanulói munkák (poszter, prezentáció, írásos beszámoló, kiselőadás, ötletbörze, szófelhő, gondolattérkép, értékelő táblázat, projektnapló), szóbeli felelet	
<b>Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés</b> (szummatív értékelés):	<b>Írásbeli</b>	Teszt, feladatlap, dolgozat, esszé, esszé, esettanulmány, házi dolgozat
	<b>Gyakorlati feladat</b>	Egyéni vagy csoportos gyakorlati munka, projektmunka, portfólió
<b>Az érdemjegy megállapításának módja</b> (pl. tantárgyanként egy-egy osztályzat):	Szummatív értékelés (osztályzat, %) 80-100% = 5 60- 79% = 4 50- 59% = 3 40- 49% = 2 0- 39% = 1	
<b>A munkavállalói idegen nyelv megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges személyi feltételek</b>		
<b>Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:</b>	-	
<b>A tantermi/elméleti foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma,</b>	Lsd. 4. pont	

<b>végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:</b>	A tantárgy tanítása idegen nyelven zajlik, ezért az oktatónak rendelkeznie kell az adott idegen nyelvből nyelvtanári végzettséggel.	
<b>A munkavállalói idegen nyelv megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges tárgyi feltételek</b>		
	<b>A gyakorlati helyszínen</b>	<b>A tantermi/elméleti foglalkozás helyszínén</b>
<b>Helyiségek:</b>	-	Lsd. 5. pont
<b>Eszközök és berendezések:</b>	-	
<b>Anyagok és felszerelések:</b>	-	
<b>Egyéb speciális feltételek:</b>	-	

### **II.3. GAZDÁLKODÁSI ALAPTEVÉKENYSÉG ELLÁTÁSA MEGNEVEZÉSŰ TANULÁSI TERÜLET**

#### **1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása (Forrás: KKK és PTT)**

<b>TEA -s.sz.</b>	<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
1.	Bemutatja az egyes alapfogalom - csoportok jellegzetességeit.	Ismeri a legfontosabb gazdasági alapfogalmak jellemzőit, fajtáit.		Teljesen önállóan	Adatok, információk keresése digitális eszközön vagy interneten, az eredmények kiválasztása és feldolgozása útmutató alapján.
2.	Példákon keresztül				



	bemutatja a háztartások legfontosabb bevételeit, kiadásait, és értelmezi a költségvetés egyenlegét.	Ismeri a háztartás feladatait, bevételeit és kiadásait, a háztartás pénzgazdálkodását.		Instrukció alapján részben önállóan	
3.	Azonosítja az egyes vállalkozási formákat és elemzi azok előnyeit és hátrányait.	Tisztában van az egyes vállalkozási formák jellemzőivel.		Teljesen önállóan	
4.	Példákon keresztül bemutatja az állami költségvetés legfontosabb bevételeit, kiadásait.	Ismeri az állam feladatait, az államháztartás rendszerét	Belátja a gazdaság működési szabályainak fontosságát.	Instrukció alapján részben önállóan	
5.	Értelmezi a különböző	Ismeri az adózás			

	adózási alapfogalmakat. Ismerteti az alapvető adónemek lényegét.	alapfogalmait, az alapvető adónemeket.		Teljesen önállóan	
6.	Példákon keresztül bemutatja az alapvető fogyasztói jogokat.	Ismeri a fogyasztóvédelemmel összefüggő jogi alapfogalmakat.		Instrukció alapján részben önállóan	
7.	Azonosítja a marketing-eszközöket.	Ismeri a marketing fogalmát és eszközrendszerét.		Instrukció alapján részben önállóan	
8.	Bemutatja a nemzetközi kereskedelemről származó előnyöket.	Ismeri a nemzetközi kereskedelem alapvető formáit.		Teljesen önállóan	
9.					Adatok, információk keresése digitális eszközön vagy interneten, az eredmények

	Prezentálja a be-szerzés, termelés, értékesítés jellegzetességeit.	Ismeri a gazdálkodási folyamat legfontosabb elemeit, jellemzőit.		Teljesen önállóan	kiválasztása és feldolgozása útmutató alapján
10.	Meghatározza a vállalkozás gazdálkodásának eredményét.	Ismeri a költségek fajtáit és érti az árbevétel és a költségek kapcsolatát.		Instrukció alapján részben önállóan	
11.	Átlátja a bankrendszer folyamatát és általa végzett alapvető szolgáltatásokat.	Ismeri a bankok alakulását, a pénz szerepét és funkcióját, az alapvető banki szolgáltatásokat.		Instrukció alapján részben önállóan	
12.	Meghatározza a és értelmezi		Törekszik a pontos, áttekinthető munkavégzésre.		

	a középértékeket (számtani és mértani átlag) és a viszonyszámokat (megoszlási és dinamikus viszonyszám).	Ismeri a statisztikai adatok megbízhatóságának jelentőségét.		Teljesen önállóan	
13.	Elvégzi a feladatkörébe tartozó leltározási feladatokat, amely során használja az előírt bizonylatokat.	Ismeri a leltár készítésének folyamatát, szabályait, a leltározás során alkalmazandó bizonylatokat és azok használatát.		Teljesen önállóan	
14.	Előkészíti a leltározás dokumentumait, részt vesz a leltározás	Ismeri a leltározás dokumentumait Ismeri a leltározás		Teljesen önállóan	

	lebonyolításában.	menetét, lebonyolítási rendjét, a szükséges bizonylatokat.		
--	-------------------	--	--	--

## 2. A tanulási terület tartalmi elemei

<b>A tanulási terület belső azonosító száma és megnevezése:</b>		Gazdálkodási alaptevékenység ellátása				
<b>A tanulási területhez tartozó tantárgyak és témakörök óraszámja (Forrás: PTT)</b>						
		<b>A (szakirányú) oktatás évfolyama</b>				<b>Összes óraszámja</b>
				<b>1/13.</b>	<b>2/14.</b>	
<b>Tanulási terület megnevezése</b>	<b>Tantárgyak és a témakörök megnevezése</b>	<b>Az évfolyam összes óraszámja</b>				
				<b>108</b>	<b>0</b>	<b>108</b>
<i>Gazdasági és jogi alapismeretek</i>	<i>Gazdasági alapfogalmak</i>			<i>14</i>		<i>14</i>
	<i>A háztartások gazdálkodása</i>			<i>10</i>		<i>10</i>
	<i>Fogyasztói magatartás</i>			<i>6</i>		<i>6</i>
	<i>A vállalat termelői magatartása</i>			<i>28</i>		<i>28</i>
	<i>Az állam gazdasági szerepe, feladatai</i>			<i>10</i>		<i>10</i>
	<i>A nemzetgazdaság ágazati rendszere</i>			<i>10</i>		<i>10</i>
	<i>Nemzetközi gazdaság kapcsolatok</i>			<i>4</i>		<i>4</i>

	<i>Marketing alapfogalmak</i>				4		4
	<i>Jogi alapismeretek</i>				8		8
	<i>Tulajdonjog</i>				6		6
	<i>Kötelmi jog</i>				8		8
	<b>Tanulási terület összórászáma:</b>				<b>252</b>	<b>0</b>	<b>252</b>
<b>A Gazdasági és jogi alapismeretek megnevezésű tantárgy oktatása során alkalmazott módszerek és munkaformák</b>							
<b>Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások óraszámja és ajánlott szervezési módja:</b>	-	-	-	-			
<b>Tantermi/elméleti foglalkozások témakörei:</b>	1. <u>Gazdasági alapfogalmak</u> A szükséglet és a javak fogalma, főbb csoportjai és kapcsolatai, a gazdasági körforgás, a termelés, a munkamegosztás szerepe Termelési tényezők típusai, jellemzői A gazdaság szereplői. Gazdasági rendszerek, a piacgazdaság kialakulása Piaci alapfogalmak: a piac fogalma, fajtái, szereplői, elemei			<i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i>			

	<p>Kereslet és kínálat kapcsolata és a piaci ár Piac és pénz</p> <p>TEA-s.sz: 1-8.</p>	
	<p>2. <u>A háztartások gazdálkodása</u>  A család fogalma és funkciói  Munkamegosztás a háztartásokban. Időgazdálkodás  A háztartások bevételei és kiadásai. A háztartások költségvetése  A háztartások pénzgazdálkodása, a megtakarítások és a hitelek szerepe. A háztartások vagyona</p> <p>TEA-s.sz: 1-8.</p>	<p><i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>
	<p>3. <u>Fogyasztói magatartás</u>  A fogyasztói döntést befolyásoló tényezők  Fogyasztóvédelmi alapismeretek  A fogyasztók alapvető jogai  Szavatosságra és jótállásra vonatkozó tudnivalók  Fogyasztóvédelmi szervezetek, fogyasztóvédelmi rendelkezések, fogyasztói jogok gya- korlása</p>	<p><i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>

	<p>Fenntartható fejlődés, fenntartható fogyasztás</p> <p>TEA-s.sz: 1-8.</p>	
	<p><u>4. A vállalat termelői magatartása</u></p> <p>Háztartás és vállalat. Vállalat és vállalkozás. A vállalat környezete, piaci kapcsolatai, célrendszere, csoportjai</p> <p>Vállalkozási formák</p> <p>Az egyéni vállalkozások jellemzői, alapítása, szüneteltetése, megszűnése</p> <p>A társas vállalkozások alapításának, működésének közös vonásai. A társas vállalkozások megszűnése. A társas vállalkozások formái, sajátosságai</p> <p>TEA-s.sz: 1-8.</p>	<p><i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>
	<p><u>5. Az állam gazdasági szerepe, feladatai</u></p> <p>Az állam feladatai. Az állami szerepvállalás változása</p> <p>Az állam gazdasági szerepe, a gazdasági beavatkozás alapvető területei</p>	<p><i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>



	<p>Az állam gazdálkodása, az államháztartás rendszere. A központi költségvetés</p> <p>Az államháztartás központi és önkormányzati alrendszerének kiemelt bevételei és kiadása</p> <p>Az adózási alapfogalmak</p> <p>Kiemelt adónemek (személyi jövedelemadó, általános forgalmi adó) csak a megértés szintjén</p> <p>TEA-s.sz: 1-8.</p>	
	<p>6. <u>A nemzetgazdaság ágazati rendszere</u></p> <p>Nemzetgazdaság fogalma és ágazati rendszere</p> <p>A nemzetgazdaság teljesítménykategóriái és mérésük, az egyes SNA mutatószámok közötti kapcsolatok</p> <p>A nemzetgazdaság teljesítménykategóriák nominál- és reálértéke</p> <p>A gazdasági növekedés és tényezői</p> <p>A gazdasági egyensúly és egyensúlytalanság</p>	<p><i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>

	<p>Az infláció fogalma és fajtái A munkaerőpiac működése. A munkanélküliség fogalma és fajtái</p> <p>TEA-s.sz: 1-8.</p>	
	<p>7. <u>Nemzetközi gazdasági kapcsolatok</u> A nemzetközi gazdasági kapcsolatok szükségessége, a nemzetközi munkamegosztás Kereskedelempolitikai irányzatok A gazdasági integrációk szerepe és típusai Az Európai Unió fejlődése és működése</p> <p>TEA-s.sz: 1-8.</p>	<i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i>
	<p>8. <u>Marketing-alapfogalmak</u> A marketing szerepe a vállalkozásban Marketingstratégia Marketingmix és elemei</p> <p>TEA-s.sz: 1-8.</p>	<i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i>
	<p>9. <u>Jogi alapismeretek</u> A jog lényege, fogalma, funkciói A jogforrás és a jogforrási hierarchia</p>	<i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i>

	<p>A jogviszony.  A jogalkotás, a jogszabályok  A jogszabályok  érvényessége és  hatályossága  A jogrendszer felépítése,  tagozódása, a jogszabályok  értelmezése</p> <p>TEA-s.sz: 1-8.</p>	
	<p>10. <u>Tulajdonjog</u>  A tulajdon fogalma,  tartalma, a tulajdonost  megillető jogosultságok  A birtoklás és birtokvédelem  A használat és hasznok  szedése  A rendelkezés joga  A tulajdonjog korlátozásai  Eredeti és származékos  tulajdonszerzés</p> <p>TEA-s.sz: 1-8.</p>	<i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i>
	<p>11. <u>A kötelmi jog</u>  Szerződések fogalma, fajtái  A szerződésekre vonatkozó  közös szabályok:  szerződéskötés</p>	<i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i>

	<p>A szerződés érvénytelensége, módosítása, megszűnése</p> <p>A szerződés teljesítése, a szerződés megszegése</p> <p>A szerződés megerősítése (foglalók, kötbér, jogvesztés kikötése, jótállás), biztosítékadás (kezesség, óvadék, zálogjog)</p> <p>A szerződések legfontosabb szabályai: adásvétel, bérlet, megbízás, vállalkozás, szállítás, fuvarozás</p> <p>TEA-s.sz: 1-8.</p>	
<b>Értékelés</b>		
<b>Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása</b> (diagnosztikus értékelés):	Tanulói ön- és társértékelés, kérdőív, megfigyelés, személyes és csoportos beszélgetés	
<b>A tantárgy oktatása során alkalmazott teljesítményértékelés</b> (formatív értékelés):	Tanulói munkák (poszter, prezentáció, írásos beszámoló, kiselőadás, ötletbörze, szófelhő, gondolattérkép, értékelő táblázat, projektnapló), szóbeli felelet	
<b>Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés</b> (szummatív értékelés):	<b>Írásbeli</b>	<i>Teszt, feladatlap, dolgozat, esszé, esettanulmány, házi dolgozat</i>
	<b>Gyakorlati feladat</b>	<i>Egyéni vagy csoportos gyakorlati munka, projektmunka, portfólió</i>
<b>Az érdemjegy megállapításának módja</b> (pl. tantárgyanként egy-egy osztályzat):	Szummatív értékelés (osztályzat, %) 80–100% = 5 60– 79% = 4 50– 59% = 3	

	40– 49% = 2 0– 39% = 1					
<b>A Gazdasági és jogi alapismeretek megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges személyi feltételek</b>						
<b>Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:</b>		-				
<b>A tantermi/elméleti foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:</b>		Lsd. 4. pont				
<b>A Gazdasági és jogi alapismeretek megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges tárgyi feltételek</b>						
	<b>A gyakorlati helyszínen</b>	<b>A tantermi/elméleti foglalkozás helyszínén</b>				
<b>Helyiségek:</b>	-	Lsd. 5. pont				
<b>Eszközök és berendezések:</b>	-					
<b>Anyagok és felszerelések:</b>	-					
<b>Egyéb speciális feltételek:</b>	-					
		<b>A (szakirányú) oktatás évfolyama</b>				<b>Összes óraszám</b>
				<b>1/13</b>	<b>2/14</b>	
<b>Tantárgy megnevezése</b>	<b>Témakörök megnevezése</b>	<b>Az évfolyam összes óraszám</b>				
				<b>144</b>	<b>0</b>	<b>144</b>
<i>Vállalkozások működtetésének alapismeretei</i>	1. <i>A vállalkozások gazdálkodása</i>			27		27
	2. <i>A gazdálkodási folyamatok elszámolása</i>			27		27

	3. <i>Statistikai alapfogalmak</i>				54		54
	4. <i>Banki alapismeretek</i>				18		18
	5. <i>Könyvvizelési alapok</i>				18		18
<b>Tanulási terület összóraszám:</b>					<b>252</b>	<b>0</b>	<b>252</b>
<b>A Vállalkozások működtetése megnevezésű tantárgy oktatása során alkalmazott módszerek és munkaformák</b>							
<b>Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások óraszámja és ajánlott szervezési módja:</b>	-	-	-	-			
<b>Tantermi/elméleti foglalkozások témakörei:</b>	1. <u>A vállalkozások gazdálkodása</u> A gazdálkodási folyamat elemei. Beszerzési folyamat. Termelési folyamat. Értékesítési folyamat A gazdálkodási folyamathoz kapcsolható dokumentumok, bizonylatok megismerése, kezelése TEA-sz.: 9-14.			<i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i>			
	2. <u>A gazdálkodási folyamat eredménye</u> Költség, kiadás, bevétel, profit fogalma, a számviteli profit, gazdasági profit és a normál profit összefüggései A vállalkozás gazdálkodásának eredménye, a nyereségre ható tényezők			<i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i>			

	<p>Az árak szerepe a gazdasági döntésekben</p> <p>TEA-ssz.: 9-14.</p>	
	<p><u>3. Statisztikai alapfogalmak</u>  A statisztika fogalma, ágai.  A statisztikai sokaság fogalma, fajtái, jellemzői. A statisztikai ismérv és fajtái.  Az információk forrásai, az információszerzés eszközei. A statisztikai sor fogalma, fajtái, készítésének szabályai. A statisztikai tábla fogalma, statisztikai táblák típusai. A táblázatok készítésének tartalmi és formai követelményei  A statisztikai adatok ábrázolása.  A statisztikai adatok összehasonlítása: viszonyszámok és alkalmazásuk. A viszonyszámok csoportosítása.  A dinamikus viszonyszámok és összefüggéseik. A megoszlási viszonyszám és összefüggései. Középértékek és alkalmazásuk.  Számított középértékek (számtani átlag, súlyozott számtani átlag, mértani átlag)</p>	<p><i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>

	<p>Helyzeti középértékek: módusz, medián.</p> <p>Indexek és alkalmazásuk</p> <p>Indexszámítás</p> <p>TEA-ssz.: 9-14.</p>	
	<p>4. <u>Banki alapismeretek</u></p> <p>Banki alapismeretek</p> <p>A pénz fogalma és fajtái, a pénz funkciói (értékmérő, forgalmi eszköz, fizetési eszköz, kincsgyűjtés, felhalmozás, vagyontartás)</p> <p>A pénz kialakulása: árupénz, pénzhelyettesítők, a mai pénz</p> <p>Gazdaságpolitika, pénzügypolitika (fogalma, eszközei) A pénzügyek, pénzügyi viszonyok,</p> <p>A pénzügyi rendszer feladatai, jellegzetes intézményei</p> <p>A bankok kialakulása, fogalma és a bankműveletek Az egyszintű és a kétszintű bankrendszer jellemzői</p> <p>A legjellemzőbb banki szolgáltatások</p> <p>E-banking szolgáltatások fogalma, lehetőségei</p>	<p><i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>



	<p>Biztonsági tanácsok az elektronikus banki szolgáltatáshoz kapcsolódóan TEA-s.sz.: 9-14.</p>	
	<p>5. <u>Könyvvezetési alapok</u>  A számvitel feladatai, területei  A számvitel szabályozása (külső és belső szabályozás), alapidokumentumok  A számviteli törvény - számviteli alapelvek - számviteli politika összefüggései  A beszámoló szerepe, a beszámoló részei  A beszámolók formái  A számviteli bizonylatok és csoportosításuk  Bizonylati elv értelmezése  Szigorú számadású kötelezettség</p> <p>Szigorú számadású bizonylatok nyilvántartása  Bizonylatok tartalmi és formai követelményei  Bizonylatok kiállítása, helyesbítése, megőrzése  A vállalkozások által leggyakrabban használt bizonylatok</p>	<p><i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>

	<p>A leltár fogalma, szerepe, jellemzői</p> <p>A mérleg fogalma, jellemzői</p> <p>A mérlegfőcsoportok, mérlegtételek tartalma, definíciója</p> <p>Az eredménykimutatás fogalma</p> <p>A könyvviteli számlák</p> <p>Az egységes számlakeret felépítése és szerkezete</p> <p>A számlák nyitása, zárása</p> <p>Idősoros és számlasoros könyvelés</p> <p>Mérlegszámlák, költség- és eredményszámlák</p> <p>Az analitikus és szintetikus könyvelés kapcsolata</p> <p>TEA-s.sz.: 9-14.</p>	
<b>Értékelés</b>		
<b>Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása</b> (diagnosztikus értékelés):	Tanulói ön- és társértékelés, kérdőív, megfigyelés, személyes és csoportos beszélgetés	
<b>A tantárgy oktatása során alkalmazott teljesítményértékelés</b> (formatív értékelés):	Tanulói munkák (poszter, prezentáció, írásos beszámoló, kiselőadás, ötletbörze, szófelhő, gondolattérkép, értékelő táblázat, projektnapló), szóbeli felelet	
<b>Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés</b> (szummatív értékelés):	<b>Írásbeli</b>	<i>Teszt, feladatlap, dolgozat, esszé, esettanulmány, házi dolgozat</i>
	<b>Gyakorlati feladat</b>	<i>Egyéni vagy csoportos gyakorlati munka, projektmunka, portfólió</i>
<b>Az érdemjegy megállapításának módja</b> (pl. tantárgyanként egy-egy osztályzat):	Szummatív értékelés (osztályzat, %) 80–100% = 5	

	60– 79% = 4 50– 59% = 3 40– 49% = 2 0– 39% = 1	
<b>A Vállalkozások működtetése megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges személyi feltételek</b>		
<b>Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:</b>	-	
<b>A tantermi/elméleti foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:</b>	Lsd. 4. pont	
<b>A Vállalkozások működtetése megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges tárgyi feltételek</b>		
	<b>A gyakorlati helyszínen</b>	<b>A tantermi/elméleti foglalkozás helyszínén</b>
<b>Helyiségek:</b>	-	Lsd. 5. pont
<b>Eszközök és berendezések:</b>	-	
<b>Anyagok és felszerelések:</b>	-	
<b>Egyéb speciális feltételek:</b>	-	

#### **II.4. ÜZLETI KULTÚRA ÉS INFORMÁCIÓKEZELÉS MEGNEVEZÉSŰ TANULÁSI TERÜLET**

##### **1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása (Forrás: KKK és PTT)**

<b>TEA -s.sz.</b>	<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
1.	<i>Adott szituációnak megfelelően alkalmazza a kapcsolattartás kulturált szabályait.</i>	<i>Ismeri a viselkedéskultúra alapvető szabályait.</i>	<i>Törekszik az üzleti partnerekkel és munkatársakkal való udvarias kommunikációra írásban és szóban egyaránt.</i>	<i>Teljesen önállóan</i>	<i>Információk megosztása, kommunikáció kezdeményezése és fogadása, a netikett egyszerű szabályainak betartásával.</i>
2.	<i>Adott szituációnak megfelelően alkalmazza a munkahelyi kapcsolatokat meghatározó szabályokat.</i>	<i>Tisztában van a munkahelyi kapcsolatokat meghatározó szabályokkal.</i>		<i>Instrukció alapján részben önállóan</i>	<i>Információk megosztása, kommunikáció kezdeményezése és fogadása, a netikett egyszerű szabályainak betartásával.</i>
3.	<i>A tartalmi és formai követelményeknek megfelelően levelet készít, használja a helyes</i>	<i>Ismeri az írásbeli és szóbeli kommunikáció legelterjedtebb formáit.</i>		<i>Teljesen önállóan</i>	<i>Digitális tartalmak létrehozása, átalakítása, formázása, szerkesztése a szerzői jogok figyelembevételével.</i>

	<i>beszédtechnikai módokat.</i>				
4.	<i>Megadott kommunikációs helyzet elemzésével megfogalmazza a kommunikációs problémát, megoldására javaslatot tesz: kifejezi egyetértését vagy egyet nem értését, érvel, indokol, magyaráz, tanácsol.</i>	<i>Ismeri a legfontosabb kommunikációs technikákat, és a kommunikációs zavarok okait.</i>		<i>Instrukció alapján részben önállóan</i>	<i>Információk megosztása, kommunikáció kezdeményezése és fogadása, a netikett egyszerű szabályainak betartásával.</i>
5.	<i>Számítógépes dokumentumokat megnyit, ment, nyomtat.</i>	<i>Számítógépes felhasználói ismeretek, szövegszerkesztő</i>	<i>Törekszik a pontos, áttekinthető munkavégzésre.</i>	<i>Teljesen önállóan</i>	<i>Biztonságos jelszavak megválasztása, előre megfelelően beállított szoftverek, eszközök használata az IKT biztonság növelése céljából.</i>

		<i>és táblázatkezelő kezelése.</i>
6.	<i>Megadott szempontok szerint szövegszerkesztő szoftverrel dokumentumot formáz.</i>	<i>Ismeri a szövegformázás alapvető szabályait.</i>
7.	<i>Megadott szempontok szerint táblázatkezelő szoftverrel táblázatokat, diagramokat készít.</i>	<i>Ismeri a táblázatkezelő program alapvető felhasználási lehetőségeit.</i>
8.	<i>Megadott szempontok szerint prezentációt készít.</i>	<i>Ismeri a prezentáció készítő program alapvető felhasználási lehetőségeit.</i>
9.	<i>Megadott szempontok szerint</i>	<i>Ismeri a biztonságos internet használat</i>

<i>Instrukció alapján részben önállóan</i>	<i>Digitális eszköz be-, kikapcsolása, alapvető funkciók beállítása, módosítása, gyakran előforduló, legegyszerűbb problémahelyzetek megoldása.</i>
<i>Instrukció alapján részben önállóan</i>	<i>Információk megosztása, kommunikáció kezdeményezése és fogadása, a netikett egyszerű szabályainak betartásával.</i>
<i>Instrukció alapján részben önállóan</i>	<i>Egyszerű digitális tartalmak létrehozása és módosítása a szellemi tulajdon védelme érdekében hozott legalapvetőbb szabályok (szerzői jogok) figyelembevételével.</i>
<i>Instrukció alapján részben önállóan</i>	<i>Adatok, információk keresése a digitális eszközön vagy az interneten, az eredmények közül a megfelelő(k)</i>

	<i>információt keres az interneten, kiválasztja és feldolgozza.</i>	<i>szabályait, és a digitális, online kommunikáció eszközeit.</i>		<i>kiválasztása és feldolgozása útmutatás alapján.</i>
10.	<i>Tíz perc alatt legalább 900 leütés terjedelmű, összefüggő szöveget másol.</i>	<i>Ismeri a tízujjas vakírás technikáját.</i>	<i>Teljesen önállóan</i>	<i>Egyszerű digitális tartalmak létrehozása és módosítása a szellemi tulajdon védelme érdekében hozott legalapvetőbb szabályok (szerzői jogok) figyelembevételével.</i>
11.	<i>Használja saját és a vállalkozás ügyeinek intézéséhez rendelkezésre álló ügyfélkapu és on-line szolgáltatásokat (e-bevallás, e-felvételi, erkölcsi bizonyítvány igénylés stb.).</i>	<i>Ismeri az ügyfélka- pu és az online ügyintézés előnyeit.</i>	<i>Teljesen önállóan</i>	<i>Ügyfélkapu és on-line szolgáltatások ismerete</i>

12.	Megadott szempontok szerint iratkezelés és levelezési feladatokat végez.	Ismeri a levelek fajtáit, az üzleti levelezés szabályit.		Teljesen önállóan	Digitális funkciók alkalmazása
-----	--	--	--	-------------------	--------------------------------

## 2. A tanulási terület tartalmi elemei

A tanulási terület belső azonosító száma és megnevezése:		Üzleti kultúra és információkezelés				
A tanulási területhez tartozó tantárgyak és témakörök óraszámja (Forrás: PTT)						
		A (szakirányú) oktatás évfolyama				Összes óraszámja
				1/13.	2/14.	
Tantárgy megnevezése	Témakörök megnevezése	Az évfolyam összes óraszámja				
				36	0	36
Kommunikáció	Kapcsolatok a mindennapokban			10		10
	A munkahelyi kapcsolattartás szabályai			10		10
	A kommunikációs folyamat			8		8
	Ön- és társismeret fejlesztése			8		8
A Kommunikáció megnevezésű tantárgy oktatása során alkalmazott módszerek és munkaformák						
Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások óraszámja és ajánlott szervezési módja:	-	-	-	-	-	



<p><b>Tantermi/elméleti foglalkozások témakörei:</b></p>	<p>1. <u>Kapcsolatok a mindennapokban</u>  A viselkedéskultúra alapjai, illem, etikett, protokoll értelmezése. A köszönés, megszólítás, bemutatkozás, bemutatás, társalgás, vita, konfliktusmegoldás fogalmainak bemutatása és gyakorlati alkalmazása, elmélyítése a kulturált viselkedésben. A mindennapi, a hivatali és az alkalmi öltözködés megismerése. Gasztronómiai alapismeretek, alapelvárások megismerése.</p> <p>TEA-ssz.: 1-4.</p>	<p><i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>
	<p>2. <u>A munkahelyi kapcsolattartás szabályai</u>  Pontos munkavégzés, csoportközi viszonyok, a vezető és beosztott viszonya, generációs problémák a munkahelyen, azok kezelése. A társasági élet speciális lehetőségei (névjegy és névjegyhasználat, telefonhasználat, dohányzás, ajándékozás) és gyakorlati alkalmazási lehetőségük, lehetőleg élet közeli helyzetekben.</p> <p>TEA-ssz.: 1-4.</p>	<p><i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>

	<p>3. <u>A kommunikációs folyamat</u> A kommunikáció alapfogalmai. A verbális jelek, nem verbális jelek, a kommunikációs kapcsolatok, az írásbeli és szóbeli kommunikáció fajtái. A kommunikációs zavarok, kommunikációs technikák gyakorlása.</p> <p>TEA-ssz.: 1-4.</p>	<p><i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>
	<p>4. <u>Ön- és társismeret fejlesztése</u> Önelemzés, önkifejezés, érzések, érzelmek, gondolatok kifejezése, a kommunikációs stílusok használata, a hatékony, sikeres kommunikáció akadályai, konfliktuskezelés.</p> <p>TEA-ssz.: 1-4.</p>	<p><i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>
<b>Értékelés</b>		
<p><b>Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása</b> (diagnosztikus értékelés):</p>	<p>Tanulói ön- és társértékelés, kérdőív, megfigyelés, személyes és csoportos beszélgetés</p>	
<p><b>A tantárgy oktatása során alkalmazott teljesítményértékelés</b> (formatív értékelés):</p>	<p>Tanulói munkák (poszter, prezentáció, írásos beszámoló, kiselőadás, ötletbörze, szófelhő, gondolattérkép, értékelő táblázat, projektnapló), szóbeli felelet</p>	
<p><b>Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés</b> (szummatív értékelés):</p>	<p><b>Írásbeli</b></p>	<p><i>Teszt, feladatlap, dolgozat, esszé, esettanulmány, házi dolgozat</i></p>
	<p><b>Gyakorlati feladat</b></p>	<p><i>Egyéni vagy csoportos gyakorlati munka, projektmunka, portfólió</i></p>

Az érdemjegy megállapításának módja (pl. tantárgyanként egy-egy osztályzat):	Szummatív értékelés (osztályzat, %) 80–100% = 5 60– 79% = 4 50– 59% = 3 40– 49% = 2 0– 39% = 1
--	---

**A Kommunikáció megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges személyi feltételek**

Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	-
---	---

A tantermi/elméleti foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Lsd. 4. pont
---	--------------

**A Kommunikáció megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges tárgyi feltételek**

	A gyakorlati helyszínen	A tantermi/elméleti foglalkozás helyszínén
Helyiségek:	-	Lsd. 5. pont
Eszközök és berendezések:	-	
Anyagok és felszerelések:	-	
Egyéb speciális feltételek:	-	

		A (szakirányú) oktatás évfolyama				Összes óraszám
				1/13.	2/14.	
	Témakörök megnevezése	Az évfolyam összes óraszám				

<b>Tantárgy megnevezése</b>					<b>162</b>	<b>0</b>	<b>162</b>
<i>Digitális alkalmazások</i>	<i>Munkavédelmi ismeretek</i>				4		4
	<i>Tízujjas, vakon gépelés</i>				104		104
	<i>Levelezés és iratkezelés</i>				36		36
	<i>Digitális alkalmazások</i>				18		18
<b>Tanulási terület összórászáma:</b>					<b>198</b>	<b>0</b>	<b>198</b>
<b>A Digitális alkalmazások megnevezésű tantárgy oktatása során alkalmazott módszerek és munkaformák</b>							
<b>Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások óraszámja és ajánlott szervezési módja:</b>	-	-	-	-			
<b>Tantermi/elméleti foglalkozások témakörei:</b>	1. <u>Munkavédelmi ismeretek</u> A munkavédelem lényege és területei. A munkahelyek kialakításának általános szabályai. A munkahelyek kialakítása az ügyintézői, ügyviteli munkakörökben. Alapvető feladatok a tűz megelőzése érdekében.  TEA-ssz.: 5-12.			<i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i>			
	2. <u>Tízujjas, vakon gépelés</u> Tízujjas vakírással a betűk, számok, jelek és kezelőbillentyűk kapcsolása a homogén gátlás			<i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i>			

	<p>pszichológiai elvének érvényesítésével</p> <p>Szócsoportok, sorok, mondatok és összefüggő szövegek másolása sortartással. A jelek szabályai</p> <p>A kiemelési módok önálló meghatározásának gyakorlása a szövegösszefüggés ismervei alapján.</p> <p>A gépelt levél adott időszakban érvényes szabályai</p> <p>Tízperc alatt legalább 900 leütés terjedelmű, összefüggő szöveg másolása.</p> <p>TEA-ssz.: 5-12.</p>	
	<p>3. <u>Levelezés és iratkezelés</u></p> <p>A levél fajtái, formai ismérvei</p> <p>A hivatalos levelek fogalmazásának tartalmi szempontjai</p> <p>A beadványok (kérvény, kérelem, fellebbezés stb.)</p> <p>Az egyszerű ügyiratok fajtái (nyugta, elismervény, meghatalmazás stb.)</p> <p>A pályázati dokumentumok, nyomtatványok, irat- és szerződésminták értelmezése</p> <p>Közigazgatási szerv, intézmény,</p>	<p><i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>

	<p>gazdálkodó szervezet, levelei (értesítés, meghívó, igazolás, engedély stb.), a szerződésekkel kapcsolatos ügyiratok.</p> <p>A vállalkozások, szervek, intézmények belső, levelei (jegyzőkönyv, emlékeztető, feljegyzés stb.)</p> <p>Üzleti levelezés (ajánlat, megrendelés, teljesítés, a teljesítés zavarai, szállítás stb.)</p> <p>Munkaviszonnyal kapcsolatos levelek (önéletrajz, pályázat, munkaszerződés stb.) Az alkalmazott irodatechnikai eszközök használata</p> <p>Az ügyiratkezelés alapfogalmai</p> <p>Az irattározás kellékei, eszközei</p> <p>Az iratkezelés gyakorlata (postabontás, érkeztetés, iktatás stb.)</p> <p>TEA-ssz.: 5-12.</p>	
	<p>4. <u>Digitális alkalmazások</u></p> <p>A szövegszerkesztővel történő adatbevitel megalapozása betűk, számok, jelek írásának adott időszakban érvényes szabályai.</p> <p>Szövegformázás, másolás, áthelyezés, kiemelés, felsorolás,</p>	<p><i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>

	<p>tabulátor, szöveg igazítása, előfej, élőláb stb.</p> <p>Táblázatkészítés, -formázás, szegély, mintázat stb.</p> <p>Prezentációkészítés.</p> <p>Az elektronikus adatbázisok biztonságos mentési munkálatai, az anyagok archiválása.</p> <p>Az online kommunikációt biztosító szolgáltatások használata (email, azonnali üzenetküldés, hang- és videoalapú kommunikáció).</p> <p>Személyes és céges online ügyintézés ügyfélkapun keresztül</p> <p>Adat és információ fogalma</p> <p>Az adat- és információkezelés, -védelem szabályozása</p> <p>Az adat- és információkezelés körébe tartozó fogalmak, értelmezésük</p> <p>A személyes adatok védelme</p> <p>TEA-ssz.: 5-12.</p>	
<b>Értékelés</b>		
<b>Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása</b> (diagnosztikus értékelés):	Tanulói ön- és társértékelés, kérdőív, megfigyelés, személyes és csoportos beszélgetés	
<b>A tantárgy oktatása során alkalmazott teljesítményértékelés</b> (formatív értékelés):	Tanulói munkák (poszter, prezentáció, írásos beszámoló, kiselőadás, ötletbörze, szófelhő, gondolattérkép, értékelő táblázat, projektnapló), szóbeli felelet	

<b>Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés</b> (szummatív értékelés):	<b>Írásbeli</b>	<i>Teszt, feladatlap, dolgozat, esszé, esettanulmány, házi dolgozat</i>
	<b>Gyakorlati feladat</b>	<i>Egyéni vagy csoportos gyakorlati munka, projektmunka, portfólió</i>
<b>Az érdemjegy megállapításának módja</b> (pl. tantárgyanként egy-egy osztályzat):	Szummatív értékelés (osztályzat, %) 80–100% = 5 60– 79% = 4 50– 59% = 3 40– 49% = 2 0– 39% = 1	
<b>A Digitális alkalmazások megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges személyi feltételek</b>		
<b>Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:</b>	-	
<b>A tantermi/elméleti foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:</b>	Lsd. 4. pont	
<b>A Digitális alkalmazások megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges tárgyi feltételek</b>		
	<b>A gyakorlati helyszínen</b>	<b>A tantermi/elméleti foglalkozás helyszínén</b>
<b>Helyiségek:</b>	-	Lsd. 5. pont
<b>Eszközök és berendezések:</b>	-	
<b>Anyagok és felszerelések:</b>	-	
<b>Egyéb speciális feltételek:</b>	-	

## **II.5. VÁLLALKOZÁSOK ÜZLETVITELE MEGNEVEZÉSŰ TANULÁSI TERÜLET**



**1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása (Forrás: KKK és PTT)**

<b>TEA -s.sz.</b>	<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
1.	Meg tudja különböztetni a pénzügyi intézményrendszer alkotó hitelintézeteket és a pénzügyi vállalkozásokat egymástól	Tudja az MNB és a kereskedelmi bankok feladatait	Fogékony az új információk befogadására. A minőségi munkavégzés érdekében követi a szakmájával kapcsolatos jogszabályi változásokat. Törekszik a pontos, áttekinthető, munkavégzésre.	Teljesen önállóan	
2.	Kialakítja a pénzforgalom szabályait a vállalkozásnál	Ismeri a pénzforgalom általános szabályait.		Teljesen önállóan	
3.	Figyelemmel kíséri a valuta és devizaárfolyamokat	Ismeri az árfolyamok alkalmazását valuta-, deviza beváltása, illetve vétele esetén. Tudja Ismeri az árfolyamváltozás hatását a gazdaságra.		Irányítással, önállóan.	
4.	Közreműködik a bankgarancia,				

	a fedezetigazolás és az akkreditív nyitás ügyében.	Ismeri a nemzetközi elszámolások eszközeit.		Instrukció alapján részben önállóan	
5.	Elvégzi az alapvető befektetési számításokat.	Ismeri a pénzügyi piacok működését és az értékpapírok típusait. Érti az alapvető befektetési számítások alkalmazási lehetőségeit.		Instrukció alapján részben önállóan	
6.	Közreműködik a biztosítási termékek kiválasztásában.	Ismeri a biztosítási termékeket.		Instrukció alapján részben önállóan	
7	Érti a pénzforgalmi könyvvitel lényegét.	Ismeri a pénzforgalmi nyilvántartás vezetésére vonatkozó adózási szabályokat.		Teljesen önállóan	Naplófőkönyv és pénztárkönyv programot használ
8.	A pénzforgalmi könyvvitel támaztó részletező	Ismeri a pénzforgalommal kapcsolatos			Részletező nyilvántartásokat vezet

	nyilvántartást készít	részletező nyilvántartásokat.			
9.	Közreműködik a vállalkozás alapításának adminisztrációs tevékenységében	Ismeri a vállalkozások alapítására vonatkozó jogszabályi előírásokat.	Nyomon követi a jogszabályi környezet változását. A jogforrásokat értelmezve alkalmazza. Munkája során törekszik a létrehozott adatok pontos feldolgozására, elektronikus megőrzésére.	Teljesen önállóan	Adatbázisok létrehozása
10.	Megérti a korlátolt és korlátlan felelősség fogalmát.	Ismeri a felelősségi formákat.		Teljesen önállóan	
11.	Előkészíti az analitikus bizonylatokat a könyvviteli munkára.	Ismeri a bizonylatok csoportosítását, keletkezését.		Teljesen önállóan	
12.	Közreműködik a vállalati marketing munkában.	Ismeri a marketing alapelemeit.		Teljesen önállóan	
13.	Adatokat szolgáltat a finanszírozási döntésekhez.	Ismeri a finanszírozási döntésekhez szükséges információforrásokat.		Instrukció alapján részben önállóan	
14.	Közreműködik a befektetési	Ismeri a beruházások		Instrukció alapján részben önállóan	

	döntések előkészítésében.	pénzügyi forrás lehetőségeit.			
15.	Részt vesz a pályázatok, projekt támogatások készítésében, nyilvántartásában, elszámolásában.	Ismeri a projektek támogatási forrás-lehetőségeit.		Irányítással	
16.	Részt vesz a vállalkozás üzleti tervének elkészítésében.	Ismeri az üzleti terv egyes fejezeteinek tartalmát.		Instrukció alapján részben önállóan	Szövegszerkesztés, táblázatkezelés
17.	Megtudja különböztetni a motivációs elméleteket.	Ismeri a motivációs elméletek típusait.		Teljesen önállóan	
18.	Ismeri és alkalmazza a munkajogi fogalmakat.	Ismeri a Munka Törvénykönyve előírásait.		Teljesen önállóan	Digitális jogtárat használ.
19.	Digitális munkaügyi dokumentumokat készít.	Ismeri a kötelező munkaügyi nyilvántartásokat.		Teljesen önállóan	Munkaügyi és HR-nyilvántartó szoftvert használ

20.	Közreműködik a személyi jövedelemadó elszámolásával összefüggő nyilvántartási kötelezettség teljesítésében, elvégzi a személyi jövedelemadóval kapcsolatos elszámolásokat.	Ismeri a személyi jövedelemadó és elszámolási szabályait a hatályos jogszabályok szerint.	Fogékony az új információk befogadására. A minőségi munkavégzés érdekében követi a szakmájával kapcsolatos jogszabályi változásokat. Pontosságra, precizitásra törekszik.	Teljesen önállóan	Interneten keres, számítógépen adatokat rögzít
21.	Kitölti a vállalkozás kimenő számláit.	Ismeri a számla, nyugtaadás szabályait.		Teljesen önállóan	Számlázó programok szakszerű kezelése.
22.	Ellenőrzi a vállalkozáshoz beérkező számlákat a tartalmi és formai követelményeknek megfelelően.	Ismeri a számla tartalmi és formai kellékeit.		Teljesen önállóan	
23.	Előkészíti a vállalkozás bevételi- kiadási számláit a könyvelésre.	Tisztában van az egyéni vállalkozó adózási lehetőségeivel.		Teljesen önállóan	

24.	Elektronikus bevételeket készít.	Ismeri az adatszolgáltatásokhoz kapcsolódó bevételek nyomtatványokat		Teljesen önállóan	Az ÁNYK-programot szakszerűen használja.
25.	Bizonylatokat készít elő a könyveléshez.	Ismeri a számviteli törvény előírásait.	Szakmai kommunikációjában az ügyfelekkel és a vállalati vezetőkkel együttműködésre törekszik Munkájában követi a jogszabályi változásokat.	Teljesen önállóan	Interneten keres, adatot rögzít.
26.	Könyvelési tételeket szerkeszt a szabályoknak megfelelően.	Ismeri a számviteli törvény előírásait.		Teljesen önállóan	
27.	Könyvelési tárgyi eszközökkel kapcsolatos gazdasági eseményeket.	Ismeri a tárgyi eszközök elszámolását.		Teljesen önállóan	
28.	Könyvelési vásárolt készletekkel kapcsolatos gazdasági eseményeket.	Ismeri a vásárolt készletek elszámolását.		Teljesen önállóan	
29.	Könyvelési jövedelem-elszámolással és	Ismeri a jövedelem-		Teljesen önállóan	

	a munkabérek közterheivel kapcsolatos gazdasági eseményeket.	elszámolás szabályait.		
30.	Könyvelni a saját termelésű készletekkel kapcsolatos gazdasági eseményeket.	Ismeri a termelési költségek és a saját termelésű készletek elszámolását.		Teljesen önállóan

## 2. A tanulási terület tartalmi elemei

<b>A tanulási terület belső azonosító száma és megnevezése:</b>		Vállalkozások üzletvitele				
<b>A tanulási területhez tartozó tantárgyak és témakörök óraszámja (Forrás: PTT)</b>						
		<b>A (szakirányú) oktatás évfolyama</b>				<b>Összes óraszámja</b>
				<b>1/13.</b>	<b>2/14.</b>	
<b>Tanulási terület megnevezése</b>	<b>Tantárgyak és a témakörök megnevezése</b>	<b>Az évfolyam összes óraszámja</b>				
				<b>90</b>	<b>47</b>	<b>137</b>
<b>Üzleti adminisztráció</b>	<i>Pénzügyi intézményrendszer</i>			<i>10</i>		<i>10</i>
	<i>Bankügyletek</i>			<i>8</i>		<i>8</i>
	<i>A pénz időértéke</i>			<i>14</i>		<i>14</i>
	<i>Pénzforgalom</i>			<i>16</i>		<i>16</i>
	<i>A pénzkezelés gyakorlata</i>			<i>18</i>		<i>18</i>
	<i>Valuta-, devizaműveletek</i>			<i>8</i>		<i>8</i>

	<i>Pénzügyi piacok és termékeik</i>				16		16
	<i>Befektetések értékelése</i>					37	37
	<i>Biztosítási alapszabványok</i>					10	10
<b>Tanulási terület összórászáma:</b>					<b>306</b>	<b>620</b>	<b>926</b>
<b>Az Üzleti adminisztráció megnevezésű tantárgy oktatása során alkalmazott módszerek és munkaformák</b>							
<b>Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások óraszámja és ajánlott szervezési módja:</b>	-	-	-	-			
<b>Tantermi/elméleti foglalkozások témakörei:</b>	<p>1. <u>A pénzügyi intézményrendszer</u></p> <p>A jelenlegi magyar pénzügyi intézményrendszer felépítése</p> <p>Jegybank és a monetáris szabályozás</p> <p>Az MNB szervezeti felépítése</p> <p>A magyar központi bank feladatai, a monetáris irányításban betöltött helye</p> <p>A pénzügyi intézmények jellemzői (hitelintézetek és pénzügyi vállalkozások) Nem monetáris közvetítők és feladataik (biztosítók, nyugdíjpénztárak)</p> <p>Magyar Bankszövetség, OBA, BEVA</p> <p>Pénzügyi szolgáltatások és kiegészítő pénzügyi szolgáltatások</p>				<p><i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>		



	TEA-s.sz:	
	<p>2. <u>Bankügyletek</u></p> <p>Passzív bankügyletek (betétgyűjtés, értékpapírok kibocsátása, hitelfelvétel a jegybanktól és más banktól)</p> <p>Aktív bankügyletek, a hitelezés folyamata (hitelek típusai, lízingügylet, faktorálás, forfetírozás)</p> <p>Hitelbiztosítékok: tárgyi, dologi biztosíték és személyi biztosíték Semleges bankműveletek TEA-s.sz:1-6.</p>	<i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i>
	<p>3. <u>A pénz időértéke</u></p> <p>A pénz időértékének fogalma, jelentősége</p> <p>A jelen- és a jövőérték-számítás időtényező-táblázatok alkalmazásával egyszerű és a kamatos kamat számítása</p> <p>Diszkontálás TEA-s.sz:1-6.</p>	<i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i>

	<p>4. <u>Pénzforgalom</u>  A pénzforgalom általános szabályai A fizetési számlák fajtái  Banki titoktartási szabályok  Fizetési módok:  – fizetési számlák közötti fizetés: átutalás, beszedés, az okmányos meghitelezés (akkreditív)  – fizetési számlához kötődő készpénzfizetés: készpénzfizetésre szóló csekk kibocsátása és beváltása, készpénzbefizetés fizetési számlára, készpénzkifizetés fizetési számláról  – fizetési számla nélküli fizetés: készpénz átutalás  – készpénzfizetés  A készpénzforgalom lebonyolítása  A pénztár, pénzkezelés és pénztári forgalom elszámolása A pénzkezeléssel kapcsolatos feladatkörök  TEA-s.sz:1-6.</p>	<p><i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>
	<p>5. <u>A pénzkezelés gyakorlata</u>  Bankválasztási szempontok a gyakorlatban</p>	<p><i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>

	<p>A pénzforgalmi szolgáltatási keretszerződés formai és tartalmi követelményei A pénzforgalmi számla nyitása</p> <p>A pénzforgalmi szolgáltatások lebonyolításának lépései A pénzkezelési szabályzat</p> <p>A pénzkezeléshez kapcsolódó bizonylatok A bizonylatok adattartalmának értelmezése:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– kiadási és bevételi pénztárbizonylat</li> <li>– időszaki pénztárjelentés</li> <li>– készpénzfizetési számla</li> <li>– szigorú számadású bizonylatok nyilvántartása</li> </ul> <p>Pénzügyi bizonylatok (számla) kiállítása számlázóprogram használatával Fizetési számlák közötti fizetési megbízások elektronikus kiállítása</p> <p>TEA-s.sz:1-6.</p>	
	<p><u>6. Valuta-, devizaműveletek</u></p> <p>A valuta, a deviza és azok árfolyamának fogalma</p> <p>A valuta- és a deviza műveletekkel kapcsolatos gazdálkodási feladatok A valuta- és a deviza árfolyamokhoz kapcsolódó számítások</p>	<p><i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>

	TEA-s.sz:1-6.	
	<p>7. <u>Pénzügyi piacok és termékeik</u>  A pénzügyi piacok fogalma, gazdaságban betöltött szerepe  Pénzügyi piacok csoportosítása  Az értékpapírok pénzügyi piacokon betöltött szerepe  Az értékpapírok megjelenése, fogalma (főbb csoportosítási szempontjai) Az értékpapírok főbb fajtái:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a kötvény fogalma, jellemzői, fajtái, a vállalati kötvény pénzügyi piacon betöltött szerepe</li> <li>– a részvény fogalma, fajtái, jellemzői, a részvények szerepe a gazdaságban</li> <li>– a közraktárjegy fogalma, jellemzői</li> <li>– az állampapírok jellemzői és fajtái</li> <li>– a banki értékpapírok</li> <li>– váltóismeretek</li> </ul> <p>A pénzügyi piacok, a tőzsde működése  A tőke- és pénzpiaci ügyletek: prompt és termin ügyletek</p>	<p><i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>

	TEA-s.sz:1-6.	
	<p>8. <u>Befektetések értékelése</u></p> <p>Beruházási döntések típusai</p> <p>A beruházások pénzáramai, típusai (kezdő pénzáram, működési pénzáram és végső pénzáram) és tartalmuk</p> <p>Tőkebefektetési számítások: a beruházások gazdaságossági számításai – statikus és dinamikus számítások</p> <p>A statikus számítások mutatói: megtérülési idő, jövedelmezőségi mutató, beruházási pénzeszközök forgási sebessége</p> <p>A dinamikus számítások mutatói: nettó jelenérték, jövedelmezőségi index, belső megtérülési ráta (számítás nélkül, csak értelmezés szintjén)</p> <p>Döntési szabályok a beruházás megvalósítására vagy elutasítására vonatkozóan A kötvény értékelése</p> <p>A klasszikus kötvény reális árfolyamának (elméleti árfolyamának) becslése, összevetése a piaci árfolyammal,</p>	<p><i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>

	<p>valamint a vásárlási-eladási szándék megállapítása</p> <p>A kötvények hozamának számítása: névleges hozam, egyszerű hozam A részvény értékelése</p> <p>A törzsrészvény és az elsőbbségi részvény reális árfolyamának (elméleti árfolyamának) becslése, összevetése a piaci árfolyammal, valamint a vásárlási-eladási szándék megállapítása</p> <p>A részvények várható hozamának számítása Tőzsdei ügyletek értékelése</p> <p>TEA-s.sz:1-6.</p>	
	<p>9. <u>Biztosítási alapismeretek</u></p> <p>A biztosítás szerepe, jelentősége, módszere</p> <p>A biztosítási ágazatok rendszerei, biztosítási formák Biztosítási szerződés és biztosítási díj</p> <p>Biztosítási esemény bekövetkezése, kárrendezés</p> <p>TEA-s.sz:1-6.</p>	<p><i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>
<b>Értékelés</b>		
<p><b>Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):</b></p>	<p>Tanulói ön- és társértékelés, kérdőív, megfigyelés, személyes és csoportos beszélgetés</p>	

<b>A tantárgy oktatása során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):</b>	Tanulói munkák (poszter, prezentáció, írásos beszámoló, kiselőadás, ötletbörze, szófelhő, gondolattérkép, értékelő táblázat, projektnapló), szóbeli felelet	
<b>Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):</b>	<b>Írásbeli</b>	<i>Teszt, feladatlap, dolgozat, esszé, esettanulmány, házi dolgozat</i>
	<b>Gyakorlati feladat</b>	<i>Egyéni vagy csoportos gyakorlati munka, projektmunka, portfólió</i>
<b>Az érdemjegy megállapításának módja</b> (pl. tantárgyanként egy-egy osztályzat):	Szummatív értékelés (osztályzat, %) 80–100% = 5 60– 79% = 4 50– 59% = 3 40– 49% = 2 0– 39% = 1	
<b>Az Üzleti adminisztráció megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges személyi feltételek</b>		
<b>Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:</b>	-	
<b>A tantermi/elméleti foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:</b>	Lsd. 4. pont	
<b>Az Üzleti adminisztráció megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges tárgyi feltételek</b>		
	<b>A gyakorlati helyszínen</b>	<b>A tantermi/elméleti foglalkozás helyszínén</b>
<b>Helyiségek:</b>	-	Lsd. 5. pont
<b>Eszközök és berendezések:</b>	-	
<b>Anyagok és felszerelések:</b>	-	
<b>Egyéb speciális feltételek:</b>	-	

<b>A tanulási terület belső azonosító száma és megnevezése:</b>	Vállalkozások üzletvitele
---	---------------------------

<b>A tanulási területre tartozó tantárgyak és témakörök óraszámja (Forrás: PTT)</b>						
		<b>A (szakirányú) oktatás évfolyama</b>				<b>Összes óraszámja</b>
				1/13.	2/14.	
<b>Tanulási terület megnevezése</b>	<b>Tantárgyak és a témakörök megnevezése</b>	<b>Az évfolyam összes óraszámja</b>				
				0	124	124

<i>Pénzforgalmi nyilvántartások</i>	<i>Pénzforgalmi nyilvántartási feladatok</i>					50	50
	<i>Pénzforgalmi könyvvitel</i>					74	74

**A Pénzforgalmi nyilvántartások megnevezésű tantárgy oktatása során alkalmazott módszerek és munkaformák**

<b>Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások óraszámja és ajánlott szervezési módja:</b>	-	-	-	-	
<b>Tantermi/elméleti foglalkozások témakörei:</b>	1. <u>Pénzforgalmi nyilvántartási feladatok</u> A pénzforgalmi könyvvitel fogalma, a személyi jövedelemadó törvény hatálya alatti könyvelést befolyásoló előírások, adózási szabályok A választható alapnyilvántartások fajtái, a nyilvántartások kötelező adattartalma, (a személyi			<i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i>	



	<p>jövedelemadóról szóló 1995. évi CXVII. törvény 5. számú melléklete szerint) vezetésük szabályai</p> <p>A naplófőkönyv rovatainak elnevezése, adattartalma A gazdasági események rovatainak tartalma</p> <p>Vegyes gazdasági események: számlák, bankszámlakivonatok, pénztár, bér stb. Számszaki egyezőség</p> <p>Sajátos értékcsökkenési szabályok az szja-törvény szerint Negyedéves eredmény, vállalkozói szja-előleg</p> <p>Éves zárás, eredmény, adatszolgáltatás az szja-bevalláshoz A pénztárkönyv rovatainak elnevezése és ezek adattartalma</p> <p>A bevételi nyilvántartás előírt adattartalma, vezetése, bizonylatok megőrzése A bevételi nyilvántartás vezetésével kapcsolatos feladatok, a fizetendő adó</p> <p>A részletező nyilvántartások fajtái, szükségessége, tartalma, vezetése</p>	
--	--	--

	<p>TEA-s.sz.:7-8.</p> <p>2. <u>Pénzforgalmi könyvvitel</u>  Könyvelés naplófőkönyvben:  Előkészítési feladatok  A naplófőkönyv szoftver szerkezetének, menürendszerének megismerése Évnyitás (az adatállomány bevitelének lehetővé tétele az adott évre)  A vállalkozás adatainak felvitele  Az áfa jogállás beállítása (éves, negyedéves, havi, alanyi mentes, pénzforgalmi elszámolás), halasztott áfa  Az áfaalanyiság függvényében a szükséges rovatok megtervezése, kialakítása  Törzsadatok kialakítása a rovatok tartalmának ismeretében, de az adott vállalkozás igényeinek megfelelően  A rovatok bővítésének megismerése Könyvelés és zárás  Az év eleji nyitás könyvelése, a számszaki egyezés figyelésével Bank, pénztár és a kettő közötti pénzügyi műveletek könyvelése  Gyakran előforduló költségek könyvelése: anyag- és árubeszerzés, alvállalkozói</p>	<p><i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>
--	---	--

	<p>számlák, energiaszámlák, telefonköltség, nyomtatvány, irodaszer, szaklapok, bérleti díjak, bérek, jövedelemkivét, bérekkel kapcsolatos adók, járulékok, bankköltség, forgalmi jutalék, gépkocsihasználat üzemanyagköltsége, átalány stb.</p> <p>Bevételek könyvelése: árbevétel, bérletidíj-bevétel, értékesített tárgyi eszközök és immateriális javak könyvelése, kamatbevétel, késedelmikamat-bevétel, adóátutalás jóváírásának megjelenítése a naplófőkönyvben stb.</p> <p>Bérekkel kapcsolatos adó- és járuléklevonások, osztalék</p> <p>Havi adatszolgáltatás a vállalkozó részére a fizetendő adókról és járulékokról Negyedéves zárás, eredmény, a fizetendő szja megállapítása</p> <p>Éves zárási feladatok, adatszolgáltatás az éves szja bevallás és az iparűzési adóbevallás készítéséhez</p> <p>Könyvelés pénztárkönyvben: Előkészítési feladatok</p> <p>A pénztárkönyv szoftver szerkezetének, menürendszerének</p>	
--	--	--

	<p>megismerése Évnyitás (az adatállomány bevitelének lehetővé tétele az adott évre)</p> <p>Vállalkozás adatainak felvitele</p> <p>Az áfa jogállás beállítása (éves, negyedéves, havi, alanyi mentes, pénzforgalmi elszámolás), halasztott áfa</p> <p>Az áfaalanyiság függvényében a szükséges rovatok megtervezése, kialakítása</p> <p>Törzsadatok kialakítása a rovatok tartalmának ismeretében, de az adott vállalkozás igényeinek megfelelően</p> <p>A rovatok bővítésének megismerése Könyvelés és zárás</p> <p>Az év eleji nyitás könyvelése a számszaki egyezés figyelésével Bank, pénztár és a kettő közötti pénzügyi műveletek könyvelése</p> <p>Gyakran előforduló költségek könyvelése: anyag- és árubeszerzés, alvállalkozói számlák, energiaszámlák, telefonköltség, nyomtatvány, irodaszer, szaklapok, bérleti díjak, bérek, jövedelem kivét, bérekkel kapcsolatos adók, járulékok, bankköltség, forgalmi jutalék,</p>	
--	---	--

	<p>gépkocsi használat üzemanyagköltsége, átalány stb.</p> <p>Bevételek könyvelése: árbevétel, bérleti díj-bevétel, értékesített tárgyi eszközök és immateriális javak könyvelése, kamatbevétel, késedelmi kamat-bevétel, adótúlfizetés jóváírásának megjelenítése a pénztárkönyvben stb.</p> <p>Bérekkel kapcsolatos adó- és járuléklevonások, osztalék</p> <p>Havi adatszolgáltatás a vállalkozó részére a fizetendő adókról és járulékokról Negyedéves zárás, eredmény, a fizetendő szja megállapítása</p> <p>Éves zárási feladatok, adatszolgáltatás az éves szja- bevallás és az iparüzési adó- bevallás készítéséhez</p> <p>Bevételi nyilvántartások:</p> <p>Bevételi nyilvántartás vezetése – a hatályos jogszabályokra figyelemmel – meghatározott adóalanyokra vonatkozóan</p> <p>A bevételi határ figyelése, túllépése esetén a 40%-os adóalap, adó számítása, bevalláshoz adatközlés</p>	
--	--	--

	<p>Bevételi nyilvántartás vezetése a kisadózó vállalkozások (KATÁ-s adóalany) esetében A KATA-törvény szerinti bevétel értelmezése, a bevétel megszerzésének időpontja</p> <p>Részletező nyilvántartások:</p> <p>Folyószámla-nyilvántartások vezetése (szállító, vevő)</p> <p>A munkabérekkel, vállalkozói kivétellel kapcsolatos nyilvántartások vezetése</p> <p>A tárgyi eszközökkel, immateriális javakkal, beruházásokkal kapcsolatos analitikus nyilvántartások vezetése, aktiválás, értékcsökkenés számítása és felvezetése a kartonra stb.</p> <p>Gépjárművel kapcsolatos elszámolási szabályok, nyilvántartások</p> <p>Egyéb követelések nyilvántartása a munkavállalókkal, tagokkal kapcsolatosan Kötelezettségek analitikus nyilvántartása</p> <p>Alvállalkozói teljesítmények nyilvántartása Szigorú számadású nyomtatványok nyilvántartása</p> <p>Értékpapírok adatainak analitikus nyilvántartása</p>	
--	--	--

	Selejtezéssel kapcsolatos dokumentumok elkészítése, nyilvántartása Leltár készítése TEA-s.sz.:7-8.	
--	---	--

Értékelés		
<b>Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása</b> (diagnosztikus értékelés):	Tanulói ön- és társértékelés, kérdőív, megfigyelés, személyes és csoportos beszélgetés	
<b>A tantárgy oktatása során alkalmazott teljesítményértékelés</b> (formatív értékelés):	Tanulói munkák (poszter, prezentáció, írásos beszámoló, kiselőadás, ötletbörze, szófelhő, gondolattérkép, értékelő táblázat, projektnapló), szóbeli felelet	
<b>Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés</b> (szummatív értékelés):	<b>Írásbeli</b>	<i>Teszt, feladatlap, dolgozat, esszé, esettanulmány, házi dolgozat</i>
	<b>Gyakorlati feladat</b>	<i>Egyéni vagy csoportos gyakorlati munka, projektmunka, portfólió</i>
<b>Az érdemjegy megállapításának módja</b> (pl. tantárgyanként egy-egy osztályzat):	Szummatív értékelés (osztályzat, %) 80–100% = 5 60– 79% = 4 50– 59% = 3 40– 49% = 2 0– 39% = 1	
<b>A Pénzforgalmi nyilvántartások megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges személyi feltételek</b>		
<b>Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége</b> (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	-	
<b>A tantermi/elméleti foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma,</b>	Lsd. 4. pont	

végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	
---	--

A Pénzforgalmi nyilvántartások megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges tárgyi feltételek		
	A gyakorlati helyszínen	A tantermi/elméleti foglalkozás helyszínén
Helyiségek:	-	Lsd. 5. pont
Eszközök és berendezések:	-	
Anyagok és felszerelések:	-	
Egyéb speciális feltételek:	-	

A tanulási terület belső azonosító száma és megnevezése:	Vállalkozások üzemeltetése
---	----------------------------

A tanulási területhez tartozó tantárgyak és témakörök óraszámja (Forrás: PTT)						
		A (szakirányú) oktatás évfolyama				Összes óraszámja
				1/13.	2/14.	
Tanulási terület megnevezése	Tantárgyak és a témakörök megnevezése	Az évfolyam összes óraszámja				196
				72	124	

<b>Kis és középvállalkozások gazdálkodása</b>	Vállalkozási formák				36		36
	Vállalkozások működése és megszűnése				36	20	56
	Vállalkozások pénzügyi tervezése					36	36
	Üzleti terv					68	68

<b>A Kis és középvállalkozások gazdálkodása megnevezésű tantárgy oktatása során alkalmazott módszerek és munkaformák</b>
--



<b>Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások óraszámja és ajánlott szervezési módja:</b>	-	-	-	-
<b>Tantermi/elméleti foglalkozások témakörei:</b>	<p>1. <u>Vállalkozási formák</u>  A vállalkozásokról általában, a mikro-, kis- és középvállalkozások jellemzője, az üzleti vállalkozás sajátosságai  Az egyéni vállalkozás és a társas vállalkozások sajátosságai  A vállalkozások szüneteltetése, megszűnése Cégnyilvántartás  A sikeres vállalkozás kritériumai  TEA-s.sz:9-16.</p>			<i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i>
	<p>2. <u>Vállalkozások működése és megszűnése</u>  A kis- és középvállalkozások helye a nemzetgazdaságban A befektetett eszközökkel való gazdálkodás, innováció Az innováció fogalma, alapesetei, innovációs lánc  A befektetett eszközök fogalma és csoportosítása A beruházások fogalma, típusai  A beruházások költsége</p>			<i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i>

	<p>A tárgyi eszközökkel való gazdálkodás Az amortizáció funkciója és rendszere</p> <p>Készletgazdálkodás és logisztikai rendszer A készletek csoportosítása</p> <p>A készletértékelés módszerei A készlettervezés</p> <p>A készletgazdálkodási rendszerek</p> <p>A logisztika lényege és szerepe a vállalkozásban</p> <p>A vállalati gazdálkodás logisztikai szemléletű vizsgálata A logisztikai teljesítmények és költségek elemzése</p> <p>Gazdálkodás és gazdaságosság</p> <p>A vállalkozás eszközei és a ráfordítások Az árbevétel és a jövedelem</p> <p>A jövedelem és jövedelmezőség</p> <p>Árbevétel és profit, fedezeti pont és üzemszüneti pont Az eredményesség javításának főbb útjai</p> <p>A vállalkozás válsága és megszűnése</p> <p>A vállalati válság fogalma, jelzései és okai</p>	
--	---	--

	<p>A vállalati válságmenedzselés típusai: megelőző és zavarelhárító válságmenedzselés A kríziskezelés</p> <p>A vállalkozás megszűnése: végelszámolás, csődegyezség és felszámolás</p> <p>A vállalkozás stratégiája</p> <p>A stratégiaalkotás mint vezetési funkció A stratégia fogalma és 5P-je</p> <p>A vállalati stratégia szerepe és szintjei</p> <p>A vállalati stratégia kidolgozásának menete</p> <p>A vállalati küldetés és a jövőkép meghatározása A vállalatok környezetének elemzése</p> <p>A vállalati diagnosztika A SWOT-elemzés</p> <p>A vállalat pozicionálása, a portfóliómódszerek alkalmazása Stratégiai variációk képzése és választás</p> <p>A vállalkozás vezetése és szervezete</p> <p>A vezetés alapvető funkciói: tervezés, szervezés, közvetlen irányítás, ellenőrzés, koordináció</p>	
--	---	--

	<p>A vezetés eszköztrendszere: motiváció, hatáskör, feladatkör és felelősség, döntéshozatal, konfliktuskezelés</p> <p>Lehetséges szervezeti formák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– lineáris</li> <li>– funkcionális</li> <li>– divizionális</li> <li>– mátrix szervezet</li> </ul> <p>TEA-s.sz.:9-16.</p>	
	<p>3. <u>Vállalkozások pénzügyi tervezése</u></p> <p>A vállalkozás pénzügyi döntései:</p> <p>A pénzügyi döntések célja, tartalma, típusai Befektetési és finanszírozási döntések</p> <p>Hosszú és rövid távú döntések</p> <p>A finanszírozás gyakorlata:</p> <p>A finanszírozás fogalma, jellemzői</p> <p>A finanszírozás formái: belső és külső finanszírozás</p> <p>A finanszírozási alapelvek: rentabilitás, normativitás, rugalmasság, biztonság, önállóság</p> <p>Finanszírozási stratégiák, az illeszkedési elv</p> <p>Tartós forgóeszköz-lekötés és átmeneti forgóeszköz-lekötés</p>	<p><i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>

	<p>finanszírozása Az illeszkedési elv értelmezése</p> <p>Finanszírozási stratégiák: szolid, konzervatív, agresszív A beruházások finanszírozási forrásai</p> <p>A beruházások pénzügyi forrásai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– belső forrásból történő finanszírozás</li> <li>– külső forrásból történő finanszírozás</li> <li>– a lízingfinanszírozás jellemzői, a lízing típusai</li> <li>– projekt támogatások: kis- és középvállalkozások gazdaságfejlesztést szolgáló támogatásai</li> </ul> <p>EU-s támogatási források. A pályázatírás és a pénzügyi tervezés kapcsolata Pályázati adminisztráció, iratanyagok, dokumentumok kezelése</p> <p>A hitel, mint idegen finanszírozási forma A hitelfajták</p> <p>A hitelezési eljárás menete</p> <p>Hitelbiztosítékok</p> <p>Törlesztőtervek</p> <p>Kölcsöntörlesztés, hiteldíj</p> <p>Sajátos finanszírozási források: lízing, támogatás</p>	
--	--	--

	<p>A vállalati tőkeköltség, mint a finanszírozási források ára</p> <p>Forgóeszköz-szükséglet megállapításának módjai</p> <p>Forgóeszköz-finanszírozás (forgási mutatók, mérlegmódszer alkalmazásával) Jellemző finanszírozási források</p> <p>Rövid lejáratú bankhitel és típusai</p> <p>Kereskedelmi hitel (vevőktől kapott előleg és áruhitel) Tartós passzívák</p> <p>Üzletfinanszírozás</p> <p>Pénzügyi tervezés és a tervek csoportjai</p> <p>Állományi (státusz) és forgalmi szemléletű terv</p> <p>Az állományi szemléletű terv: a mérlegterv jellemzői</p> <p>Forgalmi szemléletű terv: a likviditási terv jellemzői</p> <p>A pénzügyi tervek egyenlegének ismeretében hozott intézkedések</p> <p>A vállalkozások pénzügyi teljesítményének mérése:</p> <p>A teljesítménymutatókból nyerhető információk Elemzés állományi és folyamatszempléletben</p>	
--	---	--

	<p>A pénzügyi mutatók főbb fajtái  Vagyon- és tőkestruktúra-mutatók  Hatékonysági mutatók  Jövedelmezőségi mutatók  Eladósodási mutatók  A pénzügyi egyensúly mutatói  Piaciérték-mutatók  A mutatók kiszámítása konkrét adatok ismeretében, és értelmezésük  A mutatók értékének egyszerű magyarázata, a levont következtetések megfogalmazása  A témakör részletes kifejtése  TEA-s.sz:9-16.</p>	
	<p>4. <u>Üzleti terv</u>  Az üzleti terv felépítése és elkészítése Az üzletiterv-készítés céljai  Az üzleti tervek fajtái Az üzleti terv felépítése  Az üzleti terv formai követelményei Az üzletiterv-készítés folyamata  Az üzleti terv információs bázisa  A vállalkozási ötlet  Célok, eszközök, módszerek, műszaki, technikai és jogi feltételek</p>	<p><i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>

	<p>Az üzleti terv fejezetei:</p> <p>A vezetői összefoglaló formai követelményei A vállalkozás általános bemutatása</p> <p>Nemzetgazdasági helyzetelemzések, az alapított vállalkozás elméletben tanultak szerinti bemutatása, táblázatok, ábrák, grafikonok szerkesztése, elemzése</p> <p>Statisztikai módszerek alkalmazása, nyomtatásban történő megjelenítése, számítástechnikai programok alkalmazása</p> <p>Termékek és szolgáltatások</p> <p>A vállalkozás termelési szerkezetének és termékeinek, szolgáltatásainak részletes bemutatása, táblázatok, ábrák, grafikonok szerkesztése</p> <p>Marketingterv</p> <p>Piackutatási kérdőívek készítése, kutatási eredmények feldolgozása, célpiac-kiválasztás és termékpozicionálás</p> <p>A vállalkozás konkrét marketingtervének elkészítése</p> <p>A vállalkozás külső megjelenítése: logó, stílusjegyek,</p>	
--	--	--



	<p>márkanevek, reklám- és PR-tervek készítése</p> <p>A működési terv</p> <p>A vállalkozás működésének bemutatása, leírása, folyamatábrák készítése, grafikonok, ábrák nyomtatott megjelenítése</p> <p>A humán erőforrás tervezése</p> <p>Szervezeti ábrák készítése, döntési folyamatok leírása, a belső ellenőrzési rendszer bemutatása, a munkaerő-biztosítás eszközeinek leírása, az érdekeltségi rendszer bemutatása, bértömeg, bérszínvonal alakulása a vállalkozásban (táblák, grafikonok, ábrák)</p> <p>A pénzügyi terv</p> <p>Az elméletben tanultak szerint a pénzügyi folyamatok bemutatása, kidolgozása, megszerkesztése, pénzügyi mutatók kiszámítása, táblázatba foglalása, elemzése, következtetések levonása, beruházási terv, pénzügyi terv készítése</p> <p>Mellékletek az üzleti tervben: mellékletnek szánt dokumentumok, prospektusok, fényképek, újságcikkek gyűjtése,</p>	
--	---	--

	<p>piackutatási kérdőívek besorolása, árajánlatok készítése, szakmai önéletrajzok készítése stb.</p> <p>Az üzleti tervfejezetek bemutatása:</p> <p>A megtanult elméleti ismeretek és alkalmazandó módszerek alapján egy valós vagy szimulált vállalkozás üzleti tervfejezeteinek önálló elkészítése, és az órán való prezentálása</p> <p>TEA-s.sz:9-16.</p>	
--	---	--

<b>Értékelés</b>	
<b>Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása</b> (diagnosztikus értékelés):	Tanulói ön- és társértékelés, kérdőív, megfigyelés, személyes és csoportos beszélgetés
<b>A tantárgy oktatása során alkalmazott teljesítményértékelés</b> (formatív értékelés):	Tanulói munkák (poszter, prezentáció, írásos beszámoló, kiselőadás, ötletbörze, szófelhő, gondolattérkép, értékelő táblázat, projektnapló), szóbeli felelet
<b>Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés</b> (szummatív értékelés):	<b>Írásbeli</b> <i>Teszt, feladatlap, dolgozat, esszé, esettanulmány, házi dolgozat</i>
	<b>Gyakorlati feladat</b> <i>Egyéni vagy csoportos gyakorlati munka, projektmunka, portfólió</i>
<b>Az érdemjegy megállapításának módja</b> (pl. tantárgyanként egy-egy osztályzat):	<p>Szummatív értékelés (osztályzat, %)</p> <p>80–100% = 5</p> <p>60– 79% = 4</p> <p>50– 59% = 3</p> <p>40– 49% = 2</p> <p>0– 39% = 1</p>
<b>A Kis és középvállalkozások gazdálkodása megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges személyi feltételek</b>	

<b>Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:</b>	-
<b>A tantermi/elméleti foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:</b>	Lsd. 4. pont

**A Kis és középvállalkozások gazdálkodása megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges tárgyi feltételek**

	<b>A gyakorlati helyszínen</b>	<b>A tantermi/elméleti foglalkozás helyszínén</b>
<b>Helyiségek:</b>	-	Lsd. 5. pont
<b>Eszközök és berendezések:</b>	-	
<b>Anyagok és felszerelések:</b>	-	
<b>Egyéb speciális feltételek:</b>	-	

<b>A tanulási terület belső azonosító száma és megnevezése:</b>	Vállalkozások üzletvitele					
<b>A tanulási területhez tartozó tantárgyak és témakörök óraszámja (Forrás: PTT)</b>						
		<b>A (szakirányú) oktatás évfolyama</b>			<b>Összes óraszámja</b>	
				<b>1/13.</b>		
<b>Tanulási terület megnevezése</b>	<b>Tantárgyak és a témakörök megnevezése</b>	<b>Az évfolyam összes óraszámja</b>				
				<b>72</b>	<b>62</b>	<b>134</b>

<b>Munkaerő-gazdálkodás</b>	<i>Emberierőforrás-gazdálkodás</i>				36		36
	<i>A munkaviszony szabályozása</i>				36	31	67
	<i>Munkaerő-gazdálkodás a gyakorlatban</i>					31	31
<b>A Munkaerő-gazdálkodás megnevezésű tantárgy oktatása során alkalmazott módszerek és munkaformák</b>							
<b>Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások óraszámja és ajánlott szervezési módja:</b>	-	-	-	-			
<b>Tantermi/elméleti foglalkozások témakörei:</b>	<p>1. <u>Emberierőforrás-gazdálkodás</u>  A munka fogalma, a munkafolyamat  Motiváció, motivációs elméletek  Képesség, készségek, képzettség  A humán kontrolling fogalma, eszközei, módszerei, elemzések, számítások  Emberierőforrás-gazdálkodás, humánstratégia  A munkakörök elemzése, kialakítása, értékelése  Toborzás és kiválasztás  Teljesítményértékelés  Munkaerő-fejlesztés, karriertervezés  A munka díjazása:  A munkabér fogalma, részei</p>				<p><i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>		

	<p>Az alapbér, megállapítása időbérben, teljesítménybérben, ezek kombinációjával Időbér, az idő mérése</p> <p>Teljesítménybér, a teljesítménykövetelmény meghatározása, mérése, garantált bér A bérpótlék fogalma és fajtái</p> <p>Díjazás munkavégzés hiányában (távolléti díj)</p> <p>A kötelező legkisebb munkabér, garantált bérminimum A munkabér védelme</p> <p>A munkaviszony egyes speciális típusai</p> <p>Bruttó bér, nettó bér, a munkavállalót és a munkáltatót terhelő adók és járulékok A kártérítési kötelezettség, a munkavállaló kártérítési kötelezettsége</p> <p>A kártérítés mértéke</p> <p>A megőrzési felelősség, a leltárfelelősség, a leltárhiányért való felelősség feltétele A munkavállalói biztosíték</p> <p>A kártérítés mérséklése</p> <p>A munkáltató kártérítési kötelezettsége A kártérítés mértéke és módja</p>	
--	---	--

	<p>A humánkontrolling-alapú tervezés, ellenőrzési rendszer, jelentésrendszer</p> <p>Munkaidő-gazdálkodás, munkaidő-nyilvántartások, a foglalkoztatás hatékonysága</p> <p>TEA-s.sz:17-19.</p>	
	<p>2. <u>A munkaviszony szabályozása</u></p> <p>A Munka Törvénykönyve (Mt.) célja, hatálya, fejezetei Az Mt. alapelvei</p> <p>Jogok és kötelezettségek gyakorlása Az egyenlő bánásmód követelménye Jognyilatkozatok</p> <p>Érvénytelenség, jogkövetkezmények</p> <p>A munkaviszonyból származó igény elévülése A munkaviszony fogalma, alanyai</p> <p>Munkaviszony létesítése, a munkaszerződés fogalma, tartalma A munkáltató tájékoztatási kötelezettsége</p> <p>A munkaszerződés teljesítése, a munkáltató és a munkavállaló kötelezettsége Munkaszerződéstől eltérő foglalkoztatás, jogkövetkezmények</p> <p>A munkaszerződés módosítása</p>	<p><i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>

	<p>A munkaviszony megszűnése és megszüntetése, a megszüntetés módjai A felmondás, az azonnali hatályú felmondás, a végkielégítés</p> <p>Eljárás a munkaviszony megszűnése, illetve megszüntetése esetén</p> <p>A munkaviszony jogellenes megszüntetése, jogkövetkezményei</p> <p>A munkaidőre, napi munkaidőre, munkaidőkeretre, pihenőidőre vonatkozó fogalmak, szabályok</p> <p>A munkaidő-beosztással kapcsolatos szabályok</p> <p>Pihenőidő, napi-, heti pihenőidő, rendkívüli munkaidő, ügyelet és készenlét A szabadság fajtái és mértéke, kiadása, betegszabadság</p> <p>Szülési szabadság, fizetés nélküli szabadság</p> <p>TEA-s.sz:17-19.</p>	
	<p><u>3. Munkaerő-gazdálkodás a gyakorlatban</u></p> <p>Munkaszerződések készítése</p> <p>A munkavállaló tájékoztatása a munkaviszonyból származó alapvető jogokról és kötelezettségekről</p>	<p><i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>

	<p>A munkaköri leírás tartalma</p> <p>Munkaügyi nyilvántartások vezetése Szabadságterv készítése</p> <p>Munkaügyi dokumentumok vezetése, gyakorlata a hatályos munkaügyi szabályok előírásai alapján</p> <p>Munkaügyi és HR-nyilvántartások vezetése számítógépes szoftveren</p> <p>Iratkezelés, bizonylatok, nyilvántartások, igazolások</p> <p>Iratkezelés, irattározás</p> <p>Bizonylatok, bizonylatok kezelése</p> <p>Bérügyintézői feladatok ellátása során használatos bizonylatok, nyomtatványok Nyilvántartások</p> <p>Munkavállalóktól bekért és munkavállalók részére kiadott igazolások</p> <p>A Polgári Törvénykönyv szerinti jogviszonyok:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- megbízási szerződés</li> <li>- vállalkozási szerződés</li> <li>- munkavégzésre irányuló egyéb jogviszonyok</li> </ul> <p>TEA-s.sz:17-19.</p>	
--	---	--

**Értékelés**



<b>Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása</b> (diagnosztikus értékelés):	Tanulói ön- és társértékelés, kérdőív, megfigyelés, személyes és csoportos beszélgetés	
<b>A tantárgy oktatása során alkalmazott teljesítményértékelés</b> (formatív értékelés):	Tanulói munkák (poszter, prezentáció, írásos beszámoló, kiselőadás, ötletbörze, szófelhő, gondolattérkép, értékelő táblázat, projektnapló), szóbeli felelet	
<b>Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés</b> (szummatív értékelés):	<b>Írásbeli</b>	<i>Teszt, feladatlap, dolgozat, esszé, esettanulmány, házi dolgozat</i>
	<b>Gyakorlati feladat</b>	<i>Egyéni vagy csoportos gyakorlati munka, projektmunka, portfólió</i>
<b>Az érdemjegy megállapításának módja</b> (pl. tantárgyanként egy-egy osztályzat):	Szummatív értékelés (osztályzat, %) 80–100% = 5 60– 79% = 4 50– 59% = 3 40– 49% = 2 0– 39% = 1	
<b>A Munkaerő-gazdálkodás megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges személyi feltételek</b>		
<b>Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:</b>	-	
<b>A tantermi/elméleti foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:</b>	Lsd. 4. pont	
<b>A Munkaerő-gazdálkodás megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges tárgyi feltételek</b>		
	<b>A gyakorlati helyszínen</b>	<b>A tantermi/elméleti foglalkozás helyszínén</b>
<b>Helyiségek:</b>	-	Lsd. 5. pont

<b>Eszközök és berendezések:</b>	-	
<b>Anyagok és felszerelések:</b>	-	
<b>Egyéb speciális feltételek:</b>	-	

<b>A tanulási terület belső azonosító száma és megnevezése:</b>		Vállalkozások üzletvitele				
<b>A tanulási területhez tartozó tantárgyak és témakörök óraszámja (Forrás: PTT)</b>						
		<b>A (szakirányú) oktatás évfolyama</b>				<b>Összes óraszámja</b>
				<b>1/13.</b>	<b>2/14.</b>	
<b>Tanulási terület megnevezése</b>	<b>Tantárgyak és a témakörök megnevezése</b>	<b>Az évfolyam összes óraszámja</b>				
				<b>36</b>	<b>186</b>	<b>222</b>

<i>Adózási ismeretek</i>	<i>Adózási fogalmak</i>				<i>10</i>	<i>16</i>	<i>26</i>
	<i>Általános forgalmi adó</i>				<i>12</i>	<i>12</i>	<i>24</i>
	<i>Személyi jövedelemadó és béreket terhelő járulékok és közterhek</i>				<i>14</i>	<i>14</i>	<i>28</i>
	<i>Egyéni vállalkozás jövedelemadózási formái</i>					<i>36</i>	<i>36</i>
	<i>Társaságok jövedelemadózása</i>					<i>26</i>	<i>26</i>
	<i>Helyi adók</i>					<i>14</i>	<i>14</i>
	<i>Gépjárműadó és cégautó adó</i>					<i>6</i>	<i>6</i>
	<i>Elektronikus bevallás gyakorlata</i>					<i>62</i>	<i>62</i>

<b>Az Adózási ismeretek megnevezésű tantárgy oktatása során alkalmazott módszerek és munkaformák</b>					
<b>Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások óraszámja és ajánlott szervezési módja:</b>	-	-	-	-	
<b>Tantermi/elméleti foglalkozások témakörei:</b>	<p>1. <u>Adózási fogalmak</u>  Az államháztartás  A költségvetési bevételek, költségvetési kiadások, a költségvetés egyenlege  Az adó és az adórendszer fogalma, jellemzői  A magyar adójog forrásai  Az adók csoportosítása: jövedelemadó, forgalmi típusú adó, vagyonaadóztatás  Az adózás rendje  Adóigazgatási rendtartás  TEA-s.sz:20-24.</p>			<i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i>	
	<p>2. <u>Általános forgalmi adó</u>  Az áfa jellemzői  Az adóalany  Az adó mértéke  A fizetendő adó megállapítása  Az adólevonási jog  Adólevonási jog korlátozása (alapeset)  Adófizetési kötelezettség</p>			<i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i>	

	<p>Számlázás (számla, nyugta adattartalma)</p> <p>Számla, nyugta kibocsátásának alapvető szabályai Számla, egyszerűsített számla kitöltése</p> <p>Az adó alóli mentesség szabályai</p> <p>Az előzetesen felszámított adó megosztása</p> <p>TEA-s.sz:20-24.</p>	
	<p><u>3. Személyi jövedelemadó és béreket terhelő járulékok és közterhek</u></p> <p>A személyi jövedelemadó alanyai</p> <p>Jövedelem, bevétel, költség Az adó mértéke</p> <p>A bért terhelő járulékok</p> <p>A szociális hozzájárulási adó</p> <p>Az összevont adóalap adóköteles jövedelmei (önálló tevékenységből származó, nem önálló tevékenységből származó és egyéb jövedelem)</p> <p>Nyilatkozatok az önálló tevékenység adójának megállapításához</p> <p>Családi kedvezmény, első házaspár kedvezménye, négy vagy több gyermeket nevelő anyák kedvezménye</p>	<p><i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>

	<p>Összevont adóalap adója Adókedvezmények Nyilatkozatok az adókedvezmények érvényesítéséhez A bért terhelő járulékok A szociális hozzájárulási adó Adóelőleg-számítás és az éves adóbevallás elkészítése, a kifizetendő havi bér megállapítása gyakorló feladatokon keresztül TEA-s.sz:20-24.</p>	
	<p>4. <u>Egyéni vállalkozás jövedelemadózási formái</u> Az egyéni vállalkozók adózási szabályai a személyi jövedelemadóban A vállalkozói személyi jövedelemadó A vállalkozói kivét, a vállalkozói jövedelem és a vállalkozói osztalékalap adózási szabályai A kisadózó vállalkozások tételes adója Az adónem választásának feltételei A KATA alapjának meghatározása A KATA mértéke (főállású kisadózó, főállásúnak nem minősülő kisadózó) TEA-s.sz:20-24.</p>	<p><i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>

	<p>5. <u>Társaságok jövedelemadóztatása</u></p> <p>A társasági adó alanyai, az adófizetési kötelezettség</p> <p>A társasági adóalap meghatározása, Az adóalap-korrekciós tételek jelentősége Az adóalapot módosító tételek csoportjai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– az adóalapot jogcímében (egyszerre) növelő és csökkentő tételek</li> <li>– az adóalapot csak csökkentő tételek</li> <li>– az adóalapot csak növelő tételek Az adó mértéke, adókedvezény</li> </ul> <p>Az adózott eredmény</p> <p>TEA-s.sz:20-24.</p>	<p><i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>
	<p>6. <u>Helyi adók</u></p> <p>A helyi adók típusai: vagyoni típusú (építményadó és telekadó), kommunális jellegű adók (magánszemélyek kommunális adója és idegenforgalmi adó), helyi iparüzési adó, települési adó</p> <p>Az egyes típusok adóalanyai Az adó alapja és mértéke</p> <p>Az adókötelezettség teljesítése</p>	<p><i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>

	<p>Egyszerűbb feladatok megoldása a helyi adókról szóló törvényben meghatározott adónemekre TEA-s.sz:20-24.</p>	
	<p><u>7. Gépjárműadó és cégautóadó</u> A gépjárműadó A belföldi gépjárművek adójának alanya és az adókötelezettség keletkezése, mentesség az adó alól Az adó alapja és mértéke személyszállító gépjármű és tehergépjármű esetén, az adó mértéke és az adókedvezmények A cégautóadó</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A cégautóadó alanyai</li> <li>– A cégautóadó-fizetési kötelezettség keletkezése (bérlet, lízing, kiküldetés stb.)</li> <li>– Az adó mértéke</li> </ul> <p>A gépjárműadó és a cégautóadó összevezetésének feltételei Egyszerűbb feladatok megoldása a gépjárműadóra, a cégautóadóra TEA-s.sz:20-24.</p>	<p><i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>
	<p><u>8. Elektronikus bevallás gyakorlata</u> Gyakorlati előkészítés: A munka előkészítésének menete:</p>	<p><i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>

	<p>Tájékoztató a NAV honlapján Keretprogram-letöltés, a kiválasztott nyomtatványok és kitöltési útmutatójuk letöltése A számítógépen, a nyomtatványkitöltő rendszerben a kiválasztott bevallás megnyitása Ügyfélkapu</p> <p>Az elkészítendő bevallások fajtái: A munkáltató vagy a kifizető által foglalkoztatott biztosítottak adatairól szóló bejelentő és változásbejelentő adatlap (T1041)</p> <p>Bejelentő és változásbejelentő elektronikus adatlap az egyszerűsített foglalkoztatásról szóló 2010. évi LXXV. törvény értelmében a 2010. augusztus 1- jét követően létesített egyszerűsített foglalkoztatás adatairól (T1042E)</p> <p>Havi bevallás a kifizetésekkel, juttatásokkal összefüggő adóról, járulékokról és egyéb adatokról, valamint a szakképzési hozzájárulásról (08-as bevallás)</p> <p>Bevallás a kiegészítő tevékenységet folytatóknak nem minősülő egyéni vállalkozó és a mezőgazdasági őstermelő szociális hozzájárulási adó és</p>	
--	--	--



	<p>járulék kötelezettségeiről (58-as bevallás)</p> <p>Átvezetési és kiutalási kérelem az adószámlán mutatkozó túlfizetéshez (17-es bevallás)</p> <p>Bevallás a személyi jövedelemadó, a járulék, az egyszerűsített közteherviselési hozzájárulás, a szociális hozzájárulási adóról, mindezek helyesbítéséről, önellenőrzéséről (év- szám SZJA)</p> <p>Bevallás egyes adókötelezettségekről az államháztartással szemben (01-es bevallás)</p> <p>A munkáltató, kifizető összesített igazolása a személyi jövedelemadó bevalláshoz (M30-as bevallás)</p> <p>Adat és változásbejelentő lap egészségügyi szolgáltatási járulék fizetésére kötelezettek részére (T1011-es bevallás)</p> <p>Általános forgalmi adó bevallás (65-ös bevallás)</p> <p>Bevallás a helyi iparűzési adóról állandó jellegű iparűzési tevékenység esetén (HIPA)</p> <p>Adatlap munkáltatótól származó jövedelemről, az adó és adóelőleg</p>	
--	---	--

	<p>levonásáról a munkaviszony megszűnésekor (Adatlap évszám)</p> <p>A kisadózó vállalkozók tételes adójának éves bevallása (KATA)</p> <p>Nyilatkozat a nulla értékadatú bevallás kiváltásáról (NY-es bevallás)</p> <p>A bevallási nyomtatványok tartalma akkor is számonkérhető, ha időközben más szám vagy elnevezés alatt kell a bevallást elkészíteni.</p> <p>A bevallások ellenőrzése:</p> <p>A kész bevallások áttekintése</p> <p>Szükség esetén a kitöltési útmutató használata Ellenőrzési funkció futtatása</p> <p>Jelzett hibák javítása Mentés</p> <p>A hibátlan bevallás kijelölése elektronikus elküldésre</p> <p>TEA-s.sz:20-24.</p>	
--	---	--

<b>Értékelés</b>			
<b>Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása</b> (diagnosztikus értékelés):	Tanulói ön- és társértékelés, kérdőív, megfigyelés, személyes és csoportos beszélgetés		
<b>A tantárgy oktatása során alkalmazott teljesítményértékelés</b> (formatív értékelés):	Tanulói munkák (poszter, prezentáció, írásos beszámoló, kiselőadás, ötletbörze, szófelhő, gondolattérkép, értékelő táblázat, projektnapló), szóbeli felelet		
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="808 1337 974 1380"><b>Írásbeli</b></td> <td data-bbox="974 1337 1982 1380"><i>Teszt, feladatlap, dolgozat, esszé, esettanulmány, házi dolgozat</i></td> </tr> </table>	<b>Írásbeli</b>	<i>Teszt, feladatlap, dolgozat, esszé, esettanulmány, házi dolgozat</i>
<b>Írásbeli</b>	<i>Teszt, feladatlap, dolgozat, esszé, esettanulmány, házi dolgozat</i>		

<b>Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés</b> (szummatív értékelés):	<b>Gyakorlati feladat</b>	<i>Egyéni vagy csoportos gyakorlati munka, projektmunka, portfólió</i>
<b>Az érdemjegy megállapításának módja</b> (pl. tantárgyanként egy-egy osztályzat):	Szummatív értékelés (osztályzat, %) 80–100% = 5 60– 79% = 4 50– 59% = 3 40– 49% = 2 0– 39% = 1	
<b>Az Adózási ismeretek megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges személyi feltételek</b>		
<b>Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:</b>	-	
<b>A tantermi/elméleti foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:</b>	Lsd. 4. pont	

**Az Adózási ismeretek megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges tárgyi feltételek**

	<b>A gyakorlati helyszínen</b>	<b>A tantermi/elméleti foglalkozás helyszínén</b>
<b>Helyiségek:</b>	-	Lsd. 5. pont
<b>Eszközök és berendezések:</b>	-	
<b>Anyagok és felszerelések:</b>	-	
<b>Egyéb speciális feltételek:</b>	-	

<b>A tanulási terület belső azonosító száma és megnevezése:</b>		Vállalkozások üzletvitele				
<b>A tanulási területhez tartozó tantárgyak és témakörök óraszama (Forrás: PTT)</b>						
		<b>A (szakirányú) oktatás évfolyama</b>				<b>Összes óraszama</b>
				<b>1/13.</b>	<b>2/14.</b>	
<b>Tanulási terület megnevezése</b>	<b>Tantárgyak és a témakörök megnevezése</b>	<b>Az évfolyam összes óraszama</b>				<b>113</b>
				<b>36</b>	<b>77</b>	
<i>Könyvvizetési alapismeretek</i>	<i>A számviteli törvény</i>			<i>12</i>		<i>12</i>
	<i>Könyvelési tételek szerkesztése</i>			<i>24</i>		<i>24</i>
	<i>Tárgyi eszközök elszámolása</i>				<i>16</i>	<i>16</i>
	<i>A vásárolt készletek elszámolása</i>				<i>20</i>	<i>20</i>
	<i>A jövedelem elszámolása</i>				<i>14</i>	<i>14</i>
	<i>Saját termelésű készletek elszámolása</i>				<i>15</i>	<i>15</i>
	<i>Termékértékesítés elszámolása, az eredmény megállapítása</i>				<i>12</i>	<i>12</i>
<b>Tanulási terület összórászáma:</b>				<b>306</b>	<b>620</b>	<b>926</b>
<b>A Könyvvizetési alapismeretek megnevezésű tantárgy oktatása során alkalmazott módszerek és munkaformák</b>						
<b>Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások óraszama és ajánlott szervezési módja:</b>	-	-	-	-		

<b>Tantermi/elméleti foglalkozások témakörei:</b>	1. <u>A számviteli törvény</u> A számvitel feladatai, területei A számvitel szabályozása (külső és belső szabályozás), alapidokumentumok A számviteli törvény - számviteli alapelvek - számviteli politika összefüggései A beszámoló szerepe, a beszámoló részei A beszámolók formái TEA-s.sz:25-30.	<i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i>
	2. <u>Könyvelési tételek szerkesztése</u> Az egységes számlakeret felépítése és szerkezete Analitikus és szintetikus könyvelés a gyakorlatban Idősoros és számlasoros könyvelés TEA-s.sz:25-30.	<i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i>
	3. <u>Tárgyi eszközök elszámolása</u> Tárgyi eszközök csoportosítása. Tárgyi eszközök értékelése, mérlegérték megállapítása Az amortizáció elszámolása (lineáris, teljesítményarányos) Belföldi beruházási szállítókkal kapcsolatos tételek könyvelése (különböző finanszírozás- sal)	<i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i>

	<p>Tárgyi eszközök üzembe helyezése</p> <p>Tárgyi eszközök értékcsökkenésének főkönyvi elszámolása Tárgyi eszközök értékesítésének főkönyvi elszámolása</p> <p>Tárgyi eszközök nyilvántartása TEA-s.sz:25-30.</p>	
	<p>4. <u>A vásárolt készletek elszámolása</u></p> <p>A vásárolt készletek fajtái és jellemzőik</p> <p>A vásárolt készletek bekerülési értéke Anyagok fajtái, jellemzői</p> <p>Az anyagok raktári és analitikus nyilvántartása</p> <p>Anyagbeszerzés könyvelése számla szerinti áron (tényleges beszerzési áron való nyilván tartásnál), visszaküldés és az engedmény könyvelése</p> <p>Anyagfelhasználás számítása és könyvelése átlagáron, csúsztatott átlagáron és FIFO elv alapján</p> <p>A leltározás feladatai, a leltári eltérések számítása és könyvelése</p> <p>Az áruk fogalma, csoportosítása, analitikus nyilvántartása</p>	<p><i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>

	<p>A nagykereskedelmi árubeszerzés, visszaküldés engedmény könyvelése tényleges beszerzési áras nyilvántartásnál, áruértékesítés</p> <p>A kiskereskedelmi árubeszerzés, visszaküldés és engedmény könyvelése</p> <p>Kiskereskedelmi áruértékesítés kiszámlázással és készpénzért, a leltári eltérések bizonylatolása és könyvelése</p> <p>A göngyöleg fogalma, csoportosítása analitikus nyilvántartása Az idegen göngyöleg beérkezése és visszaküldése</p> <p>A vásárolt készletek bizonylatai TEA-s.sz:25-30.</p>	
	<p>5. <u>A jövedelem elszámolása</u></p> <p>A jövedelemmel kapcsolatos analitikus nyilvántartások, a jövedelem részei</p> <p>A levonások keletkezése és könyvelése</p> <p>A bérfeladás számítása és könyvelési feladatai A bérek közterheinek számítása és könyvelése</p>	<p><i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>

	<p>A jövedelem kifizetése (készpénzes és folyószámlára történő átutalás), könyvelése Az elszámolásra kiadott összegekkel kapcsolatos könyvelési feladatok</p> <p>A fel nem vett jövedelemmel kapcsolatos könyvviteli elszámolások A jövedelemelszámolás bizonylatai</p> <p>TEA-s.sz:25-30.</p>	
	<p><u>6. Saját termelésű készletek elszámolása</u></p> <p>A saját termelésű készletek fogalma, csoportosítása</p> <p>A saját termelésű készletek analitikus és főkönyvi nyilvántartása A közvetlen önköltség alapvető elemei, számítása</p> <p>Termelési költségek típusai, a költségek könyvviteli elszámolása (költségnem) A saját termelésű készletek állományban vétele (összköltség eljárással)</p> <p>TEA-s.sz:25-30.</p>	<i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i>
	<p><u>7. Termékértékesítés elszámolása, az eredmény megállapítása</u></p> <p>Az értékesítés bizonylatolása, a számla tartalmi elemei</p>	<i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i>



	<p>Az értékesítés könyvelése, árbevétel, fizetendő áfa, készletcsökkenés kiszámítása, és könyvelése</p> <p>A visszáru és minőségi engedmény számítása és könyvelése A kiszámlázott szolgáltatás elszámolása, könyvelése</p> <p>A saját termelésű készletek állományváltozása</p> <p>Az eredménykimutatás fajtái, eredménykategóriák</p> <p>Összköltséges és a forgalmi költséges eredménykimutatás összeállítása könyvelt adatok alapján</p> <p>TEA-s.sz:25-30.</p>	
--	---	--

Értékelés		
<b>Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása</b> (diagnosztikus értékelés):	Tanulói ön- és társértékelés, kérdőív, megfigyelés, személyes és csoportos beszélgetés	
<b>A tantárgy oktatása során alkalmazott teljesítményértékelés</b> (formatív értékelés):	Tanulói munkák (poszter, prezentáció, írásos beszámoló, kiselőadás, ötletbörze, szófelhő, gondolattérkép, értékelő táblázat, projektnapló), szóbeli felelet	
<b>Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés</b> (szummatív értékelés):	<b>Írásbeli</b>	<i>Teszt, feladatlap, dolgozat, esszé, esettanulmány, házi dolgozat</i>
	<b>Gyakorlati feladat</b>	<i>Egyéni vagy csoportos gyakorlati munka, projektmunka, portfólió</i>

<b>Az érdemjegy megállapításának módja</b> (pl. tantárgyanként egy-egy osztályzat):	Szummatív értékelés (osztályzat, %) 80–100% = 5 60– 79% = 4 50– 59% = 3 40– 49% = 2 0– 39% = 1
<b>A Könyvvezetési alapismeretek megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges személyi feltételek</b>	
<b>Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:</b>	-
<b>A tantermi/elméleti foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:</b>	Lsd. 4. pont

**A Könyvvezetési alapismeretek megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges tárgyi feltételek**

	<b>A gyakorlati helyszínen</b>	<b>A tantermi/elméleti foglalkozás helyszínén</b>
<b>Helyiségek:</b>	-	Lsd. 5. pont
<b>Eszközök és berendezések:</b>	-	
<b>Anyagok és felszerelések:</b>	-	
<b>Egyéb speciális feltételek:</b>	-	

**II.6. A TITKÁRI ÜGYINTÉZÉS FELADATAI MEGNEVEZÉSŰ TANULÁSI TERÜLET**

**1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása (Forrás: KKK és PTT)**

<b>TEA -s.sz.</b>	<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
1.	Dokumentumokat szerkeszt szövegszerkesztő programmal.	Ismeri a szövegszerkesztő használatát	Önállóan kezeli a számítógépet és perifériáit. Törekszik a pontos, precíz munkavégzésre. Betartja az internet-használat szabályait.	Teljesen önállóan	A Word szövegszerkesztő magas szintű ismerete
2.	Táblázatkezelő programon kimutatást, diagramot készít.	Ismeri a táblázatkezelő program használatát		Teljesen önállóan	Az Excel magas szintű ismerete
3.	Elektronikus prezentációt készít.	Ismeri a prezentációkészítő alkalmazásokat		Teljesen önállóan	A PowerPoint magas szintű ismerete
4.	Adatbeviteli feladatokat végez a tízujjas vakírás magas szintű technikájával.	Ismeri az irodai dokumentumok fajtáit.	Munkavégzésében törekszik a pontos ságra. Követi az információforrások változásának szabályait. Tisztában van a levelezés, elektronikus kapcsolattartás udvariassági szabályaival.	Teljesen önállóan	A Word szövegszerkesztő magas szintű ismerete.
5.	Levelezést folytat külső partnerekkel, munkatársakkal hagyományosan és elektronikusan.	Ismeri az üzleti élet gazdasági, kereskedelmi leveleit.		Teljesen önállóan	Internethasználat

6.	Betartja a biztonsá- gos internethaszná- lat szabályait.	Ismeri a világháló veszélyeit.		Teljesen önállóan	Internethasználat
7.	Jegyzőkönyv- vezetési teendőket lát el.	Ismeri a jegyző- könyvvezetés tech- nikáját.	Fogékony az új információk befo- gadására. A minőségi munka- végzés érdekében projektekben cso- portos feladatvégzés esetén kezdeménye- ző, együttműködő. Az e- ügyintézés során önállóságra törekszik.	Teljesen önállóan	Számítógépes és ügyviteli program- csomagok kezelése
8.	Alkalmazza az irat- és dokumentumke- zelési szabályokat.	Ismeri az irat és dokumentumke- zé- léssel kapcsolatos feladatokat.		Teljesen önállóan	Számítógépes és ügyviteli program- csomagok kezelése
9.	Projektekben, pá- lyázatokkal kapcsó- latos feladatokban részt vesz.	Projektismeret		Teljesen önállóan	Számítógépes és ügyviteli program- csomagok kezelése
10.	Betartja az adatfel- használás szabálya- it.	Ismeri az adat- és információvédel em szabályait.		Instrukció alapján részben önállóan	Számítógépes és ügyviteli program- csomagok kezelése

## 2. A tanulási terület tartalmi elemei

<b>A tanulási terület belső azonosító száma és megnevezése:</b>	A titkári ügyintézés feladatai	
<b>A tanulási területhez tartozó tantárgyak és témakörök óraszámja (Forrás: PTT)</b>		
	<b>A (szakirányú) oktatás évfolyama</b>	<b>Összes óraszámja</b>

					1/13.	2/14.	
Tantárgy megnevezése	Témakörök megnevezése	Az évfolyam összes óraszama					
					72	62	134
<i>Szövegbevitel számítógépen</i>	<i>Az írásbiztonság megerősítése</i>				24		24
	<i>Szövegfeldolgozás, szöveggyakorlatok</i>				24		24
	<i>A dokumentumszerkesztés alapjai</i>				24		24
	<i>Táblázatok készítése</i>					16	16
	<i>Prezentációkészítés</i>					15	15
	<i>A weblapkészítés alapjai</i>					31	31
<b>A Szövegbevitel számítógépen megnevezésű tantárgy oktatása során alkalmazott módszerek és munkaformák</b>							
<b>Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások óraszama és ajánlott szervezési módja:</b>	-	-	-	-			
<b>Tantermi/elméleti foglalkozások témakörei:</b>	<u>1. Az írásbiztonság erősítése</u> Fogás- és írásnehézséget jelentő nyelvi elemek gyakorlása: nehéz fogások, nagy ugrások, belső és külső fogások, ujjtechnikai gyakorlatok, betűkettőzések stb. Figyelem-összpontosító, koncentrációt fejlesztő gyakorlatok				<i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i>		

	<p>Idegen nyelvű szavak, szövegek írása</p> <p>Az írássebesség fokozása szövegfeldolgozásokkal</p> <p>Az írássebesség fokozása időre történő gépelési gyakorlatokkal</p> <p>TEA-s.sz.: 1-3.</p>	
	<p><u>2. Szövegfeldolgozás, szöveggyakorlatok</u></p> <p>A szövegbevitel technikájának, a folyamatos írás (másolás) készségének fejlesztőgyakorlatok szövegfeldolgozásokon keresztül:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– különböző nehézségű szövegek</li> <li>– különböző tartalmú – ismeretbővítést szolgáló – szövegek</li> <li>– az időre írás tartamának növelése: állóképesség-fejlesztés (10–20 perc)</li> <li>– az írásbiztonság erősítése</li> <li>– mozdulat- és szógyakorlatok</li> </ul> <p>A szöveghosszúság növelése</p>	<p><i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>

	<p>Diktálás utáni írás: folyamatos szövegdiktátumok</p> <p>Enter nélküli, folyamatos írás; az automatikus elválasztás alkalmazása</p> <p>TEA-s.sz.: 1-3.</p>	
	<p><u>3. A dokumentumszerkesztés alapjai</u></p> <p>A dokumentumok tárolására szolgáló mappaszerkezet kialakítása a titkári munkafeladata- inak megfelelően</p> <p>Mappák létrehozása, a munka jellegének megfelelő elnevezése, megnyitása, bezárása, át- helyezése, másolása stb.</p> <p>Fájlkezelési feladatok: fájlok létrehozása, elnevezése – a titkári munka jellegének megfelelően –, megnyitása, mentése, mentése másként, másolása, áthelyezése, átnevezése, törlése, nyomtatása (különböző beállításokkal) stb.</p> <p>A biztonságos és hatékony internethasználat szabályai a</p>	<p><i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>

	<p>titkári munkafeladatokhoz kapcsolódóan</p> <p>Információ keresése az interneten, feldolgozása, tárolása, továbbítása (elektronikusan) a titkári munkafeladatokhoz kapcsolódóan</p> <p>Az irodai, titkári munka tartalmához kapcsolódóan a szövegszerkesztő program alap- funkcióinak alkalmazása:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– oldalbeállítás, elrendezés, papírméret, tájolás</li><li>– töréspontok (oldaltörés, szakasztörés, hasábtörés) elhelyezése</li><li>– karakterek formázása</li><li>– bekezdések alkotása, formázása</li><li>– szegély, oldalszegély, mintázat (kitöltés) elhelyezése</li><li>– felsorolás, többszintű felsorolás létrehozása</li></ul>	
--	--	--



	<ul style="list-style-type: none"><li>– tabulátorpozíciók elhelyezése, különböző típusú tabulátor használata</li><li>– szöveg beillesztése<ul style="list-style-type: none"><li>– táblázat, diagram, kép, alakzat, oldalszám, dátum és idő, szövegdoboz, WordArt iniciálé, szimbólum, vízjel, lábjegyzet, képaláírás, megjegyzés beszúrása</li></ul></li><li>– irányított beillesztés</li><li>– más irodai programmal előállított objektum beillesztése</li><li>– a beszúrt/beillesztett objektum formázása<ul style="list-style-type: none"><li>– címsor létrehozása stílusok használatával, szövegrészek formázása stílusalkalmazásával</li></ul></li></ul>	
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– szövegrész, szöveg keresése, cseréje</li> <li>– élőfej, élőláb létrehozása, szerkesztése</li> <li>– nyelvi eszközök használata: helyesírás-ellenőrzés, automatikus elválasztás stb.</li> </ul> <p>A dokumentumszerkesztés alapjainak alkalmazása a titkári munkakörben előforduló dokumentumok készítésére, pl. tájékoztatók, bemutatkozások, leírások, termékjellemzők, szolgáltatások, szerződések, szabályzatok, programleírások stb.</p> <p>TEA-s.sz.: 1-3.</p>	
	<p>4. <u>Táblázatok készítése</u> Az irodai munka tartalmához kapcsolódóan egy táblázatkezelő program alapfunkcióinak alkalmazása:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– munkalapok azonosítása, beszúrása, törlése</li> <li>– az oldalbeállítás funkciói</li> <li>– adatbevitel, másolás, beillesztés</li> </ul>	<p><i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>

	<ul style="list-style-type: none"><li>– egyszerű táblázatok létrehozása</li><li>– forrásfájlban kapott táblázat bővítése</li><li>– táblázat esztétikus formázása</li><li>– élőfej, élőláb tartalmának beszúrása, formázása</li><li>– karakterek formázása</li><li>– cellaműveletek: adatok igazítása, cellák egyesítése, felosztása</li><li>– különböző számformátumok alkalmazása</li><li>– sor, oszlop beszúrása, törlése, elrejtése, felfedése<ul style="list-style-type: none"><li>– egyszerű számolási műveletek egyéni képlettel vagy függvények alkalmazásával (SZUM, ÁTLAG, MAXIMUM, MINIMUM, DARAB,</li></ul></li></ul>	
--	--	--

DARAB2, DA-  
RABTELI,  
DARABÜRES, HA,  
KEREKÍTÉS)

- egyszerű rendezés, szűrés
  - a táblázat megadott adataiból diagramok létrehozása, formázása, elhelyezése
  - kép, alakzat, szövegdoboz, WordArt, szimbólum beszúrása, szerkesztése
  - A titkári munkában jellemző dokumentumok (táblázatok, diagramok): listák,
    - nyilvántartások, jelenléti ívek, eredménykimutatás stb. készítése
- A dokumentumok készülhetnek:
- minta után
  - részletes feladattal irányított utasítások szerint
  - megadott tartalmi szempontok, adatok szerint
  - információval történő kiegészítéssel stb.

	<p><u>5. Prezentációkészítés</u>  A prezentációkészítés jelentősége a titkári munkában  A prezentációkészítés lépései (felkészülés, tervezés, megvalósítás) Tipográfiai alapismeretek (betűk, szöveg, színek stb.)  Szervezetek, termékek, szolgáltatások prezentációjának előírásai  Prezentációk készítése egy konkrét bemutatókészítő programban  TEA-s.sz.: 1-3.</p>	<p><i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>
	<p><u>6. A weblapkészítés alapjai</u>  Honlapkészítési alapfogalmak  A weblapok funkciója, szerkezeti felépítése, HTML-kódok  Bekezdések, felsorolások  Táblázatok  Képek használata  Hivatkozások  A weblapkészítés gyakorlata  TEA-s.sz.: 1-3.</p>	<p><i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>
<p><b>Értékelés</b></p>		

<b>Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása</b> (diagnosztikus értékelés):	Tanulói ön- és társértékelés, kérdőív, megfigyelés, személyes és csoportos beszélgetés	
<b>A tantárgy oktatása során alkalmazott teljesítményértékelés</b> (formatív értékelés):	Tanulói munkák (poszter, prezentáció, írásos beszámoló, kiselőadás, ötletbörze, szófelhő, gondolattérkép, értékelő táblázat, projektnapló), szóbeli felelet	
<b>Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés</b> (szummatív értékelés):	<b>Írásbeli</b>	<i>Teszt, feladatlap, dolgozat, esszé, esettanulmány, házi dolgozat</i>
	<b>Gyakorlati feladat</b>	<i>Egyéni vagy csoportos gyakorlati munka, projektmunka, portfólió</i>
<b>A Szövegbevitel számítógépen megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges személyi feltételek</b>		
<b>Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:</b>	-	
<b>A tantermi/elméleti foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:</b>	Lsd. 4. pont	
<b>A Szövegbevitel számítógépen megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges tárgyi feltételek</b>		
	<b>A gyakorlati helyszínen</b>	<b>A tantermi/elméleti foglalkozás helyszínén</b>
<b>Helyiségek:</b>	-	Lsd. 5. pont
<b>Eszközök és berendezések:</b>	-	
<b>Anyagok és felszerelések:</b>	-	
<b>Egyéb speciális feltételek:</b>	-	

	<b>A (szakirányú) oktatás évfolyama</b>				<b>Összes óraszama</b>
				1/13. 2/14.	

Tantárgy megnevezése	Témakörök megnevezése	Az évfolyam összes óraszám				129
				36	93	
Dokumentumszerkesztés	Levelezési ismeretek			36		36
	Levelezés a titkári munkában				15	15
	Levelezés az üzleti életben				16	16
	Komplex levélgyakorlatok				62	62
<b>A Dokumentumszerkesztés megnevezésű tantárgy oktatása során alkalmazott módszerek és munkaformák</b>						
<b>Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások óraszámja és ajánlott szervezési módja:</b>	-	-	-	-		
<b>Tantermi/elméleti foglalkozások témakörei:</b>	1. <u>Levelezési ismeretek</u> Az írásbeli kapcsolattartás funkciója, változása Iratok, levelek tartalmi, nyelvi, formai követelményei, tárgyi feltételei Az iratkészítés technikája számítógépen (szövegszerkesztő program alkalmazásával) A hivatali stílus alkalmazása Az iratok helyesírási, nyelvhelyességi, nyelvhasználati szempontjai Iratok, hivatali, üzleti levelek stilisztikai elemzése			<i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i>		

	<p>A levelezés hagyományos és elektronikus jellemzői, udvariassági szabályai</p> <p>Egyes iratok (pl. megrendelés, szerződések, határozat, fellebbezés stb.) tartalmának jogszabályi követelményei</p> <p>TEA-ssz.: 4-6.</p>	
	<p><u>2. Levelezés a titkári munkában</u></p> <p>Nyomtatott dokumentumok (papírfajták, boríték, postai utasítások)</p> <p>Postai nyomtatványok kitöltése (tértivevény, feladóvevény, meghatalmazás stb.)</p> <p>A mindennapi élet egyszerű iratainak (pl. nyugta, elismervény, igazolás, nyilatkozat, kötelezvény, meghatalmazás) nyelvi, tartalmi és formai jellemzői</p> <p>A nyugta és számla jellemzői, különbségei a jogszabályok értelmében</p> <p>Azonosító adatok (személyi adatok, azonosító számok, címek, elérhetőségek stb.) helyesírása</p>	<p><i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>



	<p>Hírközlő iratok (hirdetés, tájékoztatás, értesítés, felszólítás, felhívás, meghívó) nyelvi, tartalmi és formai jellemzői</p> <p>Belső, szervezeti iratok (emlékeztető, feljegyzés, jelentés, beszámoló, körlevél stb.) nyelvi, tartalmi és formai jellemzői</p> <p>Iratkészítési gyakorlatok</p> <p>Gyakori iratok nyomtatványainak kitöltése kézzel, számítógéppel; sablonok</p> <p>A témakör részletes kifejtése</p> <p>TEA-s.sz.: 4-6.</p>	
	<p><u>3. Levelezés az üzleti életben</u></p> <p>A hivatalos szervekkel való kapcsolattartás jellemzői</p> <p>Beadványok: panasz, javaslat, bejelentés, bevallás, feljelentés, kérvény, kérelem</p> <p>Iratok a hatáskör és illetékesség területéről: idézés, értesítés, igazolási kérelem</p> <p>Határozat, végzés, fellebbezés iratai a hatósági eljárásban</p> <p>Iratok a munkaügy köréből (álláspályázat, motivációs</p>	<p><i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>

	<p>levél, referencialevél, szakmai ön- életrajz, munkaszerződés) és egyéb, a munkaviszony tartalmához (munkavégzés, munkáltatói kötelezettség, munkabér, munkahely, juttatások, pihenőidő stb.) kapcsolódó iratok tartalmi, nyelvi és formai jellemzői</p> <p>A gazdasági, kereskedelmi, üzleti tevékenységgel összefüggő levelek (hírlevél, tájékoztató, ajánlatkérés, ajánlat, megrendelés, megrendelés visszaigazolása), szerződések ([adás- vételi, szállítási], a teljesítési iratok) nyelvi, tartalmi és formai jellemzői</p> <p>Az üzleti levelek ajánlott sémája, formai, szerkesztési szabályai</p> <p>Nyomtatványok a közigazgatás, a munkaügy és az üzleti élet levelezésének köréből</p> <p>TEA-s.sz.: 4-6.</p>	
--	---	--

	<p><u>6. Komplex levélgyakorlatok</u>  Komplex iratok, levelek készítése az elsajátított témakörökben (egyszerű, hírközlő és belső, szervezeti iratok; hatósági, munkaügyi és üzleti levelek), alkalmazva a szövegszerkesztés adta lehetőségeket, kiegészítve a táblázatkezelés, adatbáziskezelés dokumentumainak felhasználásával</p> <p>A levélfeladatok készülhetnek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– minta után</li> <li>– tömbszövegből</li> <li>– adat és iratszöveg elkülönített megadásával</li> <li>– diktálás után</li> <li>– megadott adatokból és tartalmi szempontok szerint önálló fogalmazással</li> <li>– gyorsírási sztenogramból</li> <li>– feladatutasítások alapján</li>   <li>– más fájlformátumban mentett dokumentumok</li> </ul>	<p><i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>
--	---	--

	<p>készítésével és egyes elemeik felhasználásával (l. táblázat, diagram, adatbázis)</p> <p>Iratsablon készítése</p> <p>Nyomtatványok, űrlapok kitöltése, készítése</p> <p>Körlevélkészítés</p> <p>TEA-s.sz.: 4-6.</p>	
<b>Értékelés</b>		
<b>Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása</b> (diagnosztikus értékelés):	Tanulói ön- és társértékelés, kérdőív, megfigyelés, személyes és csoportos beszélgetés	
<b>A tantárgy oktatása során alkalmazott teljesítményértékelés</b> (formatív értékelés):	Tanulói munkák (poszter, prezentáció, írásos beszámoló, kiselőadás, ötletbörze, szófelhő, gondolattérkép, értékelő táblázat, projektnapló), szóbeli felelet	
<b>Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés</b> (szummatív értékelés):	<b>Írásbeli</b>	<i>Teszt, feladatlap, dolgozat, esszé, esettanulmány, házi dolgozat</i>
	<b>Gyakorlati feladat</b>	<i>Egyéni vagy csoportos gyakorlati munka, projektmunka, portfólió</i>
<b>Az érdemjegy megállapításának módja</b> (pl. tantárgyanként egy-egy osztályzat):	<p>Szummatív értékelés (osztályzat, %)</p> <p>80–100% = 5</p> <p>60– 79% = 4</p> <p>50– 59% = 3</p> <p>40– 49% = 2</p> <p>0– 39% = 1</p>	
<b>A Dokumentumszerkesztés megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges személyi feltételek</b>		
<b>Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozásokhoz szükséges szakemberek</b>	-	

száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:		
A tantermi/elméleti foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:		Lsd. 4. pont A tantárgy tanítása idegen nyelven zajlik, ezért az oktatónak rendelkeznie kell az adott idegen nyelvből nyelvtanári végzettséggel.
<b>A Dokumentumszerkesztés megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges tárgyi feltételek</b>		
	<b>A gyakorlati helyszínen</b>	<b>A tantermi/elméleti foglalkozás helyszínén</b>
<b>Helyiségek:</b>	-	Lsd. 5. pont
<b>Eszközök és berendezések:</b>	-	
<b>Anyagok és felszerelések:</b>	-	
<b>Egyéb speciális feltételek:</b>	-	

		A (szakirányú) oktatás évfolyama				Összes óraszám	
				1/13.	2/14.		
Tantárgy megnevezése	Témakörök megnevezése	Az évfolyam összes óraszám					
				54	93		
<i>Titkári ügyintézés</i>	<i>Jegyzőkönyvvezetés</i>			18	31	49	
	<i>Titkári feladatok</i>			36		36	
	<i>Információs folyamatok az irodában</i>				24	24	
	<i>Adat- és információvédelem</i>				12	12	
	<i>Időgazdálkodás</i>					10	10
	<i>Vezetési és projektismeretek</i>					16	16

<b>Tanulási terület összóraszám:</b>					<b>162</b>	<b>248</b>	<b>410</b>
<b>A Titkári ügyintézés megnevezésű tantárgy oktatása során alkalmazott módszerek és munkaformák</b>							
<b>Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások óraszámja és ajánlott szervezési módja:</b>	-	-	-	-			
<b>Tantermi/elméleti foglalkozások témakörei:</b>	<u>Jegyzőkönyvvezetés</u> A jegyzőkönyv-vezetési munka jellege, tartalma A jegyzőkönyv fogalma, tartalmi jellemzői A jegyzőkönyvek készítésének alkalmi A jegyzőkönyvek típusai: megállapodási/határozati; teljes/szó szerinti, kivonatos/rövidített jegyzőkönyvek Technikai eszközök a jegyzőkönyvvezető szolgálatában Elvárások a jegyzőkönyvvezetővel szemben Előkészületek a jegyzőkönyvek vezetésére: – egyeztetés a jegyzőkönyv felvételének eseményéről, körülményeiről			<i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i>			

	<ul style="list-style-type: none"><li>– információk gyűjtése az eseménnyel kapcsolatban</li><li>– a jegyzés körülményeinek előkészítése (tartalmi, tárgyi, technikai előkészületek)</li><li>– a jegyzéssel kapcsolatos dokumentumok előkészítése</li><li>– személyek, adatok előzetes azonosítása, ezek dokumentálása (regisztráció)</li><li>– a résztvevők informálása az adatjegyzéssel, - rögzítéssel kapcsolatban</li><li>– a résztvevők (meghallgatottak) előzetes tájékoztatása az adatjegyzéssel összefüggésben</li><li>– iratok, dokumentumok begyűjtése, regisztrálása, másolása, tárolása az eseményen való részvétellel,</li></ul>	
--	---	--

	<p>adatjegyzéssel kapcsolatosan</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– az eseményen használatos dokumentumokról, tárgyi eszközökről jegyzék, nyil- vántartás készítése</li><li>– a begyűjtött dokumentumok, tárgyi eszközök visszaszolgáltatása, ennek doku- mentálása</li><li>– az esetleges zavaró tényezők elhárítása, vezetők, résztvevők tájékoztatása</li><li>– bizalmas, titkos adatok kezelése</li><li>– az esemény fókuszának meghatározása a vezetővel egyetértésben</li><li>– résztvevők regisztrálása</li><li>– a jegyzéshez legoptimálisabb hely kiválasztása, elhelyezkedés stb. Teendők az esemény jegyzése, rögzítése folyamán:</li></ul>	
--	--	--



	<ul style="list-style-type: none"><li>– az esemény folyamatos követése</li><li>– az elhangzottak jegyzése, rögzítése</li><li>– nevek, számok, adatok stb. pontosítása</li><li>– az eseményt befolyásoló körülmények (taps, nevetés, fütty, kivonulás stb.) fel- jegyzése, rögzítése</li><li>– zavaró körülmények elhárítása stb. Teendők az esemény jegyzése, rögzítése után:<ul style="list-style-type: none"><li>– az eseményen rögzített, jegyzett történések, adatok ellenőrzése, pontosítása</li><li>– az eseményen használt – a rögzítést, jegyzést meghatározó – dokumentumok, tárgyi eszközök átvétele, dokumentálása</li><li>– a jegyzőkönyv elkészítése, megszerkesztése</li><li>– a jegyzőkönyv aláírása, hitelesítése</li></ul></li></ul>	
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– a jegyzőkönyvből feljegyzés készítése az érintettek számára</li> <li>– a jegyzőkönyv, kapcsolódó dokumentumok eljuttatása az érintettekhez</li> <li>– a jegyzőkönyvek átadásának dokumentálása stb.</li> </ul> <p>Jegyzőkönyvek, kapcsolódó dokumentumok kezelése, tárolása</p> <p>Előírások, szabályok, utasítások betartása a jegyzőkönyvvezetéshez kapcsolódóan</p> <p>A jegyzőkönyv-vezetési ismeretek alapján teljes körű jegyzőkönyv-vezetési feladatok végzése:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– előkészített jegyzőkönyvi anyag diktálása és jegyzése, rögzítése</li> <li>– szimulált esemény történéseinek jegyzése, rögzítése</li> </ul>	
--	---	--

	<p>– látogatás konkrét eseményen, az elhangzottak jegyzése, rögzítése</p> <p>Hanghordozón rögzített szöveg jegyzése, rögzítése</p> <p>A feliratozás mint egyidejű beszédrögzítés fogalma, tevékenység tartalma</p> <p>Jegyzőkönyvi részletek stilizálása, fésülése; a kivonatolás gyakorlatai</p> <p>A jegyzőkönyv tartalma, formai-alaki megjelenése</p> <p>A jegyzőkönyv felépítése, részei</p> <p>Komplex jegyzőkönyv-készítési gyakorlatok:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– a jegyzőkönyv tartalmi típusainak megfelelően: kihallgatásról, helyszíni szemléről, értekezletről, eseményről, megállapodásról, határozatokról stb.</li></ul>	
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– a beszédrögzítés módjának megfelelően: diktálás után, sztenogramból, rögzített hanganyagról</li> <li>– a jegyzőkönyvi formának megfelelően: egyedileg szerkesztett forma</li> <li>– a közéleti, hivatali, üzleti életi elvárásoknak megfelelően, nyomtatványok kitöltésével</li> </ul> <p>TEA-ssz.: 7-10.</p>	
	<p>2. <u>Titkári feladatok</u></p> <p>A titkár, titkárság helye, funkciója a szervezeti hierarchiában</p> <p>Titkári funkciók: személyi, szervezeti</p> <p>Titkári munkakörök (foglalkozások)</p> <p>Titkári munkaköri elvárások; titkári etikai kódex</p> <p>Postázási feladatok</p> <p>Iroda- és munkaszervezési teendők a titkári munkában</p> <p>Kapcsolatteremtés, kapcsolatok</p>	<p><i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>

	<p>ápolása a titkári munkában Telefonos kapcsolattartás és illemszabályai Ügyfél- és partnerkapcsolat kezelése; ügyféladatbázis működtetése Szűrőfeladatok: személyes, telefonos, írásos, elektronikus megkeresés vonatkozásában Vendégfogadás, vendéglátás az irodában Programok, rendezvények, utazások szervezése Pályázatfigyelés; projektfeladatok Nyilvántartások vezetése, ellenőrzése, frissítése Irodai gazdálkodás (irodaszerek készletezése, házipénztár-kezelés, reprezentációs keret kezelése stb.) Bélyegzők kezelése Ügyintézés hagyományos, személyes megjelenéssel, telefonon, levélváltással és e-csatornán Jogszabálykövetés, jogszabálykeresés A személyiségfejlesztés területei a titkári munkakörben (személyiségtípusok, önismeret, önértékelés, önfejlesztés, önmenedzselés); karriertervezés</p>	
--	---	--

	<p>Álláskeresési technikák titkári munkakörben A témakör részletes kifejtése TEA-s.sz.: 7-10.</p>	
	<p><u>3. Információs folyamatok az irodában</u></p> <p><i>Információs folyamatok: információ keletkezése, feldolgozása → funkciója, tárolás, továbbítás.</i></p> <p>Az információfeldolgozás módja, eszközei, célja, funkciója, személyi, tárgyi feltételei. Dokumentumok előállítás; dokumentumok típusai, fajtái</p> <p>A dokumentumok előállításának módjai</p> <p>Az irat- és dokumentumkezelés fogalma, szabályozása, alapelvei; szervezeti keretei Az irat- és dokumentumkezelés folyamata, szakaszai, teendők az egyes szakaszokban Az irattár, levéltár fogalma</p> <p>Az irattárolás fogalma, fajtái (papíralapú, digitális); szabályozása</p>	<p><i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>

	<p>Az irattárolás személyi, tárgyi feltételei</p> <p>A papíralapú és a digitális irattárolás biztonsági védelme</p> <p>Selejtezés (papíralapú, digitális); az eljárás folyamata, dokumentálása</p> <p>Az iratkezelés és -tárolás dokumentumai</p> <p>TEA-s.sz.: 7-10.</p>	
	<p><u>4. Adat- és információvédelem</u></p> <p>Adat és információ fogalma</p> <p>Az adat- és információkezelés, -védelem szabályozása</p> <p>Az adat- és információkezelés körébe tartozó fogalmak, értelmezésük</p> <p>A személyes adatok védelme</p> <p>A közérdekű adatok megismerésének lehetősége, eljárási szabályai</p> <p>Közérdekű adatok közzétételének szabályai</p> <p>Adatvédelmi szintek (uniós; nemzeti, szervezeti) és felelősségi körük (hatóság, adatvédelmi felelős, adatkezelők)</p>	<p><i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>

	<p>A szervezeti adatkezelés szabályozása</p> <p>Az adatvédelmi szabályzat tartalmi elemei</p> <p>Az adatkezelés technikai háttere, biztonsági elemei</p> <p>TEA-s.sz.: 7-10.</p>	
	<p><u>5. Időgazdálkodás</u></p> <p>Az idő fogalma, jellemzői</p> <p>Fogalmak: időgazdálkodás, vezetői és személyes időmenedzsment, munkaidő, pihenőidő, aktív, értékteremtő idő, elpazarolt idő stb.</p> <p>Az időgazdálkodás alapelvei</p> <p>Időrabló tényezők: halogatás, félbeszakítás, párhuzamos munkavégzés, a rendszer hiánya, a cél hiánya, a motiváció hiánya, fáradtság stb.</p> <p>Az idő hatékonyságának növelése: munkaidő-fényképezés, az időrabló tényezők leépítése, hatékony munkastílus kialakítása, a kapcsolatok optimalizálása, célkitűzés, hatékony munkaszervezés, a munkafeladatok delegálása, önérték-érvényesítés, fegyelem, a plusz- idők kihasználása, az</p>	<p><i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>



	<p>energiaszint növelése, jutalmazás stb.</p> <p>A hatékony időgazdálkodás tárgyi eszközei</p> <p>Időtényezők a titkári munkában</p> <p>Időgazdálkodás, munkaszervezés a titkári munkakörben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– személyes időmenedzsment:</li> <li>– a munkafeladatok minősítése (fontos–sürgős elvek mentén)</li> <li>– prioritások felállítása,</li> <li>– checklisták készítése,</li> <li>– időterv készítése,</li> <li>– hatékony munkaszervezés: kié a munka?</li> <li>– végrehajtás, rugalmasság</li> <li>– határidő-nyilvántartás</li> <li>– a vezető és a titkár idejének, munkafadatainak összehangolása</li> <li>– az ügyfelek idejével való gazdálkodás</li> </ul> <p>TEA-s.sz.: 7-10.</p>	
	<p><u>6. Vezetési és projektismeretek</u></p> <p>A vezetés, irányítás fogalmának tisztázása</p> <p>Vezetői tevékenységek: tervezés, szervezés, koordinálás, motiválás, ellenőrzés</p>	<p><i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>

	<p>Vezetési stílusok</p> <p>Szervezeti formák, szervezeti kultúra</p> <p>A projekt fogalma, típusai, csoportosítása</p> <p>A projekt folyamata: a koncepció kialakítása (ötlet), elemzés, tervezés, végrehajtás-megvalósítás, ellenőrzés</p> <p>A projektben részt vevők (projektgazda, szponzor, projektvezető, tanácsadók, aktív tagok); feladatleosztás, felelősség-meghatározás; külső közreműködői szervezetek; külső és belső érdekcsoportok</p> <p>TEA-s.sz.: 7-10.</p>	
<b>Értékelés</b>		
<b>Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása</b> (diagnosztikus értékelés):	Tanulói ön- és társértékelés, kérdőív, megfigyelés, személyes és csoportos beszélgetés	
<b>A tantárgy oktatása során alkalmazott teljesítményértékelés</b> (formatív értékelés):	Tanulói munkák (poszter, prezentáció, írásos beszámoló, kiselőadás, ötletbörze, szófelhő, gondolatterkép, értékelő táblázat, projektnapló), szóbeli felelet	
<b>Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés</b> (szummatív értékelés):	<b>Írásbeli</b>	<i>Teszt, feladatlap, dolgozat, esszé, esettanulmány, házi dolgozat</i>
	<b>Gyakorlati feladat</b>	<i>Egyéni vagy csoportos gyakorlati munka, projektmunka, portfólió</i>
<b>Az érdemjegy megállapításának módja</b> (pl. tantárgyanként egy-egy osztályzat):	Szummatív értékelés (osztályzat, %) 80–100% = 5 60– 79% = 4	

	50– 59% = 3 40– 49% = 2 0– 39% = 1	
<b>A Titkári ügyintézés megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges személyi feltételek</b>		
<b>Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:</b>	-	
<b>A tantermi/elméleti foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:</b>	Lsd. 4. pont	
<b>A Titkári ügyintézés megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges tárgyi feltételek</b>		
	<b>A gyakorlati helyszínen</b>	<b>A tantermi/elméleti foglalkozás helyszínén</b>
<b>Helyiségek:</b>	-	Lsd. 5. pont
<b>Eszközök és berendezések:</b>	-	
<b>Anyagok és felszerelések:</b>	-	
<b>Egyéb speciális feltételek:</b>	-	

## **II.7. ÜZLETI KOMMUNIKÁCIÓ MEGNEVEZÉSŰ TANULÁSI TERÜLET**

### **1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása (Forrás: KKK és PTT)**

<b>TEA -s.sz.</b>	<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
1.	Szóban és írásban az		Az interakciók során a kommunikáció módját a		

	ügyfélszolgálatnak megfelelő módon kommunikál.	Ismeri a kommunikációs eszközöket és szabályokat .	partnerhez igazítja. Kommunikációja során törekszik az együttműködésre Hatékonyan érvel saját álláspontja mellett. Elfogadja az ügyfélszolgálati kultúrát. Betartja az öltözködési szabályokat, megjelenésre vonatkozó elvárásokat. Fejleszti problémamegoldó képességét.	Teljesen önállóan	
2.	A helyzetnek és célnak megfelelő kérdéstípusokat alkalmaz.	Ismeri a kérdések típusait, kérdezőtechnikát.		Teljesen önállóan	
3.	Együttműködően kommunikál.	Ismeri a kommunikáció verbális és nonverbális formáit.		Teljesen önállóan	
4.	A nyelvhelyességi szabályok betartásával kommunikál írásban.	Ismeri az írásbeli kommunikáció jellemző szabályait.		Teljesen önállóan	
5.					

	Hatékonyan kezeli a reklamációkat és az ügyfélpanaszokat.	Ismeri a reklamáció és panaszkezelés szabályait.		Teljesen önállóan	
6.	Szervezetben belüli és kívüli rendezvényeket szervez.	Ismeri a rendezvény- és programszervezés alapfogalmait. Ismeri a rendezvény típusokat.		Teljesen önállóan	Interneten információkat keres, rendez.
7.	Rendezvények forgatókönyvét összeállítja.	Ismeri a hivatali üzleti protokoll szabályait.		Instrukció alapján részben önállóan	Irodai alkalmazásokat magas szinten kezel.
8.		Ismeri a munkahelyi légkört meghatározó viselkedési			Interneten információkat keres, rendez. Irodai alkalmazásokat magas szinten kezel.

	Összeállítja a rendezvény költségkalkulációját.	szabályokat, a vezető-beosztott közötti alá-fölé rendeltségből eredő viszonyokat.	<p>Nyitott a szervezet gazdasági környezetének változása iránt.</p> <p>Törekszik a társas érintkezés szabályainak betartására.</p> <p>Törekszik a titkári munkakör etikai szabályainak betartására.</p> <p>Nyitott az új feladatok megoldására.</p>	Instrukció alapján részben önállóan	
9.	Betartja a munkahelyi viselkedés szabályait.	Ismeri a munkahelyi légkört meghatározó viselkedési szabályokat, a vezető-beosztott közötti alá-fölé rendeltségből eredő viszonyokat.		Teljesen önállóan	
10.	Alkalmazza az etikett és protokoll szabályait a hivatali	Ismeri a hivatali üzleti protokoll szabályait		Teljesen önállóan	

	üzleti életben.				
11.	A szituációnak megfelelően alkalmazza a kommunikáció eszközeit a tárgyalások során.	Ismeri az üzleti életben alkalmazott tárgyalási, kérdezési, érvelési technikákat.		Teljesen önállóan	
12.	Közreműködik a szervezet piackutató és marketingtevékenységében.	Ismeri a marketing-kommunikáció eszközeit.		Instrukció alapján részben önállóan	

## 2. A tanulási terület tartalmi elemei

<b>A tanulási terület belső azonosító száma és megnevezése:</b>	Üzleti kommunikáció					
<b>A tanulási területhez tartozó tantárgyak és témakörök óraszámja (Forrás: PTT)</b>						
				<b>A (szakirányú) oktatás évfolyama</b>		<b>Összes óraszámja</b>
				1/13.	2/14.	
<b>Témakörök megnevezése</b>		<b>Az évfolyam összes óraszámja</b>				

<b>Tantárgy megnevezése</b>					<b>72</b>	<b>0</b>	<b>72</b>
Ügyfélszolgálati kommunikáció	Szóbeli kommunikáció				16		16
	Digitális kommunikáció				28		28
	Ügyfélszolgálati ismeretek				28		28
<b>Az ügyfélszolgálati kommunikáció megnevezésű tantárgy oktatása során alkalmazott módszerek és munkaformák</b>							
<b>Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások óraszámja és ajánlott szervezési módja:</b>	-	-	-	-			
<b>Tantermi/elméleti foglalkozások témakörei:</b>	<u>Szóbeli kommunikáció</u> A szóbeli kommunikáció megjelenési formái, előnyei, szakaszai Tartalmi és formai jegyek Nonverbális kommunikáció (testbeszéd) Nonverbális gyakorlatok Kérdezéstechnika: kérdéstípusok (nyitott, zárt, pontosító, alternatív, szuggesztív, hipotetikus, tükrözés); eredményes kérdezési módok Kérdezéstechnikai gyakorlatok Asszertív kommunikáció Asszertív kommunikációs gyakorlatok				<i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i>		



	<p>Nyertes-nyertes (együtműködő) kommunikáció</p> <p>Együtműködő kommunikációs gyakorlatok</p> <p>Értő figyelem és gyakorlati alkalmazása</p> <p>Beszédtechnikai alapok</p> <p>Zenei kifejezőeszközök az élőlőszóban (hangszín, hangterjedelem, hangmagasság, hangsúly, hanglejtés, hangerő, beszédtempó)</p> <p>Beszédtechnikai gyakorlatok</p> <p>A telefonos kommunikáció jellemzői, sajátosságai</p> <p>Illemszabályok a telefonos kommunikációban</p> <p>Nonverbális jegyek megjelenése a telefonos kommunikációban</p> <p>A telefonos kommunikáció folyamata</p> <p>A hatékony telefonos kommunikáció szabályai</p> <p>A telefonos kommunikáció csapdái</p> <p>Telefonos kommunikációs helyzetgyakorlatok</p> <p>TEA-ssz.: 1-5.</p>	
--	---	--

	<p><u>Digitális kommunikáció</u> Az írásbeli kommunikáció jellegzetességei, fajtái, formái, jelentősége Az írásbeli kommunikáció szabályai Nyelvhelyességi szabályok Nem nyelvi jelek az írásbeli kommunikációban A digitális kommunikáció fogalma, feltételei Internet; netes fogalmak és kifejezések Nyelvi változások a digitális kommunikációban, és kezelésük A netes navigáció használata; információs szupersztráda A digitális kommunikáció eszközei az információtartalom formája szerint: szöveges, ké- pi, hangalapú Kommunikáció és információszerzés okostelefonok alkalmazásával A webkeresők használata Webes tartalom mentése, nyomtatása, felhasználása Webes megjelenés; webszövegek elemzése, írása</p>	<p><i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>
--	--	--

	<p>A közösségi média (social web) szerepe a cégmegjelenésben, céges kapcsolatokban</p> <p>Elektronikus kommunikációs gyakorlatok</p> <p>Az elektronikus kommunikációfajtái, formái, jellemzői, szabályai</p> <p>A prezentáció kommunikációelméleti alapjai</p> <p>Személyközi kommunikációs alapismeretek, protokoll, öltözködés, stílus</p> <p>A prezentációk felépítése; színek és szimbólumok szerepe a prezentációban</p> <p>A prezentációk fajtái: személyes, hang- és videoanyag, egyéni, intézményi, termékbemutatók</p> <p>Felkészülés a prezentációra: mit, miről, miért, kinek, mivel, hol, mikor kommunikálunk?</p> <p>Környezeti analízis, hallgatói analízis: kor, nem, döntési pozíció</p> <p>A hitelesség szerepe</p>	
--	--	--

	<p>Bemutató, az érdeklődés felkeltése, az együttműködés elérése, a bizalom megszerzése  Stílus, nyelvezet, fogalmazás  Prezentációs szövegek, anyagok készítése: image, arculat  Tartalom és forma  Technikai alapismeretek  Technikai segédeszközök használata: tábla, flipchart, írásvetítők, televízió, számítógép, projektor  Prezentáció készítése a gyakorlatban  TEA-sz.: 1-5.</p>	
	<p><u>Ügyfélszolgálati ismeretek</u>  Az ügyfélszolgálati tevékenység alapvető jellemzői  Az ügyfélkapcsolat fontossága  Az ügyfélközpontúság jelentése, szerepe, az ügyfélközpontú gondolkodás jellemzői  Az ügyfélszolgálati tevékenység elemei  Az ügyfélkapcsolati tevékenység és a vállalati stratégia kapcsolódási pontjai, összefüggései</p>	<p><i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>

	<p>Az ügyfélszolgálati munkatárs feladatai</p> <p>Az ideális ügyfélszolgálati munkatárs jellemzői</p> <p>Az ügyfélszolgálati munkában elvárt viselkedési normák</p> <p>Ügyfélkapcsolatok kezelése a gyakorlatban</p> <p>Alapvető udvariassági formák, szabályok</p> <p>Az üzleti etikett szabályai</p> <p>Illemszabályok</p> <p>Írott és íratlan szabályok</p> <p>Üzleti, hivatali, közéleti elvárt viselkedési formák és normák</p> <p>A vendéglátás alapvető szabályai</p> <p>Az online ügyfélszolgálat szabályai</p> <p>Az ügyféltipizálás fontossága, használhatósága</p> <p>Az ügyféltipizálás elméletei</p> <p>Az ügyféltípusok és személyiségtípusok kapcsolata, összefüggései</p> <p>Ügyféltípusok és azok jellemzői</p>	
--	--	--

	<p>A különböző típusú ügyfelek kezelése          Ügyfélszegmentálás a gyakorlatban</p> <p>Az új ügyfélszerzés szerepe, fontossága, módszerei          Az ügyfélmegtartás szerepe, fontossága és módszerei          Kölcsonösen előnyös ügyfélhelyzetek kialakítása          Az ügyfélkapcsolat-kezelési rendszerek szerepe, előnyei          Az adatgyűjtés, adattárolás jelentősége, módszerei          A hatékony panaszkezelés szabályai, módszerei, folyamata          A problémamegoldás és szakaszai          Konfliktuskezelés          Panasz- és reklamációkezelés          A panaszkezelés gyakorlata          TEA-ssz.: 6-7.</p>	
<b>Értékelés</b>		
<b>Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):</b>	Tanulói ön- és társértékelés, kérdőív, megfigyelés, személyes és csoportos beszélgetés	
<b>A tantárgy oktatása során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):</b>	Tanulói munkák (poszter, prezentáció, írásos beszámoló, kiselőadás, ötletbörze, szófelhő, gondolattérkép, értékelő táblázat, projektnapló), szóbeli felelet	

<b>Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés</b> (szummatív értékelés):	<b>Írásbeli</b>	<i>Teszt, feladatlap, dolgozat, esszé, esettanulmány, házi dolgozat</i>	
	<b>Gyakorlati feladat</b>	<i>Egyéni vagy csoportos gyakorlati munka, projektmunka, portfólió</i>	
<b>Az érdemjegy megállapításának módja</b> (pl. tantárgyanként egy-egy osztályzat):	Szummatív értékelés (osztályzat, %) 80–100% = 5 60– 79% = 4 50– 59% = 3 40– 49% = 2 0– 39% = 1		
<b>Az ügyfélszolgálati kommunikáció megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges személyi feltételek</b>			
<b>Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:</b>	-		
<b>A tantermi/elméleti foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:</b>	Lsd. 4. pont		
<b>Az ügyfélszolgálati kommunikáció megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges tárgyi feltételek</b>			
	<b>A gyakorlati helyszínen</b>	<b>A tantermi/elméleti foglalkozás helyszínén</b>	
<b>Helyiségek:</b>	-	Lsd. 5. pont	
<b>Eszközök és berendezések:</b>	-		
<b>Anyagok és felszerelések:</b>	-		
<b>Egyéb speciális feltételek:</b>	-		
		<b>A (szakirányú) oktatás évfolyama</b>	<b>Összes óraszama</b>

					1/13.	2/14.	
Tantárgy megnevezése	Témakörök megnevezése	Az évfolyam összes óraszám					
					108	0	108
<i>Kommunikáció a titkári munkában</i>	1. <i>Rendezvény- és programszervezési ismeretek</i>				14		14
	2. <i>Protokolláris rendezvények szervezése, lebonyolítása</i>				32		32
	3. <i>Munkahelyi irodai kapcsolatok</i>				16		16
	4. <i>Protokoll az irodában</i>				10		10
	5. <i>Nemzetközi protokoll</i>				16		16
	6. <i>Tárgyalástechnika</i>				12		12
	7. <i>Marketingkommunikáció</i>				8		8
<b>Tanulási terület összórészlete:</b>					<b>180</b>	<b>0</b>	<b>180</b>
<b>A Kommunikáció a titkári munkában megnevezésű tantárgy oktatása során alkalmazott módszerek és munkaformák</b>							
<b>Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások óraszámja és ajánlott szervezési módja:</b>	-	-	-	-			
<b>Tantermi/elméleti foglalkozások témakörei:</b>	1. <u>Rendezvény- és programszervezési ismeretek</u> A rendezvények szerepe a szervezetek életében és kommunikációjában A rendezvény- és programszervezés alapfogalmai, alapelvei A rendezvény- és programszervezés folyamata, teendői				<i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i>		



	<p>A rendezvények, programok fajtái és sajátosságai (üzleti, tudományos, társadalmi, politikai, állami, kulturális rendezvények)</p> <p>Alapvető üzleti, hivatali vendéglátási ismeretek</p> <p>A marketing és a piackutatás kapcsolata</p> <p>A piackutatás fajtái, módszerei, felhasználási területe, funkciói, folyamata, módszerei</p> <p>Piackutatáshoz szükséges információk beszerzése</p> <p>Információs hálózati típusok, információs adattovábbítás</p> <p>A környezettudatosság szerepe, szempontjai a rendezvény- és programszervezés során</p> <p>TEA-ssz.: 6-12.</p>	
	<p><u>2. Protokolláris rendezvények szervezése, lebonyolítása</u></p> <p>Rendezvények forgatókönyve</p> <p>A forgatókönyv készítésének főbb szempontjai, lépései</p> <p>Lebonyolítási rend</p> <p>Rendezvények előkészítése (helyszín, környezet)</p> <p>A rendezvények tárgyi feltételeinek biztosítása</p> <p>Hivatalos, üzleti levelek, iratok (ajánlatkérés, megrendelés, hirdetés)</p> <p>Szerződések előkészítése, kötése</p> <p>Meghívó</p> <p>Rangsorolás, rangsorolási feladatok</p> <p>Ültetési rend (francia, angol rendszer)</p>	<p><i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>

	<p>Ültetés vendéglátási alkalmakon, ültetési eszközök (ültetőkártya, asztali névtálba, tabló, térkép, menükártya)</p> <p>Ültetés tárgyalásokon, értekezleteken</p> <p>Protokollesemények eszköztára (dekoráció, meghívó, névjegy, kitűző, zászló, névtábla, eligazítókártya, étkezési kupon)</p> <p>Regisztrációs feladatok, regisztrációs ívek, kártyák</p> <p>A vezető hivatalos bel- és külföldi programjának szervezése, a programterv összeállítása</p> <p>Komplex forgatókönyvek készítése</p> <p>A projektköltségvetés elemei</p> <p>A projektköltségvetés összeállítása</p> <p>Projektköltségvetéshez adatok szolgáltatása</p> <p>Költségkalkuláció készítése programokhoz</p> <p>Sajtómappa</p> <p>Kapcsolattartás a médiával</p> <p>Sajtó- és médiahirdetések szervezése, bonyolítása</p> <p>TEA-ssz.: 6-12.</p>	
	<p><u>3. Munkahelyi irodai kapcsolatok</u></p> <p>A munkahelyi szervezet fogalma, jellemzői</p> <p>Szervezeti formák</p> <p>Munkahelyi elvárások a vezetés és a beosztottak részéről</p> <p>A munkahelyi kommunikáció csatornái, eszközei</p> <p>A munkahelyi kommunikáció síkjai</p> <p>Viselkedés munkahelyi környezetben: társas befolyásolás, azonosulás, behódolás, inter-</p>	<p><i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>

	<p>nalizáció, munkahelyi szerepek (szerepelvárás, -felfogás, -megfelelés)</p> <p>Munkahelyi kapcsolatok: vezető(k)-titkár, munkatársak, beosztottak, ügyfelek, partnerek, hatóság stb.</p> <p>Kapcsolattartási szabályok, előírások; értelmezésük, betartásuk, be nem tartásuk következményei</p> <p>Munkahelyi csoportok; csoportjellemzők; csoportalkotási szabályok</p> <p>Beilleszkedés, befogadás a munkahelyi csoportba</p> <p>A csapatmunka, teammunka fogalma, jellemzői, előnyei-hátrányai; elvárások, megfelelések, tudásmegosztás, felelősség stb. a teammunka során</p> <p>TEA-ssz.: 6-12.</p>	
	<p><u>4. Protokoll az irodában</u></p> <p>A viselkedéskultúra alapfogalmai: illem, etikett, protokoll</p> <p>A hivatali, üzleti protokoll alapfogalmai, alkalmazásának területei</p> <p>Az üzleti élet viselkedéskultúrájának alapjai: köszönés, bemutatkozás, bemutatás, meg- szólítás, társalgás</p> <p>A névjegykártya szerepe a kapcsolattartásban, formái, használatának módja</p> <p>Öltözködés, megjelenés a titkári munkakörben</p>	<p><i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>

	<p>Hivatali, üzleti találkozók protokollja: meghívás, vendégfogadás, vendéglátás, rangsorolás, ültetési szabályok, ajándékozás, reprezentáció</p> <p>Titkári kapcsolatok protokollja</p> <p>TEA-ssz.: 6-12.</p>	
	<p><u>5. Nemzetközi protokoll</u></p> <p>Nemzetközi üzleti színterek, események</p> <p>Nemzetközi kulturális különbségek Kulturális szokások</p> <p>Interkulturális érzékenység</p> <p>Nyelvi különbségek és ezek áthidalása Nemzetközi delegáció fogadása Látogatás, tárgyalás külföldi partnereknél</p> <p>Üzleti protokoll nemzetközi eseményeken</p> <p>Protokoll a diplomáciában</p> <p>Nemzetközi üzleti etika</p> <p>Etikett és protokoll sajátosságai az egyes kultúrákban</p> <p>TEA-ssz.: 6-12.</p>	<p><i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>
	<p><u>6. Tárgyalástechnika</u></p> <p>A tárgyalás fogalma; a tárgyalások hibái</p> <p>A tárgyalások típusai</p> <p>A tárgyalás előfeltételei</p> <p>A tárgyalás személyi feltételei</p> <p>A csoportos (delegációs) tárgyalás jellemzői</p> <p>A tárgyalás folyamata; előkészületei</p> <p>A tárgyalás interaktív szakasza; a tárgyalási stílus</p>	<p><i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>

	<p>A tárgyalást segítő kérdezéstechnika</p> <p>A kommunikáció hatékonyságának feltételei a tárgyalás folyamán</p> <p>A kommunikációt zavaró egyéb tényezők a tárgyalás folyamán</p> <p>Tárgyalási eszközök és technikák: alku és kockázatvállalás, őszinteség és megtévesztés, hazugság és leleplezés, jóhiszeműség és bizalom, fenyegetés, ígéret</p> <p>A meggyőzés folyamata és eszközei; érvek A tárgyalás lezárása, utógondozása Tárgyalások kulturális (nemzetközi) jellemzői Tárgyalási protokoll</p> <p>TEA-ssz.: 6-12.</p>	
	<p><u>7. Marketingkommunikáció</u></p> <p>A marketingkommunikáció fogalma, területei</p> <p>A marketingkommunikáció hatékony eszközei (ATL-, BTL-eszközök) A promóció fogalma, céljai, eszközei</p> <p>Direkt marketing fogalma, jellemzői, alkalmazási területei</p> <p>A vásárok, kiállítások, megjelenések szerepe az üzleti kommunikációban</p> <p>A reklám fogalma, csoportosítása, jellemzői; alkalmazási területek</p> <p>Hatásos reklámeszközök, reklámhordozók</p> <p>A vásárlók könyvének kommunikációs hatása</p>	<p><i>Egyéni/páros/csoportos/kooperatív tevékenység/projektmunka</i></p>

	<p>A PR fogalma, céljai, területei (a szervezet külső, belső PR-ja), szerepe a marketing-kommunikációban</p> <p>Ügyfélkapcsolat a titkári munkában; az ügyfél-elégedettség mérése, funkciója, technikái Az arculattervezés fogalma, eszközei (cégmegjelenés [személyi képviselő], tárgyi eszközök [logó, névjegykártya, levélpapír, weblap, digitális megjelenés, applikációk])</p> <p>A sajtó, média szerepe a marketingkommunikációban</p> <p>A minőségbiztosítás, minőségirányítás elemei, hatékonyságmérés a titkári munkában</p> <p>TEA-ssz.: 6-12.</p>	
--	--	--

<b>Értékelés</b>		
<b>Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása</b> (diagnosztikus értékelés):	Tanulói ön- és társértékelés, kérdőív, megfigyelés, személyes és csoportos beszélgetés	
<b>A tantárgy oktatása során alkalmazott teljesítményértékelés</b> (formatív értékelés):	Tanulói munkák (poszter, prezentáció, írásos beszámoló, kiselőadás, ötletbörze, szófelhő, gondolatterkép, értékelő táblázat, projektnapló), szóbeli felelet	
<b>Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés</b> (szummatív értékelés):	<b>Írásbeli</b>	<i>Teszt, feladatlap, dolgozat, esszé, esettanulmány, házi dolgozat</i>
	<b>Gyakorlati feladat</b>	<i>Egyéni vagy csoportos gyakorlati munka, projektmunka, portfólió</i>
<b>Az érdemjegy megállapításának módja</b> (pl. tantárgyanként egy-egy osztályzat):	Szummatív értékelés (osztályzat, %) 80–100% = 5 60– 79% = 4	

	50– 59% = 3 40– 49% = 2 0– 39% = 1	
<b>A Kommunikáció a titkári munkában megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges személyi feltételek</b>		
<b>Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:</b>	-	
<b>A tantermi/elméleti foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:</b>	Lsd. 4. pont	
<b>A Kommunikáció a titkári munkában megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges tárgyi feltételek</b>		
	<b>A gyakorlati helyszínen</b>	<b>A tantermi/elméleti foglalkozás helyszínén</b>
<b>Helyiségek:</b>	-	Lsd. 5. pont
<b>Eszközök és berendezések:</b>	-	
<b>Anyagok és felszerelések:</b>	-	
<b>Egyéb speciális feltételek:</b>	-	

# **Képzési Program**

**Turizmus-vendéglátás ágazathoz tartozó  
5 1013 23 08**

**Vendégtéri szaktechnikus**

*5 éves nappali technikumi oktatás  
(3 éves szakirányú oktatás)*

2023/2024 tanévtől



# Tartalom

5 1013 23 08 Vendégtéri szaktechnikus.....	1
Tartalom .....	2
1. A szakma alapadatai.....	4
2. Képzési és kimeneti követelmények .....	5
2.1. Az ágazati alapoktatás kimeneti követelményei .....	5
2.2. A szakirányú oktatás szakmai kimeneti követelményei.....	11
3. A szakirányú oktatásba történő belépés feltételei .....	16
4. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges személyi.....	16
5. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek.....	17
6. A szakirányú oktatás tervezett időtartama az ágazati alapoktatás után.....	18
7. Tanulási területek .....	19
8. Részletes szakmai tartalom .....	20
8.1. Turizmus-vendéglátás ágazati alapozás .....	20
8.1.1. Munkavállalói ismeretek tantárgy 18 óra .....	20
8.1.2. A munka világa tantárgy .....	22
8.1.3. IKT a vendéglátásban tantárgy.....	23
8.1.4. Termelési, értékesítési és turisztikai alapismeretek tantárgy .....	25
8.2. A szakirányú oktatás részletes szakmai tartalma .....	30
8.2.1. Munkavállalói idegen nyelv .....	30
8.2.2. Rendezvényszervezési ismeretek .....	34
8.2.3. Vendégtéri ismeretek.....	37
8.2.4. Étel- és italismeret.....	39
8.2.5. Értékesítési ismeretek.....	42
8.2.6. Gazdálkodás és ügyviteli ismeretek .....	45
8.2.7. Üzleti menedzsment .....	50
8.2.8. Marketing és protokoll .....	54
8.2.9. Speciális szakmai kompetenciák.....	56
8.2.10. Szakirányú ismeret .....	57
8.2.10.1. Rendezvényszervezési ismeretek .....	59
8.2.10.2. Vendégtéri ismeretek.....	62
8.2.10.3. Étel- és italismeret.....	63
8.2.10.4. Értékesítési ismeretek.....	67
8.2.10.5. Speciális szakmai kompetenciák.....	70
8.2.10.6. Egybefüggő szakmai gyakorlat .....	72
9. A tanuló teljesítmény ellenőrzésének és értékelésének, illetve minősítésének módja.....	72

10. A szakmai vizsgálóhoz kapcsolódóan szervezett egybefüggő felkészítés rendje .....	73
---	----

## 1. A szakma alapadatai

1.	<b>Az ágazat megnevezése:</b>	Turizmus-vendéglátás
2.	<b>A szakma megnevezése:</b>	Vendégtéri szaktechnikus
3.	<b>A szakma azonosító száma:</b>	5 1013 23 08
4.	<b>A szakma szakmairányai:</b>	-
5.	<b>A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:</b>	5
6.	<b>A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:</b>	5
7.	<b>Ágazati alapoktatás megnevezése:</b>	Turizmus-vendéglátás ágazati alapoktatás
8.	<b>Kapcsolódó részsakmák megnevezése:</b>	
9.	<b>Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama:</b>	Technikumi oktatásban: 175+200 óra,
10.	<b>A szakirányú oktatásra egy időben fogadható tanulók, illetve képzésben részt vevő személyek maximális létszáma:</b>  <b>(Figyelem! A duális képzőhely a szakképzési munkaszerződés megkötését megelőzően a tanulók, illetve a képzésben részt vevő személyek számára – jogszabályban foglalt rendelkezések megtartásával – kiválasztási eljárást folytathat le. Szakképzési munkaszerződés azzal a tanulóval, illetve a képzésben részt vevő személlyel köthető, aki a szakmára előírt egészségügyi feltételeknek és pályaalakmassági követelményeknek megfelel!)</b>	<i>Elméleti képzésben 32 fő gyakorlati képzésben: 12 fő</i>
11.	<b>A képzés célja:</b>  A vendéglátó egységben a beszerzési-raktározási, termelési, értékesítési tevékenységet végzi, irányítja. Kialakítja a vendéglátó üzlet üzletpolitikáját és marketing stratégiáját, ápolja az üzleti és vendégkapcsolatokat, folyamatosan gondoskodik a megfelelő árukészletről. Megtervezi, vezeti, koordinálja és ellenőrzi a vendéglátó egység működését.  Kínálatot tervez, étlap- itallapot állít össze. Irányítja az üzlet gazdálkodását. Biztosítja az üzemelés tárgyi feltételeit. Kialakítja, fenntartja és fejleszti az üzleti	

	arculatot. Ajánlatot készít a megrendelők részére. Rendezvényeket tervez, szervez és bonyolít le.	
12.	<b>A képzés célcsoportja</b> (iskolai/szakmai végzettség):	<i>Alapképzésbe: Befejezett 8. osztályt végzettek.</i> <i>Szakirányú képzésbe: befejezett 10. osztály és turizmus-vendéglátás ágazati alapvizsgát teljesített.</i>

## 2. Képzési és kimeneti követelmények

### 2.1. Az ágazati alapoktatás kimeneti követelményei

A turizmus-vendéglátás ágazati alapoktatás során a tanuló betekintést nyer a cukrász, szakács, vendégtéri és turisztikai szakmák tevékenységébe. Megkülönbözteti, felhasználás előtt alkalmassá teszi, előkészíti a termékkészítéshez a nyersanyagokat, ügyel a minőségükre. Kiválasztja a munkafolyamatokhoz szükséges eszközöket, gépeket, kézi szerszámokat, berendezéseket. A cukrászati termékkészítés során, tésztákat gyúr, kever, habot ver, kinyújtja, darabolja, kikeni, nyomózsákkal alakítja, megsüti, betölti, díszíti a termékeket. Az ételkészítés során, főz, párol, pirít, grillez, süt zárt térben és bő zsiradékban, kialakítja a termékek ízét, állagát, megjelenését. A vendégtérben éttermi alapterítést végez, a vendég előtt desszerteket, salátákat, alkoholmentes kevert italokat készít. Megkülönbözteti a szálláshelytípusokat, a régió turisztikai szolgáltatóit, ajánlja a vendégeknek a saját turisztikai régióját, természeti adottságait. Fogadja a vendéget, ismerteti, felszolgálja a rendelkezésre álló ételeket és italokat. Munkatevékenysége során betartja a munkabiztonsági, az egészségvédelmi, a higiéniai és a környezetvédelmi szabályokat, előírásokat. Az üzleti érintkezés szabályai szerint kommunikál a munkatársaival, a vendégekkel, betartja a viselkedési szabályokat, elfogadja a különböző nemzeti kultúrák sajátosságait. Feladataihoz munkája során szövegszerkesztő és táblázatkezelő programokat használ, szakmai információgyűjtéshez a világhálón tájékozódik és hagyományos információs forrásokat felhasznál.

Sor-szám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Napi munkatevékenység-e során az üzleti érintkezés szabályai szerint kommunikál magyar és legalább egy idegen nyelven, a munkatársaival, a vendégekkel.	Ismeri az alapvető nyelvi, írásos és szóbeli kommunikációs elvárásokat és normákat, magyar és a tanult idegen nyelven.	Empatikus munkatársaival és a vendégekkel szemben, nyitott és érzékeny a kommunikációs elvárásokra.	Betartja az alapvető kommunikációs és viselkedési szabályokat.
2	Munkaviszony létesítéskor, munkavégzéskor és felmondáskor érvényesíti munkavállalói jogait, a munkaszerződésnek megfelelően.	Ismeri a munkaszerződés, lényegét, tartalmi elemeit, a Munka Törvénykönyvének a munkavállalóra vonatkozó kötelezettségeit és jogait.	Törekszik a munkaszerződésben foglaltak pontos megvalósulására, kötelezettségeit az előírásoknak megfelelően betartja, munkavégzése során együttműködik munkáltatójával.	Betartja a munkaügyi szabályokat és felelősséget vállal a saját munkavégzésért. Munkaszerződésben foglaltakat képes önállóan értelmezni.
3	A világhálón tájékozódva szakmai tartalmakat keres.	Felhasználói szinten ismeri a vendéglátásturisztika-hoz kapcsolódó internetes szakmai felületeket.	Magabiztosan kezeli a programokat. Pontosan, precízen rögzít adatokat, ügyel a helyesírás szabályainak, formai követelmények betartására.	Önállóan készíti el az instrukciók alapján kiadott feladatot, táblázat alkotásával, szövegszerkesztő program használatával. A világhálón önállóan tud tájékozódni, a releváns szakmai tartalmakat értelmezni.
4	Információkat, adatokat számítógépes szoftverek használatával rendszerez.	Tisztában van a szövegszerkesztő és táblázatkezelő programok kínálta lehetőségekkel.		

5	Kiválasztja és használja a vendéglátás munkafolyamataih oz szükséges megfelelő eszközöket, gépeket, kézi szerszámokat, berendezéseket.	Ismeri a vendéglátásban használt kézi szerszámokat, gépeket, berendezéseket és eszközöket, valamint azok használati lehetőségeit.	Társas helyzetekben figyel a körülötte lévőkre.	Betartja a vendéglátó kézi szerszámokra, gépekre, berendezésekre vonatkozó balesetvédelmi előírásokat, képes a balesetveszélyes helyzeteket megelőzni és elhárítani.
6	Napi munkáját a vendéglátásra és turisztikára vonatkozó munka- és tűzvédelmi, egészségvédelmi, környezetvédelmi szabályok, előírások alapján végzi.	Ismeri a vendéglátásturizmus tevékenységeire vonatkozó munka- és tűzvédelmi, környezetvédelmi előírásokat és teendőket.	Munkavégzés közben felelősségteljesen viselkedik, probléma esetén higgadtan hajtja végre a szükséges teendőket.	Saját tevékenysége közben betartja a munkavédelmi, balesetelhárítási tűzbiztonsági környezetvédelmi előírásokat.
7	Az élelmiszerek tárolását a FIFO elvek alapján végzi.	Alapszinten ismeri a FIFO elv lényegét.	Figyelemmel kíséri a szavatossági időt a nyersanyagok szakosított tárolásánál.	Instrukciók alapján végzi a nyersanyagok helyes, szakszerű tárolását.
8	A receptúrában szereplő mennyiségeket, kiméri.	Ismeri a tömeg és űrtartalom mértékegységeket, a mértékegységek átváltását, a tárazás helyes alkalmazását, a mérés műveletét.	Törekszik a receptúrában szereplő mértékegységek pontos betartására.	Felelősségteljesen és önállóan végzi mérési feladatait.
9	Szálláshelyet ajánl a vendég igényei alapján, a saját régiójában.	Azonosítja a szálláshelyek különböző típusait.	Törekszik a szálláshelyek minél szélesebb kínálatának a megismerésére, elsősorban saját régiójában.	Az igény alapján kiválasztott szálláshelyet és szolgáltatásait önállóan bemutatja.

10	Saját turisztikai régiójában megtalálható turisztikai, vonzerőiket és adottságokat megkülönböztet. Ajánlja a saját régiójában megtalálható legjelentősebb nemzetközi turisztikai vonzerővel rendelkező helyszíneket, rendezvényeket.	Ismeri az ország és saját régiójának turisztikai attrakcióit, vonzerőit, a régiót meghatározó természeti adottságokat, különös tekintettel a gyógyturizmusra, fesztiválokra, gasztronómiára.	Törekszik tudásának horizontális és vertikális bővítésére a turisztikai látványosságok területén.	Iránymutatás alapján, előzetes felkészülés után, önállóan vagy társaival együttműködve projekt munka keretében bemutatja turisztikai régiójának egy-egy jellemző attrakcióját, vonzerejét (rendezvényt, fesztivált, gyógyturisztikai attrakciót).
11	Éttermi alapterítést végez a szakmai előírások alapján.	Ismeri az alapterítés előírásait, a terítés lépéseit, a terítéshez használt eszközöket.	Törekszik az előírások szerinti, hibátlan terítésre.	Az előzetesen begyakorolt műveletek alapján, önállóan készíti az alapterítéket.
12	Fogadja a vendéget, ismerteti az ételeket és italokat, az elkészített ételeket és italokat svájci felszolgálati módban felszolgálja.	Ismeri a vendéglátó üzletben a vendégfogadás és a svájci felszolgálati mód szabályait	Törekszik a vendégekkel szemben a lehető legudvariasabb magatartást tanúsítani	Betartja a szakma szabályait kommunikációja, vendégfogadás és az étel és ital felszolgálat során
13	Receptúra alapján alkoholmentes kevert italokat készít.	Ismeri (Lucky Driver; Shirley Temple; Alkoholmentes Mojito; Alkoholmentes Piña Colada) elkészítésének módját, alapanyait, a kevert ital készítés lépéseit.	Törekszik a termék receptúrájának megfelelő anyagot kiválasztani. Törekszik az elkészített ételek és italok recept szerinti hibátlan elkészítésre, odafigyel a technológiai	Az előzetesen begyakorolt műveletek alapján, önállóan készíti el a kevert italokat.

14	Vendég előtt ételek készítés (desszertkészítés, salátakeverés).	Ismeri a vendég előtt készíthető desszerteket és salátákat, az elkészítésükhöz használt eszközöket.	lépések pontos betartására.	Az előzetesen begyakorolt műveletek alapján, önállóan készíti a megismert ételeket.
15	A cukrászati készítményekhez használt alap és járulékos anyagokat, íz, illat, és állomány, alapján megkülönbözteti.	Ismeri a cukrászati termékkészítéshez használt nyersanyagok, járulékos anyagok általános és érzékszervi tulajdonságait, a nyersanyagromlás jellemzőit.		Betartja a nyersanyagokra, járulékos anyagokra vonatkozó minőségi követelményeket.
16	Kiválasztja a zöldség és gyümölcs előkészítéshez, daraboláshoz szükséges eszközöket, kézi szerszámokat.	Ismeri a zöldség és gyümölcs előkészítéshez és daraboláshoz használt, konyhai kéziszerszámokat, eszközöket és azok biztonságos használatát.	Végrehajtja a kiszabott feladatot, gazdaságosan és esztétikusan végez előkészítő és tisztító műveleteket.	A balesetvédelmi és munkavédelmi előírások betartása mellett, önállóan dolgozik.
17	Cukrászati alpműveleteket végez (előkészítő műveleteket, tésztakészítő, tésztafeldolgozó sütő, töltelékkészítő, befejező műveleteket).	Ismeri az anyagok, eszközök előkészítő műveleteit, az egyszerűbb technológiájú cukrászati tészták készítését, (a gyúrt omlós, kevert omlós, forrázott tészta, felvert tészták) feldolgozását, sütését és az ezekből készült egyszerűbb termékek előállítását. Ismeri a termékekhez tartozó töltelékek készítését, felhasználását, a termék betöltését, befejező	Rendszerezi, feladatait összefűzi a tevékenységeket, fogékony az információk befogadásra, odafigyel a cukrászati termékek helyes technológiájára.	Előzetesen begyakorolt cukrászati alpműveletek alapján önállóan készíti a megismert termékeket.



		műveleteit a kreatív díszítés alapjait		
18	Konyha-technológiai alpműveleteket (sütés, főzés, párolás, piritás, grillezés) végez.	Ismeri a konyhatechnológiai alpműveleteket.	Az étel jellegének megfelelő ízesítésre, fűszerezésre törekszik.	Az előzetesen begyakorolt konyhatechnológiai műveleteket önállóan elvégzi a megismert ételek esetében.
19.	Ételek elkészítéséhez használatos fűszereket, ízesítőket felismeri, arányosan használja, megkülönbözteti azokat.	Az ételkészítés során használt fűszerek, ízesítők tulajdonságaival, íz jellemzőivel tisztában van.	Ügyel a nyersanyagok, ízesítő anyagok szakszerű kezelésére tárolására, a minőségük megőrzésére. Kizárólag megfelelő minőségű fűszereket használ	Ellenőrzi használat előtt a fűszerek frissességét és szavatossági idejüket
20	Konyha-technológiai műveleteket (előkészítő, elkészítő, kiegészítő, befejező) végez.	A tanuló ismeri az alapanyagok megfelelő előkészítését, az ételek elkészítéséhez tartozó teljeskörű munkafolyamatokat.	Különbő konyha-technológiai eljárásokkal ételeket készít, tálalásig igény szerint melegen tartja, hűti az ételt. Az étkezés típusának jellegének megfelelően tálal és díszít, betartja a munka- és balesetvédelmi, HACCP, környezetvédelmi, valamint más hatósági előírásokat, tisztán tartja a munkahelyét, gépeket, berendezéseket és kéziszerszámokat	Munkáját idő és műveleti sorrend szerint pontosan áttekinti, logikusan megtervezi, és előkészíti a szükséges alapanyagokat és eszközöket, törekszik az alapanyagok gazdaságos felhasználására. Munkáját gyakorlati szempontból logikus sorrendben, gyorsan, időre, határozottan, csak a szükséges eszközöket használva, tisztán elvégzi

## 2.2. A szakirányú oktatás szakmai kimeneti követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Vendéglátó üzletet vezet, a területre vonatkozó hatályos jogszabályok alapján.	Ismeri a különböző vendéglátó üzlettípusokra vonatkozó szakmai és jogi szabályokat.	Jogkövető magatartással, a szabályokat maximálisan betartva alakítja ki az üzlet saját működési szabályzatát.	Önállóan képes eligazodni a központi és helyi, vendéglátó tevékenységekre vonatkozó szabályozók között.
2	Az üzlet termelő és értékesítő tevékenységének zavartalan biztosítása érdekében szervezi az áruforgalmi folyamatokat.	Ismeri a beszerzés, raktározás, termelés és értékesítés tevékenységeinek szakmai számításait, ezek képleteit, az árrendelés szabályait, módszereit, az élelmi anyagok kémiai, fizikai, biológiai jellemzőit, összetételét, a biztonságos tárolás, termelés és értékesítés érdekében.	Törekszik arra, hogy a tevékenységek során megbízható számításokat végezzen, az árrendelésnél nyitott az új megoldásokra is, a raktározásnál, termelésnél, értékesítésnél maximálisan szem előtt tartja a magas fokú élelmiszerbiztonságot.	Betartja és betartatja a raktározás, termelés és értékesítés szakmai és élelmiszerbiztonságttechnikai szabályait, önállóan hozza meg a tevékenységekkel kapcsolatos döntéseket.
3	Piackutatáson alapuló igények alapján vendéglátó vállalkozást tervez.	Behatóan ismeri a vendéglátó vállalkozások alapításának folyamatát, annak jogi kereteit és lehetőségeit. Megérti a piackutatás fontosságát a tervezési folyamatban	Törekszik a vendéglátásra vonatkozó jogszabályok betartására a vállalkozás elindítása során.	A különböző engedélyeket kiadó hatóságok útmutatásával, velük együttműködve végzi a vállalkozás tervezését.

4	Felkutatja a vállalkozás működéséhez szükséges anyagi /pénzügyi fedezet biztosításának lehetőségeit, szükség esetén feltérképezi a hitel- és pályázati forrásokat.	Felismeri a vendéglátó vállalkozás pénzügyi tervezésének, valamint a hitelek és pályázati források felhasználásának fontosságát.	Elkötelezett az új lehetőségek, megoldások irányában a pénzügyi tervezésnél, értéként tekint a friss és hiteles információforrásokra.	Önállóan vezeti, irányítja és ellenőrzi a vállalkozást, lehetőség szerint a saját vállalkozását.
5	Megrendelések leadása, felvétele és rendezvényszervezés során üzleti levelezést folytat, szükség esetén idegen nyelven.	Részletesen ismeri az üzleti kommunikáció írásbeli formáit, ennek kötött szabályrendszerét, idegen nyelven is.	Tiszteletben tartja az üzleti partnerek kívánságait, meszszenően szem előtt tartja azok érdekeit.	Önállóan kommunikál írásban az üzleti partnerekkel.
6	Megtervezi az üzleti kínálatot, étlapot, itallapot állít össze a vendéglátó egység számára, figyelembe véve az üzlet adottságait és lehetőségeit, a vendégkör igényét.	Behatóan ismeri az étlap- és itallap-írás szakmai szabályait, tudja az üzletek különböző kategóriájának megfelelő kínálat kialakításának lehetőségeit, módszereit.	Elfogadja az új szakmai trendeket az étlap, itallap összeállítására vonatkozóan.	Teljesen önállóan, kreatívan, elektronikus eszközöket használva tervezi az üzleti kínálatot, étlapot, itallapot.
7	Alkalmazza az allergén összetevőkre és az alapvető élelmiszerbiztonságra vonatkozó szabályokat az egység üzemeltetése során.	Teljeskörűen ismeri a vendéglátás működése során előforduló allergéneket, ezek felhasználásának szabályait a termelő és értékesítő egységben.	Munkája során végig szem előtt tartja a vendégek allergénekre vonatkozó kéréseit, fokozottan figyelemmel kíséri az ételek és italok megfelelő összeállítását.	Felelősségteljesen hoz döntéseket az allergének jelzésével kapcsolatosan.
8	Figyelemmel kíséri az árukészlet változásait, a beszerzéseket a változások alapján intézi.	Ismeri az árukészlet változásainak mutatószámait, tudja ezek számítási módszereit, a kapott eredmények értelmezését.	Munkájában törekszik az árukészlet optimális mennyiségének beállítására.	Kollégáival történő előzetes egyeztetés után, önállóan hozza meg a döntéseket az árukészletek mennyiségét illetően.

9	Megköti a szállítási szerződéseket, leadja a megfelelő megrendeléseket az üzleti partnereknek, kapcsolatot tart a szállítókkal.	Ismeri a szállítási szerződésekre és az árubeszerzésre vonatkozó jogi szabályokat, a szerződések megkötésének folyamatát.	A szerződések megkötésekor és az árurendelések leadásánál szem előtt tartja az üzleti érdekeket.	Vezetői, tulajdonosi útmutatással önállóan végzi a szerződések megkötését és az árurendeléseket. Képes az önellenőrzésre és az esetleges hibák kijavítására.
10	Gazdasági mutatókat számol az üzlet működésére vonatkoztatva, a kapott értékek, adatok alapján beavatkozik a napi munkafolyamatokba	Ismeri a gazdálkodás folyamatának mutatószámait, ezek kiszámításának szükségességét, módjait	Kezdeményezi az új módszerek bevezetését a gazdálkodás folyamatába és a nyilvántartás ellenőrzésébe	A vezetők, tulajdonosok iránymutatásával, önállóan hozza meg döntéseit a gazdálkodással kapcsolatban
11	Biztosítja az üzemeltetés személyi és tárgyi feltételeit a vendéglátó üzletek különböző típusaiban.	Ismeri a vendéglátó üzletek típusainak létszámigényét és a különböző egységek munka-szervezetének hierarchikus felépítését, struktúráját, valamint az egységek munkájához szükséges tárgyi feltételeket.	Munkája során törekszik arra, hogy az adott egységben a munka mennyiségének megfelelő személyzet és tárgyi eszköz álljon rendelkezésre, szem előtt tartva a tulajdonosi érdekeket.	A vezetők és a tulajdonos útmutatása alapján a személyi és tárgyi eszközök biztosítását önállóan végzi.
12	Kialakítja és fenntartja az üzleti arculatot, népszerűsíti az üzletet a potenciális vendégkör felé.	Ismeri az üzleti arculat tervezésének szakmai szabályait, tisztában van a marketing tevékenység területeivel, tervezésének lépéseivel.	A tulajdonossal, vezetőivel, kollégáival együttműködve alakítja ki az üzlet arculatát, marketingstratégiáját, figyelemmel kíséri a legújabb reklámtrendeket mind a médiában, mind a közösségi oldalakon.	Új megoldásokat kezdeményez, önállóan, kreatívan alakítja a marketingstratégiát.

13	Különböző étel-ital ajánlatot készít a megrendelők részére a vendéglátó üzletben.	Behatóan ismeri az étel és ital párosítás, ajánlás szakmai szabályait, tudja az üzletek különböző kategóriájának megfelelő kínálat kialakításának lehetőségeit, módszereit.	Figyelemmel kíséri az új szakmai trendeket az étel-italpárosításra, ajánlásra vonatkozóan.	Teljesen önállóan, kreatívan tervezi az ajánlatait, figyelembe véve a vendégek igényeit.
14	Bartender, barista, sommelier tapasztalatait felhasználva italokat ajánl és készít vendégei számára, valamint ételt készít a vendég asztalánál.	Ismeri a bartender, barista, sommelier tevékenységek szabályrendszerét, tisztában van a vendég előtti ételkészítés lehetőségeivel, szabályaival.	Munkája során törekszik arra, hogy a különböző tevékenységek során a tevékenységre jellemző szabályokat és receptúrákat betartsa, folyamatosan figyelemmel követi az új szakmai trendeket.	Önállóan végzi a bartender, barista, sommelier műveleteket, valamint a vendég előtti ételkészítést.
15	Lebonyolítja az általa tervezett, szervezett rendezvényeket a megrendelő igényei alapján. Felméri az ehhez szükséges munkaerő- és eszközigényt.	Ismeri a rendezvények lebonyolításának szakmai szabályait, a lebonyolítás folyamatát.	Törekszik a rendezvény lebonyolításának tökéletességére, minőségorientáltan irányítja a dolgozókat.	Teljesen önállóan, kreatívan szervezi a rendezvényeket, figyelembe véve a vendégek különleges igényeit.
16	Kialakítja a beszerzett áruk üzleti árát a vendéglátóipari egységben.	Ismeri az árképzés típusait, módszereit, és tudja a megfelelő mutatószám kiszámításához szükséges képleteket, műveleteket.	Az áruk kialakításánál szem előtt tartja az üzlet karakterét, gazdasági környezetét és a vendégkör lehetőségeit.	A vezető és a tulajdonos útmutatása alapján, önállóan végzi az árképzést, folyamatosan ellenőrzi, és szükség esetén korrigálja a napi árakat.
17	Nyilvántartja a készleteket, elvégzi és felügyeli a pénzügyi tranzakciókat a vállalkozás készleteivel kapcsolatban. Elszámoltat.	Ismeri a készletgazdálkodás módszereit, a hagyományos és elektronikus nyilvántartás lehetőségeit, az ehhez kapcsolódó dokumentumok fajtáit, tudja az erre vonatkozó mutatószámok	Munkája során törekszik arra, hogy a jogszabályban meghatározott dokumentációt használja a készletnyilvántartás és a pénzügyi tranzakciók végrehajtása során. Készpénzkímélő fizetési módszereket alkalmaz.	A vállalkozás könyvelőjével együttműködve végzi a munkaköri leírásban meghatározott feladatát, képes az önellenőrzésre és az esetleges hibák önálló javítására

		kiszámításához szükséges képleteket. Ismeri a pénzügyi tranzakciók végrehajtásának szabályos módjait		
18	Napi tevékenysége során munkatársaival, vezetőivel, üzleti partnereivel szakmai megbeszélést folytat az aktuális feladatokról, együttműködésről, szükség esetén legalább egy idegen nyelven is.	Magabiztosan ismeri a szakmai, üzleti kommunikáció verbális formáit, ennek szabályrendszerét, a tárgyalási retorikákat legalább egy idegen nyelven. Ismeri a protokoll előírásait a vendéglátó üzlet mindennapi működésére vonatkozóan	A kommunikáció során munkatársaival és az üzleti partnerekkel empatikusan, udvariasan viselkedik, szem előtt tartva az üzlet érdekeit.	Betartja és kollégáival betartatja a szakmai kommunikációra vonatkozó írott és íratlan szabályokat
19	Kialakítja a dolgozók munkabeosztását a vendéglátó egységben a zavartalan működés biztosítása érdekében	Teljeskörűen ismeri a munkaidőbeosztásra vonatkozó jogi szabályozást és a vendéglátásban elfogadott munkaidő rendszereket.	A beosztások kialakításánál a törvények betartása mellett törekszik az egyenlőségre és az igazságosságra	A munka-időbeosztásokat a dolgozókkal együttműködve alakítja ki, a lehető legmesszemenőbb határig figyelembe veszi a személyes kéréseket.
20	Betanítja és felügyeli az éttermi és konyhai személyzetet.	Részletesen ismeri a különböző, vendéglátásban megtalálható munkaköröket, ezek munkaköri leírásait, a munkavállalóktól elvárható munka minőségét és mennyiségét.	A betanítás és felügyelet, irányítás során empatikusan viselkedik a munkavállalókkal	Teljes mértékben, önállóan vállal felelősséget a munkavállalók által végzett munkáért
21	Folyamatosan nyomon követi az aktuális trendeket a vendéglátásban, megszerzi a szakmában megjelenő új információkat	Ismeri a vendéglátás szakirodalmát, hagyományos nyomtatott és internetes felületen megjelenő információkat, az információkhoz való	Motivált az önképzésre, hajlandó az élethosszig tartó tanulásra, nyitott a szakmai innovációra, újdonságokra.	Korrigálja a saját, vagy beosztottjainak szakmai hibáit, támogatja őket a hiányosságaik pótlásában.

		hozzájutás és releváns felhasználási módjait		
22	Napi munkáját a vendéglátásra vonatkozó munkavédelmi, balesetvédelmi, tűz- és környezetvédelmi szabályok, előírások alapján végzi	Ismeri a munkavédelmi, balesetvédelmi, tűz- és környezetvédelmi előírásokat, szabályokat	Törekszik a munkavédelmi, balesetvédelmi, tűz- és környezetvédelmi előírások figyelembevételére munkája során. Törekszik arra, hogy információkat gyűjtsön arról, hogy az üzleti partnerek milyen mértékben veszik figyelembe működésük során a környezetvédelmi, fenntarthatósági szempontokat. A döntéselőkészítés során ezeket az információkat felhasználja	Felelősségteljesen tartja be, és tartatja be a munkavédelmi, balesetvédelmi, tűz- és környezetvédelmi előírásokat.

### 3. A szakirányú oktatásba történő belépés feltételei

(Forrás: KKK)

1.	Iskolai előképzettség alapoktatásba:  szakirányú oktatásba	Alapfokú iskolai végzettség  befejezett 10. évfolyam és ágazati alapozó vizsga teljesítése vagy bizonyítvánnyal igazolt turizmus-vendéglátás végzettség, amely tartalmazza az ágazati alapvizsga követelményeit.
2.	Foglalkozás-egészségügyi alkalmassági vizsgálat	szükséges
3.	Pályaalkalmassági vizsgálat	szükséges

### 4. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges személyi

A szakirányú oktatásban oktatott tantárgy oktatójának szakmai tanárképzésben szerzett mesterfokozattal vagy felsőfokú végzettséggel és az ágazatnak megfelelő szakképzettséggel vagy szakképesítéssel kell rendelkeznie.

A gyakorlati ismereteket oktató személynek legalább érettségi végzettséggel és az ágazatnak megfelelő szakképzettséggel vagy szakképesítéssel kell rendelkeznie. Elfogadható az adott szakma mesterlevele, vagy duális gyakorlati oktató végzettség is.

## 5. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek

**Helyiségek:** tanterem és/vagy tanterem vagy valós gyakorlati helyszín

### Eszközjegyzék ágazati alapoktatásra

- Informatikai eszközök (számítógép, alapvető irodai szoftverek)
- Munkabiztonsági eszközök
- Egyéni védőfelszerelések
- Szakács kéziszerszámok
- Konyhai gépek, kisgépek (sütő, gőzpároló)
- Meleg- és hidegkonyhai felszerelések, eszközök
- Tálaló eszközök, tálak, tányérok, csészék, sosier
- Cukrász kéziszerszámok, eszközök
- Rozsdamentes üstök, - gyorsforralók, - formák
- Műanyag tálak, mérőedények
- Rozsdamentes, falapos munkaasztalok
- Főzőberendezések
- Mikrohullámú melegítő
- Mérőberendezések
- Hűtő, fagyasztó, sokkoló
- Asztali gyúró-, keverő-, habverő gép
- Sütő berendezések
- Étterem bútorai, berendezései, gépei, textíliái
- Eszpresszó kávégép gőzölővel és kávédarálóval ellátva
- Alapterítéshez szükséges eszközök, poharak
- Báreszközök, italkeveréshez szükséges eszközök
- Flambír kocsi vagy asztali flambír állvány
- Újrahasznosítható, valamint természetben lebomló eszközök

### Eszközjegyzék szakirányú oktatásra

Étterem bútorai

- Étterem berendezései, gépei
- Éttermi textíliák
- Eszpresszó kávégép gőzölővel és kávédarálóval ellátva
- Alapterítéshez szükséges eszközök poharak
- Báreszközök, italkeveréshez szükséges eszközök
- Flambír kocsi vagy asztali flambír állvány
- Újrahasznosítható, valamint természetben lebomló papíreszközök
- Számítógép nyomtatóval, pénztárgép
- Választékközlő eszközök (étlap, itallap, menükártya)
- Díszterítéshez szükséges eszközök



- Kávékülönlegességek készítéséhez szükséges különleges barista eszközök •  
Evőeszközök és tálalóeszközök
- Kevert ital készítéséhez szükséges eszközök (különböző shaker-ek, keverőpohár, a kevert italok tálalásához előírt poharak, báreszközök)
- Különleges éttermi eszközök
- Tálaló eszközök az angol felszolgálati módban tálalt fogásokhoz (tálak, tálalóeszközök, tálmelegítő, tányérmelegítő, szervízkesztyű)
- Borfelszolgáláshoz és dekantáláshoz szükséges eszközök
- Elektronikus rendelésrögzítő rendszer
- Éttermi szoftver készletprogrammal és nyomtatóval

## 6. A szakirányú oktatás tervezett időtartama az ágazati alapoktatás után

1.	Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások (óra):		
	Iskolai gyakorlati foglalkozás		
2.	Tantermi/elméleti foglalkozások (óra):		
3.	A foglalkozások összes óraszám:		100%

## 7. Tanulási területek

tantárgy	témakörök	9.		10.
		elmélet	gyakorlat	gyakorlat
Turizmus- vendéglátás ágazati alapoktatás	Munkavállalói ismeretek	18		
	A munka világa	54		
	IKT a vendéglátásban		36	36
	Termelési, értékesítési és turisztikai alapismeretek		144	288

Tantárgyak	11.			12.			13.		
	elmélet	iskolai gyakorlat	duális gyakorlat	elmélet	iskolai gyakorlat	duális gyakorlat	elmélet	iskolai gyakorlat	duális gyakorlat
Pincér szakmai idegen nyelv							62		
Rendezvényszervezési ismeretek		18			18				
Vendégtéri ismeretek		18			18			124	
Étel és italismeret		126			162				
Értékesítési ismeretek		18			18				
Gazdálkodás és üzgyviteli ismeretek	<b>72</b>			36					
Üzleti menedzsment							186		
Marketing és protokoll							93		
Speciális szakmai kompetenciák								93	
Szakirányú ismeret (duális gyakorlat)			252			252			186
Egybefüggő szakmai gyakorlat			175			200			

## 8. Részletes szakmai tartalom

### 8.1. Turizmus-vendéglátás ágazati alapozás

	Évfolyam	9.		10.
		elmélet	gyakorlat	gyakorlat
Turizmus- vendéglátás ágazati alapoktatás	<b>Munkavállalói ismeretek</b>	<b>18</b>		
	Álláskeresés	5		
	Munkajogi alapismeretek	5		
	Munkaviszony létesítése	5		
	Munkanélküliség	3		
	<b>A munka világa</b>	<b>54</b>		
	Alapvető szakmai elvárások	9		
	Kommunikáció és vendégkapcsolatok	36		
	Munkabiztonság és egészségvédelem	9		
	<b>IKT a vendéglátásban</b>		<b>36</b>	<b>36</b>
	Digitális eszközök a vendéglátásban		36	
	Digitális tananyagtartalmak alkalmazása			9
	Digitális eszközök a turizmusban			27
	<b>Termelési, értékesítési és turisztikai alapismeretek</b>		<b>144</b>	<b>288</b>
	A cukrászati termelés alapjai		36	72
	Az ételkészítés alapjai		36	72
	A vendégtéri értékesítés alapjai		36	72
A turisztikai és szálláshelyi tevékenység alapjai		36	72	

#### 8.1.1. Munkavállalói ismeretek tantárgy 18 óra

<b>Munkavállalói ismeretek</b>	<b>18</b>
Álláskeresés	5
Munkajogi alapismeretek	5
Munkaviszony létesítése	5
Munkanélküliség	3

#### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képeségek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő

				<b>digitális kompetenciák</b>
Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Teljesen önállóan	Önismerete alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében igényes, viselkedésében visszafogott. Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	
Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan		
Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.	Teljesen önállóan		Internetes álláskeresési portálokon információkat keres, rendszerez.

### *A tantárgy témakörei*

#### Álláskeresés

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete

Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága

#### Munkajogi alapismeretek

Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony

A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége

Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idénymunka és alkalmi munka)

Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka

#### Munkaviszony létesítése

Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai

A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.

A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő

A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei

A munkaszerződés módosítása  
 Munkaviszony megszűnése, megszüntetése  
 Munkaidő és pihenőidő  
 A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)

#### Munkanélküliség

Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel Az álláskeresői ellátások fajtái  
 Álláskereső számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások)  
 Szolgáltatások álláskeresőnek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)  
 Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)

### 8.1.2. A munka világa tantárgy

<b>A munka világa</b>	<b>54</b>
Alapvető szakmai elvárások	9
Kommunikáció és vendégkapcsolatok	36
Munkabiztonság és egészségvédelem	9

#### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megnevezi és leírja a tanulószerveződés és a munkaszerződés tartalmát.	A tanulószerveződés és a munkaszerződés formai és tartalmi követelményei	Irányítással	Törekszik a pontos munkavégzésre, munkahelyi környezetének rendben tartására.  Munkája során információcserére és munkatársai val együttműködésre kész, hozzáállásában igyekvő.	Hatékonyan tudja álláskeresőként és munkaszerződés minták felkutatásához használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelő álláshirdetéseket kiválasztani.
Szóban az elvárásoknak	Alapvető nyelvi, szóbeli kommunikációs	Instrukció alapján		

megfelelően kommunikál.	elvárások és normák	részben önállóan	Udvarias és előzékeny.	
Megnevezi és leírja a vendéglátás munkavállalóival szemben támasztott szakmai követelményeit és elvárásait.	A vendéglátás szakmai, viselkedésbeli követelményei	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik a munkavédelmi előírások maradéktalan betartására.	
Betartja a munkabiztonsági szabályokat.	Tudja a munkakörnyezetére vonatkozó munkabiztonsági szabályokat.	Instrukció alapján részben önállóan		
Betartja a higiéniai és környezetvédelmi szabályokat.	Ismeri a higiéniai és a környezetvédelmi követelményeket.	Instrukció alapján részben önállóan		

### *A tantárgy témakörei*

Alapvető szakmai elvárások.

Munkaegészségügyi előírások, szakmai követelmények, etikai, erkölcsi elvárások

Kommunikáció és vendégkapcsolatok.

Alapvető szakmai kommunikációs elvárások magyar és idegen nyelven: szakkifejezések használata a munkahelyen, kommunikáció a vendégekkel, kommunikáció írásban, telefo- non és digitális eszközök felhasználásával

Munkabiztonság és egészségvédelem

Munkabiztonsági, balesetelhárítási, tűzbiztonsági előírások gyakorlati oktatása, ismerete; teendők rendkívüli esetekben (balesetek, tüzesetek stb.); elsősegélynyújtási alapismeretek a gyakorlatban

### **8.1.3. IKT a vendéglátásban tantárgy**

<b>IKT a vendéglátásban</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
Digitális eszközök a vendéglátásban	36	
Digitális tananyagtartalmak alkalmazása		9
Digitális eszközök a turizmusban		27

## A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
A vendéglátáshoz kapcsolódó táblázatok és szöveges dokumentumokat készít és módosít.	Informatikai alapismeretek, szövegszerkesztő és táblázatkezelő szoftverek ismerete	Teljesen önállóan	Az irodatechnikai és infokommunikációs eszközöket rendeltetésszerűen, a	Irodai alapszoftvereket (táblázatkezelő, szövegszerkesztő) készségszinten használ.
Alapvető műveleteket végez a számlázás és készletmozgás témakörében.	Számlázási, készletezési alapfogalmak, műveletek ismerete Az üzletben használt számítógépes programok ismerete	Irányítással	vagyonvédelmi, munkavédelmi elvárásoknak megfelelően kezeli, használja. Az internetről összegyűjtött információk felhasználása során	Az üzletben alkalmazott szakmai szoftverek alapvető összefüggéseit ismeri, a szoftvereket alapszinten kezeli.
Információt gyűjt és rendszerez a vendéglátáshoz és a turisztikához kapcsolódóan.	Internethasználat	Instrukció alapján részben önállóan	betartja az adatvédelemre és a szerzői jogokra vonatkozó előírásokat.	Az internetes böngészőket és közösségi oldalakat hatékonyan tudja információgyűjtésre használni.

### A tantárgy témakörei

#### Digitális eszközök a vendéglátásban

A digitális eszközök gyakorlati alkalmazása (pl.: készletek nyilvántartása, elszámoltatás, rendelésvétel, számlázás, e-tranzakciók stb.)

A POS-terminál használatának alapjai. Az éttermi szoftverek használatának alapjai

#### Digitális tananyagok alkalmazása

Digitális tananyagok és kapcsolódó információk keresése magyar és nemzetközi weboldalon, valamint felhasználásuk, feldolgozásuk, kezelésük

Rendszerszintű gondolkodás (tudja az információkat rendszerezni, tárolni)

#### Digitális eszközök a turizmusban

A turizmus és a szálláshely-szolgáltatás területén alkalmazott informatikai eszközök megismerése, gyakorlati alkalmazásuk

A digitális turizmus lényege, informatikai eszközei, technológiai  
 Szállodai szoftverek: különböző hotelprogramok, helyfoglalási rendszerek  
 A szállodai gazdálkodás informatikai alapjai

#### 8.1.4. Termelési, értékesítési és turisztikai alapismeretek tantárgy

<b>Termelési, értékesítési és turisztikai alapismeretek</b>	<b>144</b>	<b>288</b>
A cukrászati termelés alapjai	36	72
Az ételkészítés alapjai	36	72
A vendégtéri értékesítés alapjai	36	72
A turisztikai és szálláshelyi tevékenység alapjai	36	72

#### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Megnevezi és leírja a vendégtérben és a termelőknél alkalmazott gépek és berendezések alapvető funkcióit és működtetési módjait.	A vendégtér, a szerviztér és a termelők gépeinek és berendezéseinek ismerete	Instrukció alapján részben önállóan	Empátia, odafigyelés másokra	Online katalógust használ.
Kiválasztja a feladat megoldására alkalmas eszközöket a vendégtér, a szerviztér és a termelők egyszerű eszközei közül és használja azokat.	A vendégtér, a szerviztér és a termelők egyszerű eszközeinek ismerete	Instrukció alapján részben önállóan	Konfliktuskezelés Kooperativitás Tolerancia Önállóság Céltudatosság Kudarctűrés A szakma írott és íratlan szabályainak a tiszteletben tartása	
A vendégteret felteríti egyszerű terítéssel, és a szervizteret felkészíti az üzemeltetésre.	Az éttermi alapterítés formái és a szerviztér előkészítésének műveletei	Instrukció alapján részben önállóan		



Vendéget fogad és a vendég asztalánál játékos formában egyszerű ételt és italt készít.	Vendégfogadás Egyszerű, a vendég előtt végezhető művelet	Instrukció alapján részben önállóan	
Megismeri, felismeri, megnevezi és leírja az alapfűszereket és az alapízeket.	Szárított és friss fűszernövények, ízesítők	Instrukció alapján részben önállóan	
Megismeri, megnevezi és leírja az alapvető konyhatechnológiai műveleteket, eljárásokat.	Ételkészítési alpműveletek	Instrukció alapján részben önállóan	
Felhasználás előtt ellenőrzi a nyersanyagok tárolását és minőségét. A nyersanyagokat a receptúrának megfelelően kiméri.	Cukrászati nyersanyagok tárolása Minőségre vonatkozó követelmények Mérési műveletek Tömeg, úrtartalom, mértékegységek átváltása Tározás	Instrukció alapján részben önállóan	
Cukrászati alpműveleteket (előkészítő, tésztakészítő, tésztafeldolgozó, sütő, töltelékkészítő, befejező) végez.	Anyagok és eszközök előkészítő műveletei Egyszerűbb technológiájú cukrászati tészták készítése, feldolgozása, sütése (gyúrt omlós, kevert omlós, forrázott tészta, felvert tészta) A termékekhez tartozó töltelék készítése, betöltése, díszítése	Instrukció alapján részben önállóan	
Bemutatja Magyarország turisztikailag meghatározó természeti adottságait és egy választott turisztikai régiót, valamint Magyarországot	Természeti adottságok: az ország fekvése, domborzati viszonyok, vízrajz, gyógy- és termálvizek, nemzeti parkok, arborétumok, barlangok, Nemzeti Turizmusfejlesztési Stratégia 2030 – Magyarország	Instrukció alapján részben önállóan	Prezentációs program használata.

turisztikai fejlesztési tervét.	kiemelten támogatott fejlesztési területei		
Bemutatja az adott szálláshely szolgáltatásait, elvégzi a vendégérkeztetéssel kapcsolatos tevékenységeket, és informálja a vendégeket a szálláshelyen található vendéglátó üzletekről.	Szálláshelyek kínálata az otttartózkodás alatt Szálláshelyek szolgáltatásai Szolgáltatások csoportosítása Vendégbejelentkezéssel kapcsolatos teendők Cardex, kulcskártya Szállodabemutató Szálláshelyek ellátási tevékenysége és az azokhoz kapcsolódó helyiségek és munkakörök	Instrukció alapján részben önállóan	

### *A tantárgy témakörei*

#### A cukrászati termelés alapjai

A cukrászüzem helységei, munkaterületei

A cukrászati termelés élelmiszerbiztonsági és környezetvédelmi követelményei

A cukrászati termékkészítéshez alkalmazott nyersanyagok minősége, tárolása, idegen nyelvű elnevezései

A cukrászati termelés eszközei, berendezései, gépei, balesetvédelmi előírásai

Cukrászati alapl műveletek idegen nyelvű elnevezései

Cukrászati alapl műveletek gyakorlása:

- Megadott receptúra alapján a nyersanyagok mérése, előkészítése Egyszerűen előállítható cukrászati tészták (gyúrt omlós, kevert omlós, forrázott és felvert tésztá) készítése, tésztalazító műveletek, tésztafeldolgozás
- Töltelékkészítés a termékekhez: főzés, keverés, adagolás
- Cukrászati termékek alakítása: felcsavarás, darabolás, szúrás, lekenés
- Sütés: a sütő beállítása, a sütőlemez behelyezése, forró lemezek, a termékek bal-

- esetmentes mozgatója, a termékek kisülésének ellenőrzése, sütés utáni teendők
- Befejező műveletek: az elkészített termékek egyszerű díszítése, tálalása, formázott díszek készítése, bemutatása

#### Az ételkészítés alapjai

Baleset- és tűzvédelmi szabályok Higiéniai és környezetvédelmi szabályok

A szakács szakma felépítése (tanuló, szakács, chef)

A konyha felépítése (konyhai hierarchia, feladatkörök, technikai felépítés, helyiségkapcsolatok)

Pályakép (a múlt és főleg a jelen mértékadó szakemberei)

Íz- és illatérzékelés (friss és szárított fűszernövények tulajdonságai, íz- és illatjellemezőjük) Alapvető konyhatechnológiai alpműveletek és ételkészítési eljárások, valamint ezek idegen nyelvű elnevezései

#### A vendégtéri értékesítés alapjai

Baleseti források, a balesetek megelőzésére vonatkozó szabályok

Higiéniai előírások

Egyszerű, vendéggel érintkező és egyéb munkaeszközök

Vendégtéri gépek, berendezések, bútorzat, textíliák és ezek idegen nyelvű elnevezései

Az egyszerű alapterítés formái

A vendég- és szervizterek előkészítésének alpműveletei

A szakma iránti érdeklődés felkeltésének érdekében játékos szituációkat oldanak meg és a tananyag későbbi részeit gyakorolják alapszintű, egyszerűsített formában: alkoholmentes koktélokot kevernek és egyszerű, asztalnál elkészíthető ételeket készítenek.

#### A turisztikai és szálláshelyi tevékenység alapjai

A turisztikai és szálláshelyi alapismereteken belül a tanuló megismeri a Nemzeti Turizmusfejlesztési Stratégia 2030 alapján a kiemelt turisztikai fejlesztési térségeket és a turisztikai termékek hazai trendjeit. A cél, hogy a tanuló tudjon példát hozni a trendek alapján a kiemelt területekről, például:

- Balaton – egészségturizmus = Hévíz
- Sopron-Fertő térség – rendezvényturizmus = VOLT Fesztivál
- Tokaj, Felső-Tisza és Nyírség – bor- és gasztronómiai turizmus = Tokaj-hegyaljai borvidék
- Debrecen, Hajdúszoboszló, Hortobágy, Tisza-tó – aktív turizmus = Tisza-tó

– Budapest – hivatásturizmus

A kiemelt végcél, hogy a tanuló általános műveltsége gazdagodjon, a térképen való tájékozódása javuljon. Az oktatás során ajánlott egy-egy helyszín felkeresése. Az oktatás során bemutatásra kerülnek a különböző szálláshelytípusok. A szálláshelyi alapismeretek elsajátítása lehetőséget ad arra, hogy a tanuló a vendégcikluson keresztül megismerkedjen a szálláshelyek működésével.

A turizmushoz kapcsolódó fogalmak magyar és idegen nyelven

Kiemelt turisztikai fejlesztési térségek:

- Balaton, Sopron-Fertő térség
- Tokaj, Felső-Tisza és Nyírség térség
- Dunakanyar térség
- Debrecen, Hajdúszoboszló, Hortobágy, Tisza-tó térség

A nevesített kiemelt turisztikai fejlesztési térségeken kívüli területek:

- Budapest
- Világörökségi

helyszínek Turisztikai  
termékek hazai trendjei  
Egészségturizmus

Kulturális turizmus

Bor- és gasztronómiai  
turizmus Hivatásturizmus  
Rendezvényturizmus

Aktív és természeti turizmus

A szálláshelyek csoportosítása és minősítése

A szállásfoglalással, vendégfogadással kapcsolatos tevékenységek (foglalás, bejelentkezés, csoportos foglalás)

A vendégfogadás helyiségei és munkakörei a vendégcikluson keresztül

Szálláshelyi szolgáltatások (szolgáltatások csoportosítása) helyiségei és az azokhoz kapcsolódó munkakörök

Szálláshelyek ellátási tevékenysége és az azokhoz kapcsolódó helyiségek és munkakörök

## 8.2. A szakirányú oktatás részletes szakmai tartalma

Tantárgyak	11.			12.			13.		
	elmélet	iskolai gyakorlat	duális gyakorlat	elmélet	iskolai gyakorlat	duális gyakorlat	elmélet	iskolai gyakorlat	duális gyakorlat
Munkavállalói idegen nyelv							62		
Rendezvényszervezési ismeretek		18			18				
Vendégtéri ismeretek		18			18			124	
Étel és italismeret		126			162				
Értékesítési ismeretek		18			18				
Gazdálkodás és ügyviteli ismeretek	72			36					
Üzleti menedzsment							186		
Marketing és protokoll							93		
Speciális szakmai kompetenciák							62	93	
Szakirányú ismeret (duális gyakorlat)			252			252			248
Egybefüggő szakmai gyakorlat			175			200			

### 8.2.1. Munkavállalói idegen nyelv

A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

<b>Munkavállalói idegen nyelv</b>	<b>13.</b>
Az álláskeresés lépései, álláshirdetések	10
Önéletrajz és motivációs levél	10
„Small talk” – általános társalgás	32
Állásinterjú	10

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

Állások megpályázása idegen nyelven. Önéletrajz és motivációs levél megfogalmazása, az állásinterjú során hatékony idegen nyelvű kommunikáció

Munkavállalói idegen nyelv **tantárgy követelményei**

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók idegen nyelven is képesek legyenek álláshirdetésre jelentkezni, ismerjék az álláskeresés lépéseit, hatékonyan és eredményesen meg tudják valósítani a kommunikációs célokat egy állásinterjú során

s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvart viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Internetes álláskereső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres. Az álláskereséshez használja a kapcsolati tőkéjét.	Ismeri az álláskeresést segítő fórumokat, álláshirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdető vagy álláskeresésben segítő szervezeteket, munkaközvetítő ügynökségeket.	Teljesen önállóan	Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére. Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg értése, íráskészség, valamint beszédprodukción). Szakmája iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott, helyzethez illő. Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni.	Hatékonyan tudja álláskereséshez használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani.
2.	A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzot fogalmaz.	Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.	Teljesen önállóan		Ki tud tölteni önéletrajzsablonokat, pl. Europass CVsablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípusoknak

					megfelelő dokumentumot.
3.	A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályázandó állás sajátosságaihoz igazít.	Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményeit, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az adott idegen nyelven.	Teljesen önállóan		Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzt, figyelembe véve a formai szabályokat.
4.	Kitölti és a munkaadóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat az álláskeresés folyamatának figyelembevételével.	Ismeri az álláskeresés folyamatát.	Teljesen önállóan		Digitális formanyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelő létrehozása, emailek küldése és fogadása, csatolmányok letöltése és hozzáadása.
5.	Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, és céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.	Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókinccsel és nyelvtani tudással rendelkezik.	Teljesen önállóan		A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni.
6.	Az állásinterjún, az állásinterjúra érkezéskor vagy a kapcsolódó telefonbeszélgetések során csevegést (small talk) kezdeményez, a	Tisztában van a legáltalánosabb csevegési témák szókinccsével, amelyek az interjú során, az interjút megelőző és esetlegesen	Teljesen önállóan		

társalgást fenntartja és befejezi. A kérdésekre megfelelő válaszokat ad.	követő telefonbeszélget és során vagy az állásinterjúra megérkezéskor felmerülhetnek.			
--	---	--	--	--

### *A tantárgy témakörei*

#### **Az álláskeresés lépései, álláshirdetések**

A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókinccset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.).

Képessé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismerni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirdetés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.

Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fejlesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompetenciákat fejlesztünk (írás-készség).

#### **Önéletrajz és motivációs levél**

A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képessé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.

Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartalmi és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, a szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, hogy tipikus szófordulatok és nyelvi panelek segítségével hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.

#### **Small talk” – általános társalgás**

A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. az időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a megfelelő kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.



## Állásinterjú

A témakör végére a tanuló képes egyszerűbb mondatokkal és megfelelő koherenciával hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókincset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és egyszerűbb kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan.

A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket.

## 8.2.2. Rendezvényszervezési ismeretek

	11.	12
<b>Rendezvényszervezési ismeretek</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
Rendezvények típusai, fajtái	6	
Értékesítés folyamata	6	
Kommunikáció a vendéggel	6	
Rendezvény logisztika		6
Rendezvény bonyolítása		6
Elszámolás, fizettetés		6

### Rendezvényszervezési ismeretek tantárgy követelményei:

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanuló ismereteket szerezzen a vendéglátásban előforduló rendezvényekkel kapcsolatban, különös tekintettel az alábbiakra: előkészületek, eszköz- és munkaerőigény meghatározása, helyszínek, alkalmak, terítések, étel- és italválaszték, felszolgálati módok, rendezvénylogisztika, elszámoltatás, a jövő rendezvényei

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megtervezi a különböző rendezvények menetét, megszervezi a munkát a saját területén.	Teljes mértékben ismeri a különböző rendezvények munkafolyamatait, a munkaszervezési alapelveket.	Teljesen önállóan	Keresi az együttműködés lehetőségét a kollégáival és az együttműködés során elfogadja a kölcsönös	Internet, speciális éttermi IKT eszközöket és szoftverek használata

Rendezvénytípustól függően alkalmazza a különböző értékesítési formákat és alakítja ki a munkaköröket.	Teljes mértékben ismeri az értékesítés formáit és a rendezvényekhez szükséges munkaköröket.	Teljesen önállóan	függőségi helyzeteket. Törekszik arra, hogy a felmerülő problémákat a többiekkel együttműködve oldja meg.	
Kommunikál a vendéggel, felveszi a rendezvény adatait, asztalt foglal.	Teljes mértékben ismeri a rendezvényadatok felvétele és az asztalfoglalás szabályait.	Teljesen önállóan		Rendezvénynyilvántartó és asztalfoglaló szoftverek készség szintű ismerete
Felméri az adott rendezvény eszközigényét, technikai háttérét és munkaerő-szükségletét.	Teljes mértékben ismeri a rendezvény lebonyolításához szükséges gépek, berendezések, eszközök, speciális rendezvénytechnikai felszerelések használatát és a munkaerő-beosztás lehetőségeit, szabályait.	Teljesen önállóan		A rendezvényhez szükséges eszközállomány, technikai háttér és munkaerő-szükséglet rögzítéséhez szükséges éttermi szoftverek készség szintű ismerete
Lebonyolítja a rendezvényt a tanult szakmai szabályok szerint.	Teljes mértékben ismeri a rendezvények lebonyolításának menetét, szabályait.	Teljesen önállóan		
A rendezvény végén fizetési a vendéget, majd elszámol a bevétellel az egység felelős vezetője felé.	Teljes mértékben ismeri a különböző fizetési módokat és lehetőségeket, valamint az elszámolás jogi, ügyviteli folyamatát, szabályrendszerét és az ide vonatkozó szakmai számításokat.	Teljesen önállóan		Fizetési és elszámoló éttermi szoftverek készség szintű ismerete

*A tantárgy témakörei*

## Rendezvények típusai, fajtái

### A vendégfogadás szabályai

Étkezéssel egybekötött rendezvények: díszétkezések, állófogadások, koktélparti, ültetett állófogadások, esküvők és egyéb családi rendezvények, protokollfogadások, egyéb társas rendezvények

### Rendezvények protokollja

## Az értékesítés folyamata

### Munkakörök, értékesítési formák

Értékesítés munkakörei (üzletvezető, teremfőnök, pincér, sommelier, pultos, bartender, vendéglátó eladó, kávéfőző/barista)

### Értékesítési rendszerek, értékesítési módszerek

### Felhasználás általános szabályai

### Üzletnyitás előtti előkészületek

Vendég fogadása, ajánlási technikák, vendég segítése, tanácsadás

Számla kiegyenlítése, fizetési módok

Zárás utáni teendők

Standolás, standív elkészítése, elszámolás

## Kommunikáció a vendéggel

### Általános kommunikációs szabályok

Kommunikáció az „à la carte” értékesítés során

Kommunikáció a társas étkezéseken

Kommunikáció a büfé/koktélparti étkezéseken

Kommunikáció a családi eseményeken és egyéb ünnepélyes eseményeken

Rendezvényfelvétel, asztalfoglalás folyamata, lehetőségei, adminisztrálása

Etikett és protokoll szabályok

Megjelenés

Probléma- és konfliktushelyzetek kezelése

## Rendezvénylogisztika

Rendezvények típusai, fajtái, értékesítési módjai (bankett, koktélparti, díszétkezések, álló/ültetett fogadás)

Eszközigeny, technikai háttér, munkaerő-szükséglet

Rendezvény lebonyolítása

Nyitás előtti előkészítő műveletek

Szervizasztal felkészítése

Gépek üzembe helyezése

Rendezvénykönyv ellenőrzése

Vételezés raktárból, készletek feltöltése

Terítés (asztalok beállítása, letörlése, abroszok szakszerű felhelyezése, terítés sorrendjének betartása)

Alkalmi rendezvényekre való terítés adott és saját összeállítású étrend alapján (részvétel étel- és italsor összeállításában), szerviz asztal és kiegészítő asztal szakszerű felkészítése

Rendezvényen való felszolgálat (bankett, koktélparti, álló/ültetett fogadás, díszétkezések) eszközök csomagolása, szállítása, helyszín berendezése, asztalok elrendezése, lebonyolítás, elszámolás)

Lebonyolítás dokumentumai (forgatókönyv, diszpozíció)

Elszámolás, fizettetés

Bankkártyás, készpénzes, átutalásos fizettetés menete, előleg, előlegbekérő, foglaló, kötbér, lemondási feltételek, lemondás stb

### 8.2.3. Vendégtéri ismeretek

	11.	12.	13.
<b>Vendégtéri ismeretek</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>124</b>
Felszolgálati ismeretek	6	6	
Felszolgálat lebonyolítása	6	6	120
Fizetési módok	6	6	4

#### Vendégtéri ismeretek

A tantárgy oktatásának célja a vendég érkezésétől távozásáig előforduló összes munkafolyamat, illetve a vendéglátó üzlet szakmaspecifikus, különleges eszközeinek, felszereléseinek, bútorainak, gépeinek bemutatása és megismertetése

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
-----------------------	-----------	---------------------------------	-----------------------------------	--

Elvégzi a nyitás előtti műveleteket, fogadja a vendégeket, ételt-italt ajánl a számukra a felszolgálóval szemben támasztott követelményeknek és a felszolgálás általános szabályainak megfelelően.	Teljes mértékben ismeri a felszolgálóval szemben támasztott követelményeket, a felszolgálás általános szabályait, a nyitás előtti műveleteket, a vendég fogadása és az ajánlás szakmai követelményeit.	Teljesen önállóan	Udvariasan, megértően viselkedik a vendégekkel, kollégáival folyamatosan keresi az együttműködés lehetőségét. Fokozottan figyeli a problémák kialakulásának kritikus pontjait, és megfelelő módon kezeli a problémákat a vendég érkezésétől távozásáig.	Használja az éttermi szoftvereket a rendelésvételnél, illetve a rendelés konyha és söntés felé való továbbításánál.
Lebonyolítja a felszolgálást a tanult felszolgálási módokon. Alkalmazza a számítási ismereteit a felszolgálás folyamatának lebonyolítása során.	Teljes mértékben ismeri a felszolgálási módokat, a felszolgálás menetét, a számítások képleteit és gyakorlati alkalmazását.	Teljesen önállóan		Ellenőrzi és használja a digitális számlázóprogramot a vendég fizettetésénél.
Fizetési módokat a vendéget a tanult lehetőségek alapján, majd elszámol a munkáltató felé a bevétellel.	Teljes mértékben ismeri a különböző fizetési módokat és lehetőségeket, valamint az elszámolás jogi, ügyviteli folyamatát, szabályrendszerét és az ide vonatkozó szakmai számításokat.	Teljesen önállóan		Ellenőrzi és használja a megfelelő éttermi szoftvert a vendég fizettetésénél és az elszámolásnál.

### *A tantárgy témakörei*

#### Felszolgálási ismeretek

A felszolgálóval szemben támasztott követelmények, a felszolgálás általános szabályai, nyitás előtti műveletek, vendég fogadása, ajánlás

#### A felszolgálás lebonyolítása

Felszolgálási módok, folyamatok

Étlap szerinti főétkezések lebonyolítása

Alkalmi rendezvényekre való terítés

Rendezvényen való felszolgálás

Szobaszerviz feladatok ellátása

#### Fizetési módok

Bankkártyás és egyéb készpénzkímélő fizetési módok, készpénzes, átutalásos fizetetés menete

#### 8.2.4. Étel- és italismeret

	11-	12.
<b>Étel- és italismeret</b>	<b>126</b>	<b>162</b>
Konyhatechnológiai alapismeretek	30	
Ételkészítési ismeretek	30	27
Betekintés a csúcsgasztronómia világába, fine dining	15	15
Étterem értékelő és minősítő rendszerek a világban	15	15
Italismeret és felszolgálásuk szabályai	30	15
Italok készítésének szabályai	6	30
Ételek és italok párosítása, étrend összeállítás		30
Étel és ital érzékenységek, intoleranciák, allergiák		30

A tantárgy oktatásának célja az ételek, italok, alapanyagok, technológiák és a nemzetek konyháinak megismertetése, az alkoholmentes és alkoholos italok származásának, készítésének, felszolgálásának bemutatása, az alapfokú bartender-, barista- és sommelier- ismeretek elsajátíttatása

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
A vendég kérésének megfelelően elmagyarázza egy adott étel vagy ital összetételét, közben alkalmazza konyhatechnológiai alapismereteit.	Teljes mértékben ismeri az ételek és italok összetevőit, a darabolási, bundázási, sűrítési, dúsítási és hőkezelési módokat, a konfitálást, a szuvidálást és egyéb újszerű konyhatechnológiai eljárásokat.	Teljesen önállóan	Értőn alkalmazza a csúcsgasztronómia újdonságait. Megérti és átérzi, komolyan veszi a vendég esetleges betegségeit, allergiáit, intoleranciáit, különleges kéréseit.	Használja a digitális választékközlő eszközökben rejlő lehetőségeket a különböző ételek és italok ajánlásánál.

Ételeket ajánl, közben alkalmazza a hideg előételek, levesek, meleg előételek, főzelékek, köretek, mártások, saláták, dresszinge, főételek, befejező fogások elkészítésének hagyományos és újszerű ismereteit.	Teljes mértékben ismeri a hideg előételek, levesek, meleg előételek, főzelékek, köretek, mártások, saláták, dresszinge, főételek, befejező fogások hagyományos és újszerű elkészítési módjait.	Teljesen önállóan	Segítőképpen viselkedik, tudásával segíteni próbálja a vendégeket a számukra megfelelő ételek és italok gasztronómiai és egészségügyi szempontból helyes kiválasztásában.	Magabiztosan használja a megbízható internetes forrásokat és az új digitális tananyagokat a tanulás folyamán.
Az étel- és italajánlásnál értelmezi és alkalmazza a csúcsgasztronómia világában megjelenő fejlesztéseket.	Teljes mértékben ismeri a csúcsgasztronómia világát, a fine dining fogalmát, a világ éttermi besorolási rendszereit, a csúcsgasztronómia újdonságait, érdekességeit.	Teljesen önállóan		Önfejlesztésre használja a megbízható internetes forrásokat, szakmai anyagokat, szakcikkeket.
Ismeri, követi az étteremértékelő és minősítő rendszereket a világban.	Teljes mértékben ismeri a világ étteremértékelő és -minősítő rendszereit (Michelin, Gault&Millau, Tripadvisor, Facebook, Google stb.)	Teljesen önállóan		
Italokat készít és szolgál fel, közben alkalmazza az italok készítésének ismereteit és felszolgálásuk szabályait.	Teljes mértékben tudja a borok, szénsavas borok, sörök, párlatok, likőrök, kávék-kávékülönlegességek, teák, üdítők, Ásványvizek készítésének módjait, felszolgálásuk szabályrendszerét	Teljesen önállóan		Digitális tananyagot, internetet használ tanulásra, önfejlesztésre.
Kevert italokat, kávékat, kávékülönlegességeket és teákat készít az italok készítésének szabályai szerint.	Teljes mértékben ismeri a kevert italok, kávék, kávékülönlegességek, teák készítésének szabályait.	Teljesen önállóan		

Ételeket és italokat párosít, értelmezi és alkalmazza az ételital összeállítás szabályait, étrendeket állít össze.	Teljes mértékben ismeri az aperitif és digestif italok, valamint az étrendhez tartozó borok, egyéb italok párosításának hagyományos és modern elméletét.	Teljesen önállóan	
Figyelemmel követi az étel- és italérzékenységek, -intoleranciák, -allergiák kezelését a vendéglátásban alkalmazott ételekkel és italokkal kapcsolatban.	Teljes mértékben ismeri az ételek és italok összetevőit, különös tekintettel a vendéglátás területén előforduló allergénekre.	Teljesen önállóan	

### *A tantárgy témakörei*

#### Konyhatechnológiai alapismeretek

Darabolási, bundázási módok, sűrítési, dúsítási eljárások

A hőközlési eljárások, konfitálás, szuvidálás és egyéb modern konyhatechnológiai eljárások fogalma, rövid, szakszerű magyarázata

#### Ételkészítési ismeretek

Hideg előételek, levesek, meleg előételek, főzelékek, köretek, mártások, saláták, dresszinge, főételek, befejező fogások

#### Betekintés a csúcsgasztronómia világába, fine dining

A világ éttermi besorolási rendszerei, a csúcsgasztronómia újdonságai, érdekességei

Étteremértékelő és -minősítő rendszerek a világban Michelin, Gault&Millau, TripAdvisor, Facebook, Google stb.

#### Italok ismerete és felszolgálásuk szabályai

Italok csoportosítása, ismertetése (borok, szénsavas borok, sörök, párlatok, likőrök, kávék, kávékülönlegességek, teák, üdítők, ásványvizek) Borvidékek, jellemző szőlőfajták, borok, borászatok

Aperitif és digestiv italok, kevert báritalok



## Italok készítésének szabályai

Kevert italok, kávék és kávékülönlegességek, teák készítése

## Ételek és italok párosítása, étrend összeállítása

Aperitif és digestif italok, italajánlás

Étlap fajtái (állandó, napi, alkalmi vagy szűkített)

Étlap szerkesztésének szabályai

Itallap/borlap szerkesztésének szabályai

Alkalmi étrend összeállítás szempontjai, menükártya szerkesztés szabályai

Alkalmi menüsorok összeállítása, étrendek és a hozzá illő italok ajánlása

## Étel- és italérzékenységek, -intoleranciák, -allergiák

A vendéglátásban alkalmazott ételekben és italokban előforduló 14 féle allergén anyag

### 8.2.5. Értékesítési ismeretek

A tantárgy oktatásának célja a vendégek tökéletes kiszolgálásához, a professzionális kommunikációhoz, valamint a konfliktus- és reklamációkezeléshez szükséges ismeretek átadása

	11.	12.
<b>Értékesítési ismeretek</b>	<b>18</b>	<b>18.</b>
Étlap és itallap szerkesztésének marketing szempontjai	3	2
A bankett kínálat kialakításának szempontjai	3	3
A Séf (táblás) ajánlat kialakításának szempontjai	3	3
Sommelier feladatának marketing vonatkozásai	3	3
Vendéglátó egységek online tevékenységének elemzése	3	2
Gasztroesemények az online térben	3	2
Hírlevelek szerkesztése és marketing vonatkozásai		3

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
-----------------------	-----------	---------------------------------	-----------------------------------	--

<p>Étlapot és itallapot szerkeszt a marketingszemponatok figyelembevételével.</p>	<p>Tökéletesen tisztában van az étlap, itallap, ártábla, táblás ajánlat, elektronikus választékközlő eszközök, fagylaltlap, borlap és egyéb specifikus választékközlő eszközök szerkesztésének szakmai elvárásaival.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		<p>Digitális tananyagot, internetet használ tanulásra, önfejlesztésre.</p>
<p>Értelmezi és alkalmazza a bankettkínálat kialakításának szakmai szempontjait.</p>	<p>Teljes mértékben ismeri a különböző vendégigényeket, a szezonálításra, alkalomra, technológiára, gépesítettségre, helyszínre és a rendelkezésre álló személyzet szakképzettségére vonatkozó szakmai protokollt.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	<p>Szakmai alázat, udvariasság, felelős panaszkezelés, nyitottság, marketing és reklám fejlesztési készség, felkészültség, önfejlesztés az internet lehetőségével.</p>	<p>Elektronikus választékközlő rendszereket programoz, tartalmat frissít.</p>
<p>Táblás ajánlatot („séf ajánlata”) dolgoz ki.</p>	<p>Teljes mértékben ismeri a séf lehetőségeinek, személyes ítéleteinek alapján kialakítható választék fogalmát, ennek gyakorlati alkalmazását.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		

<p>Borokat ajánl, közben használja és alkalmazza a sommelier-ismereteket, feladatának marketingvonatkozásait.</p>	<p>Teljes mértékben ismeri az összes magyar és néhány kiemelt külföldi borvidéket, a hazai borászatokat, ezek főbb termékeit, az ajánlási technikákat.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		
<p>Megnevezi és használja a vendéglátó egységek online megjelenésére, elemzésére, tevékenységére vonatkozó tevékenységeket.</p>	<p>Teljes mértékben ismeri a vendéglátó egységek online megjelenésére, elemzésére vonatkozó főbb szabályokat.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		
<p>Gasztronómiai eseményeket szervez az online térben.</p>	<p>Teljes mértékben ismeri a különböző gasztronómiai események, vacsoraestek szervezését, lebonyolítását, protokoll szerinti megjelenítését az online térben, közösségi oldalakon.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		<p>Különböző internetes felületeket használ a gasztronómiai események szervezésére.</p>
<p>Hírleveleket szerkeszt a marketing szempontoknak megfelelően.</p>	<p>Teljes mértékben ismeri a hírlevelek szerkesztésének szabályait, küldésének szempontjait, a célcsoportok helyes megválasztásának szabályait az online protokoll szerint.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		<p>Számítógépen hírlevelet szerkeszt, interneten keresztül továbbítja.</p>

## A tantárgy témakörei

### Az étlap és itallap szerkesztésének marketingszem pontjai

Étlap, itallap, ártábla, táblás ajánlat, elektronikus választékközlő eszközök, fagylaltlap, borlap, egyéb specifikus választékközlő eszközök

### A bankettkínálat kialakításának szempontjai

Vendégigények, szezonáltság, alkalom, technológia, gépesítettség, helyszín, rendelkezésre álló személyzet szakképzettsége

### A „séf ajánlata” (táblás ajánlat) kialakításának szempontjai

Ajánlatok kialakítása a séf lehetőségei és ítéletei alapján

### Sommelier feladatának marketingvonalatkozásai

Borvidékek, borászatok ismerete, borászok termékeinek ismerete, ajánlási technikák

### Vendéglátó egységek online tevékenységének elemzése

Étterem megjelenése az online térben  
Étteremhonal felépítése, admin-feladatok Twitter, Facebook, Waze, Google Maps stb.

### Gasztroesemények az online térben

Események szervezése, vacsoraestek lebonyolításának megjelenése az online protokoll szerint a közösségi oldalakon

### Hírlevelek szerkesztése és marketing vonatkozásai

A hírlevelek szerkesztésének szabályai, küldésének szempontjai, célcsoportok helyes megválasztása az online protokoll szerint

## 8.2.6. Gazdálkodás és ügyviteli ismeretek

	11.	12.
<b>Gazdálkodás és ügyviteli ismeretek</b>	<b>72</b>	<b>36</b>
Beszerzés	6	
Raktározás	6	
Termelés	6	
Ügyvitel a vendéglátásban	6	
Százalék számítás, mértékegység átváltások	6	6
Árképzés	12	6

Jövedelmezőség	9	6
Elszámoltatás	9	6
Vállalkozási formák	6	6
Alapvető munkajogi és adózási formák	6	6

A tantárgy oktatásának célja az üzletben folyó gazdálkodási, adminisztrációs és elszámolási folyamatok megismertetése.

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Megrendeli, beszerzi az árukat az árrendelés és beszerzés szabályai szerint.	Tisztában van a beszerzés, árrendelés szabályaival.	Teljesen önállóan	Matematikai logikai gondolkodásmód Szabálykövetés, a munkaügyi, adózási jogszabályok betartása és betartatása	Ismeri és használja a beszerzés, árrendelés szoftvereit.
Raktározza az árukat az áruátvétel szempontjai szerint.	Teljes mértékben ismeri az áruátvétel szabályait, eszközeit, a raktárak típusait, kialakításuk szabályait, és a selejtezés szabályait.	Teljesen önállóan		Használja a digitális rendszereket az áruátvételnél és a raktározásnál.
Alkalmazza a termeléshez szükséges anyagok vételezésének ismeretanyagát, szabályait és szempontrendszerét.	Teljes mértékben ismeri a termelés és a vételezések szabályait, szempontrendszerét.	Teljesen önállóan		Használja az egység termelési és vételezési célra kifejlesztett szoftvereit.
Bizonylatokat állít ki, számlákat állít ki, leltározik.	Teljes mértékben ismeri a bizonylatok, számlák, leltári dokumentációk szabályozását.	Teljesen önállóan		Használja az egység bizonylatolásra, számlázásra és leltározásra alkalmazott szoftvereit.

Értelmezi és alkalmazza a százalékszámítást, a mértékegység-átváltások, megoszlási viszonyszámok számításait, és a kerekítési szabályokat.	Teljes mértékben ismeri a százalékszámítást, a mértékegység-átváltások, megoszlási viszonyszámok számításait, és a kerekítési szabályokat.	Teljesen önállóan	
Árat képez az árképzési modellnek megfelelően.	Teljes mértékben ismeri az árpolitika, az árkialakítások nemzetközi formáit, valamint az alábbi fogalmakat és az ezekhez kapcsolódó számításokat: intuitív árképzés, food cost, beverage cost, árrés, ELÁBÉ, haszonkulcs, ELÁBÉ-szint, árrésszint, árengedmények fajtái, áfaegyenleg, bruttó és nettó beszerzési ár, bruttó és nettó eladási ár.	Teljesen önállóan	Használja a szövegszerkesztő és táblázatkezelő programokat.
Költséggazdálkodást, költségelemzést végez, kiszámítja az adózás előtti eredményt. Költségszintet, eredményszintet számít, egyszerű jövedelmezőségi táblát számít ki.	Teljes mértékben ismeri a jövedelmezőségi tábla összeállítását, a költség, eredmény, adózás előtti eredmény, költségszint, eredményszint fogalmát és számítását.	Teljesen önállóan	

Leltároz és elszámoltat az ezekhez kapcsolódó számításoknak megfelelően. Leltárhányt és - többletet értelmez.	Teljes mértékben ismeri az alábbi fogalmakat, az ezekhez kapcsolódó elemeket és számításokat: elszámoltatás, leltározás, többlet, normalizált hiány, forgalmazási veszteség, raktár elszámoltatása, értékesítés elszámoltatása.	Teljesen önállóan		
Ismeri, megnevezi és leírja a különböző általános, illetve a vendéglátásra jellemző vállalozási formákat, típusokat, ezek alapításának feltételeit.	Teljes mértékben ismeri az általános, illetve a vendéglátásra jellemző vállalozási formákat, típusokat, ezek alapításának módját, feltételeit, dokumentumait.	Teljesen önállóan		
Értelmezi és alkalmazza az alapvető munkajogi és adózási ismereteket.	Teljes mértékben ismeri a munkáltató és a munkavállaló jogi kapcsolatrendszerét, a munkaszerződés fogalmát, tartalmát, jellemzőit, a munkavállaló és munkáltató jogait és kötelességeit, a munkaköri leírás fogalmát, tartalmát, az adó fogalmát, alanyát és tárgyát, az adózás alapelveit, funkcióit, az adók csoportosítását, a főbb adófajták (áfa, szja, jövedéki adó, osztalékadó, nyereségadó, kata, kiva, helyi adók) jellemzőit és fizetésük szabályait.	Teljesen önállóan		

## *A tantárgy témakörei*

### Beszerezés

- Árrendelési és beszerzési típusok
- Nyersanyagok beszerzési követelményei

### Raktározás

- Az áruátvétel szempontjai és eszközei
- Raktárak típusai, kialakításának szabályai
- Üzemi, üzleti terméktárolás szabályai
- A selejtezés szabályai

### Termelés

- Vételezések szabályai
- Vételezések szempontjai: pillanatnyi készlet, várt forgalom, szakosított előkészítés
- Termelés helyiségei

### Ügyvitel a vendéglátásban

- Bizonylatok, számlák, leltározás
- Bizonylatok típusai, szigorú számadású bizonylatok jellemzői
- Készletgazdálkodás a vendéglátásban

### Százalékszámítás, mértékegység-átváltások Megoszlások számítása, kerekítési szabályok

### Árképzés

- Árpolitika, árkiállítások nemzetközi formái, food cost, beverage cost, ELÁBÉ, árrés, haszonkulcs, ELÁBÉ-szint, árrésszint, árengedmények fajtái, bruttó és nettó beszerzési ár, bruttó és nettó eladási ár, áfa fogalma és számításuk módja

### Jövedelmezőség

- A költség és az eredmény fogalma
- Költséggazdálkodás, költségelemzés, adózás előtti eredmény, költségszint és eredményszint számítása, egyszerű jövedelmezőségi tábla felállítása

### Elszámoltatás

- A leltárhiány és -többlet értelmezése



Normalizált hiány, forgalmazási veszteség, raktár elszámoltatása, értékesítés elszámoltatása

#### Vállalkozási formák

Vállalkozási formák, típusok (egyéni és társas vállalkozások, kkt., bt., kft., rt.)

Vendéglátásra jellemző vállalkozási típusok jellemzői (egyéni, bt., kft. alapítása, alapításának feltételei, dokumentumai, tagjai, tagok felelőssége, tagok jogai, vállalkozások vagyona, megszűntetési módjai, belső és külső ellenőrzése, NAV)

#### Alapvető munkajogi és adózási ismeretek

Munkáltató és munkavállaló kapcsolata (munkaszerződés fogalma, tartalma, jellemzői)

Munkavállaló és munkáltató jogai és kötelességei

Munkaköri leírás célja, tartalma

Adó fogalma, alanya, tárgya, adózás alapelvei, funkciói

Adók csoportosítása, főbb adófajták jellemzői (szja, jövedéki adó, osztalékadó, nyereségadó, kata, kiva, helyi adók, áfafizetés szabályai)

### 8.2.7. Üzleti menedzsment

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanulók elsajátítsák a vendéglátás fő- és mellékfolyamataival összefüggő vezetési, szervezési, ellenőrzési feladatokhoz szükséges ismereteket. Tanulmányaik során – szaktechnikusi szinten – megismerkedjenek a bevételgazdálkodás, az anyag- és készletgazdálkodás, a létszám- és bér-gazdálkodás, valamint az eszközgazdálkodás alapjaival, megszerezzék a munkaviszony létesítésével és megszüntetésével kapcsolatos ismereteket, megismerjék a vendéglátásban leggyakrabban előforduló vállalkozási formákat, azok indításának jogszabályi előírásait

<b>Üzleti menedzsment</b>	<b>13.</b>
	<b>186</b>
Gazdálkodás a bevételekkel	31
A gazdálkodással összefüggő bizonylatkezelési ismeretek	20
Anyag- és készlet- és eszközgazdálkodás	80
Létszám- és bér-gazdálkodás	20
Vezetés a gyakorlatban	15
Vállalkozás indítása	20

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
A beszerzési árakból az árrésre vonatkozó elvárásoknak megfelelően kiszámítja az eladási árat, figyelembe véve a nettó árat, a bruttó árat és az áfamegosztást.	Ismeri a nettó és bruttó bevétel, az áfa, valamint a felszolgálati díj fogalmát és alkalmazásának szabályait.	Teljesen önállóan	A számítások során pontosságra, a szervezeti egységek munkatársaival pedig konstruktív együttműködésre törekszik. Beosztott munkatársai irányában támogató, következetes és motiváló. A törvények és a munkahely belső szabályainak betartására törekszik, és ebben példát mutat beosztottainak és a szervezet többi tagjának. Keresi a hatóságokkal történő együttműködés legmegfelelőbb formáját.	Az árak beállítását számítógépes alkalmazással végzi.
A bevétel és a beszerzési érték adataiból kiszámítja a költségszinteket.	Ismeri a költségszintekre vonatkozó számításokat.	Teljesen önállóan		Irodai alkalmazásban kiszámítja a költségszinteket.
Számítógépes alkalmazásban megtervezi a bevételt.	Ismeri a tervezés egységekre és időtávokra vonatkozó számításait.	Teljesen önállóan		Irodai alkalmazásban megtervezi a bevételt.
Az értékesítés során a számla- és nyugtaadás bizonylatait kiállítja, a pénzeszközöket a szabályok szerint kezeli és elszámolja. Elszámolja a készpénzt és a pénzkímélő eszközöket.	Ismeri a számla- és nyugtaadás, a pénzkezelés, valamint az átvett bevétel elszámolásának szabályait.	Teljesen önállóan		A számlázó- és kasszagépek, valamint a banki POSterminálok segítségével végzi el a feladatokat.
A rendezvényértékesítés szerződéses feltételeinek megfelelően hitelszámlát készít.	Ismeri a halasztott fizetésre, előlegre, és a rendezvényértékesítés során alkalmazott egyéb szerződéses feltételekre vonatkozó jogokat és kötelezettségeket.	Teljesen önállóan		Számítógépes alkalmazást használ a hitelszámla elkészítésére.
Szakhatósági ellenőrzés során együttműködik a hatósággal.	Ismeri a szakhatósági ellenőrzés menetét.	Teljesen önállóan		

A szükséges eszközökkel állást keres, illetve részt vállal a munkatársak megtalálásában, kiválasztásában, és betanításában. A foglalkoztatás törvényi szabályainak betartásával készíti el a beosztott munkavállalók munka- és szabadságbeosztását. Megtervezi a béreket.	Ismeri az álláskeresés és a munkaerő pótlásának eszköz- és szabályrendszerét, a foglalkoztatás törvényi előírásait, valamint a bérekre vonatkozó számításokat és törvényi szabályozást.	Teljesen önállóan		Számítógép, irodai alkalmazások és a világháló segítségével oldja meg az álláskeresés és a toborzás, kiképzés feladatait. Az internet segítségével követi a törvényi szabályozás változásait.
Beosztott munkatársait irányítja és motiválja. Csapatot épít.	Ismeri a vezetési alapelveket.	Teljesen önállóan		
Elkészíti a területe üzemenlési sztenderdjeit, és ellenőrzi a végrehajtásukat.	Ismeri a sztenderdizálás folyamatát.	Teljesen önállóan		Irodai alkalmazásokat használ.
Vállalkozást indít jogi és könyvelői szolgáltatások igénybevételével.	Ismeri a vállalkozás indításához szükséges előírásokat, a jogi és könyvelői segítség igénybevételének lehetőségeit.	Teljesen önállóan		

### *A tantárgy témakörei*

#### Gazdálkodás a bevételekkel

A bevétel fogalma, egyszerű számviteli alapjai; az árral és kialakításával összefüggő alapismeretek: nettó, bruttó, áfa, felszolgálati díj; az árak kezelése a számlázó munkaállomásban: árucikk felvétele, árucikk hozzárendelése értékesítőhelyhez, ármeghatározás, érvényességi határidők beállítása, engedmények beállítása; az árrés fogalma, szintmutatók; a bevétel tervezés egyszerű folyamata: a tervezés alapjai, a bevétel bontása egységekre, időtávokra

#### A gazdálkodással összefüggő bizonylatkezelési ismeretek

A bevétel bizonylatai, elszámoltatás; a számla alaki, tartalmi követelményei, gépi és kézi kiállítás, sztornózása; a nyugta alaki, tartalmi követelményei, kézi és gépi nyugta,

eljárások a pénztárgép üzemzavara, meghibásodása esetén, sztornózás; fizetési módok: készpénz, bankkártya, készpénz-helyettesítők, banki átutalás; banki POS-terminál használata; a nyugta- és számlaadás gépi eszközei: számlázó munkaállomások kezelése (asztalnyitás, blokkolás, asztalbontás, cikk áthelyezése, tétel sztornózása, számla sztornózása, előlegszámla, előlegfelhasználás, hitelszámla, engedményadás); értékesítési szerződés; a szállodai bankett és a catering bevételeinek elszámolása; fizetési határidők, a halasztott fizetés feltételei, előleg, foglaló, kaució; pénzügyi elszámolás: bevétel feladása az ügyvitel felé (pénzösszesítő kiállítása); számlázó munkaállomás, kasszagépek és banki POS-terminálok elszámolási bizonylatai; felszolgálati díj kifizetése; tip kifizetése; szakhatósági ellenőrzés (Fogyasztóvédelmi Főosztály): számla- és nyugtaadási kötelezettség, borraavaló kezelése, nyilvántartása; az elviteles és helyben fogyasztott termékeknel alkalmazott áfaszámítás szabályának alkalmazása; az ártájékoztató eszközök

### Anyag-, készlet- és eszközgazdálkodás

Az áruforgalmi mérlegsor elemei; kalkuláció – az anyaghányad-számítás alapjai (egységek, mennyiségek, veszteségek); ételköltség, italköltség, egyéb költség (fogalmak, szintmutatók értelmezése); számítógépes kalkulációs alkalmazás kezelése: alapanyagok felvétele, többszintes működés használata, tápanyagértékre, transzszírokra és allergénekre vonatkozó információk bevitele, alapkalkulációk elkészítése, kalkulációk eladási cikkekhez rendelése; beszerzés: beszállítók kiválasztása, árajánlatkérés, ajánlatok összehasonlítása, beszállítók értékelése, minősítése, egyszerű szállítói szerződés; raktározás: raktár kialakítása (szakosított tárolás, speciális szabályok: ergonómia, munkavédelmi, tűzrendészeti előírások); készletmozgások (bevételezés, kiadás); készletnyilvántartási számítógépes alkalmazás kezelése: belső mozgásbizonylatok kiállítása; a készletgazdálkodás alapfogalmai: minimum-, maximum-, biztonsági készlet; számítógépes készletnyilvántartási alkalmazás kezelése, készletstatisztikák készítése; anyagi felelősség; elszámolás a készletekkel: a standolás és a leltározás gyakorlata, számítógépes alkalmazásainak elsajátítása; az alap eszközcsoportok ismerete: üzemelési, tárgyi eszközök; leltározással összefüggő ismeretek: leltártípusok, eszközleltár

### Létszám- és bérgazdálkodás

Álláshirdetések; álláskeresés: önéletrajz, motivációs levél, álláskereső portálok, személyes interjú, bemutatkozás; toborzás, munkatársak keresése, kiválasztás: módszerek, a cég bemutatása; tréningek: orientációs tréning, szakmai tréningek; munkaviszony létesítése és megszüntetése; a belépés és kilépés folyamata, dokumentumai; munkaszerződés kötelező elemei, időbeli hatálya (határozott, határozatlan), próbaidő, felmondási idő; kölcsönzött munkaerő, állásmegosztás; munkabeosztás szabályozása: szabadidő, pihenőidő, osztott munkaidő, munkaidő hossza, a beosztáskészítés időbeli korlátai; heti beosztás tervezése, éves szabadság tervezése; munkaidő-nyilvántartás: jelenléti ív vezetése, teljesítménylap kitöltése; a munkavállalók jogi védelme: szakszervezet, üzemi tanács, A munka törvénykönyve, hatóságok; munkakörök és szükséges képzettségek; munkaköri leírások; a bérezés alapjai: bérelemek (alapbér, jutalékok, prémiumok, egyéb bér jellegű juttatások); adózás (szja, járulékok, borraavaló és tip speciális szabályozása); a bérköltségek tervezésének egyszerű folyamatai: a bérek tervezésének alapjai (a bérek bontása egységekre, időtávokra, munkakörökre); szakhatósági ellenőrzés (Országos Munkavédelmi és Munkaügyi Főfelügyelőség)

### Vezetés a gyakorlatban

Az oktatók esettanulmányokon illusztrálják az elméleti áttekintést. A tanulók gyakorlati példákon keresztül megismerik a vezetés aktuális metodikáját, a korszerű gazdasági gyakorlatra épülő vezetést.

Vállalkozás indítása

Vállalkozási formák (egyéni, társas) alapítása, működtetése; a vállalkozás indításának folyamata (jogi és könyvelői szolgálat igénybevétele); a vendéglátó üzlet indításának

## 8.2.8. Marketing és protokoll

A tantárgy két témakört fog egybe. A marketing témakör oktatásának célja, hogy a tanulók megismerjék és a gyakorlatban alkalmazni tudják a marketingtevékenység fogalom- és eszközrendszerét, információkat tudjanak szerezni a piaci környezetről, képesek legyenek a vállalkozás céljainak megfogalmazására, az üzlet arculatának megfelelő (digitális) reklámeszközök készítésére, az eladást ösztönző promóciók megvalósítására.

A protokoll témakör oktatásának célja a kommunikáció alapjainak megismertetése és gyakorlati alkalmazása, valamint a viselkedéskultúra, az illem alapszabályainak elsajátíttatása. További cél, hogy a leendő szaktechnikusok kellő magabiztossággal és udvariasan tudjanak kapcsolatot teremteni és tartani, kommunikálni a vendégekkel és a potenciális ügyfelekkel, megismerjék az üzleti protokoll előírásait, és képesek legyenek ismereteiket a mindennapi életben és szakmai szituációkban alkalmazni.

<b>Marketing és protokoll</b>	<b>13.</b>
	<b>93</b>
Marketing	62
Viselkedés és üzleti protokoll	31

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
A marketingmix elemeivel megtervezi és végrehajtja az üzletszerzési tevékenységet.	Ismeri a virtuális közösségi terek működését, felhasználhatóságát, az üzlet marketingcéljait.	Teljesen önállóan	Törekszik ismereteinek naprakészen tartására. Külső kommunikációjában mindenkor az üzlet érdekeinek és a társadalmi elvárásoknak megfelelő	Információszerzés, szűrés és rendszerezés online forrásokból
Használja a digitális marketing legújabb eszközeit és módszereit.	Ismeri a tudásának szinten tartásához szükséges csatornákat.	Teljesen önállóan		

Az online és közösségi média csatornáin népszerűsíti az üzletet és kapcsolatot tart a vendégekkel, partnerekkel.	Ismeri a virtuális közösségi terek működését, felhasználhatóságát, az üzlet marketingcéljait.	Teljesen önállóan	magatartásra törekszik. Példamutató hozzáállással viszonyul a munkája során felmerülő különböző vallási, nemzeti és nemzetiségi	
A társadalmi elvárásoknak megfelelően viselkedik és kommunikál.	Ismeri a viselkedési és illemszabályokat.	Teljesen önállóan	kérdésekhez. Személyes felelősséget érez a kiemelt vendégek kiszolgálásának panaszmentes lebonyolításában.	
A protokoll szabályrendszerének megfelelően bonyolítja a vendégtéri üzemeltetést.	Ismeri a protokolláris előírásokat.	Teljesen önállóan		
A kiemelt vendégekkel személyesen tart kapcsolatot, kiszolgálásukra személyesen ügyel.	Ismeri a kiemelt vendégekkel történő kapcsolattartás és kiszolgálásuk szabályait.	Teljesen önállóan		
Munkája során ügyel a vallási, nemzeti, nemzetiségi előírások és szokások betartására és betartatására.	Ismeri a főbb vallási, nemzeti és nemzetiségi előírásokat és szokásokat.	Teljesen önállóan		

### *A tantárgy témakörei*

#### Marketing

Termékpolitika: a választék kialakításának szempontjai; árpolitika: az árképzés korszerű gyakorlati ismeretei; disztribúciós politika (beszerzési, értékesítési csatornák); az értékesítéssel összefüggő marketing alapismeretek: a reklám alaptípusai (márkareklám, cégreklám, termékreklám); reklámhordozók (elektronikus média, nyomtatott sajtó, plakátok, levelek stb.); üzleten belüli és üzleten kívüli reklámeszközök a vendéglátásban; ATL, BTL, gerillamarketing (sokkoló reklámok); online marketing: internet, közösségi média (Facebook, Twitter, Instagram, blogok, egyéb közösségimédia-felületek); online elégedettségvizsgáló rendszerek; kommunikáció a közösségi oldalakon: netikett; a

virtuális (VR) és a kiterjesztett valóság (AR) használata; személyes eladás; felülértékesítés (upsell), keresztértékesítés (cross sell); eladásösztönzés: akciók, promóciók, kuponok, vásárlói hűségkártyák, utazási lehetőségek, nyeremények, árengedmények, bizonyos napszakokban adott engedmények (happy hours), törzsvásárlói programok; vendégkapcsolat (PR): a PR jellegzetes eszközei; belső PR – szervezeti kultúra; a piackutatás módszerei, konkurenciavizsgálat; üzleti kommunikáció: árajánlat kérése, adása, üzleti levél, egyszerű szerződés

## Viselkedés és üzleti protokoll

A protokoll fogalma és értelmezése; viselkedés, magatartási jellemvonások (jó modor, tiszteletadás, határozottság, pontosság stb.); szóbeli kommunikáció a vendéggel, partnerekkel; köszönés (a négyes szabály értelmezése); kézfogás; egyéb köszönési formák, elköszönés; tegeződés, magázódás; kommunikáció telefonon; a bemutatás, bemutatkozás szabályai; öltözködési szabályok (dress code); ültetési rendek ismerete; ültetőkártyák, ültetési tablók készítésének és elhelyezésének szabályai; a kiszolgálás protokolláris sorrendje; a kiemelt (VIP) vendégek kezelésének speciális szabályai; a vallási, nemzeti, nemzetiségi fogyasztási előírások, szokások ismerete

## 8.2.9. Speciális szakmai kompetenciák

A szakma speciális területeinek megismertetése

<b>Speciális szakmai kompetenciák</b>	<b>13.</b>
	<b>155</b>
A vendég asztalánál készíthető ételek	93
Munkaszervezés az értékesítés lehetséges helyszínein	62

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
A vendég asztalánál ételeket készít a megfelelő eszközökkel.	Teljeskörűen ismeri az asztalánál készíthető ételek típusait, technológiáit, a flambírozási formákat és az új trendeket.	Teljesen önállóan	Felelősségteljes, biztonságos munkavégzés Udvariasság, megfelelő kommunikáció	Digitális hőközlő berendezések kezelése

A vendég asztalánál ételeket készít hőbehatásra képes eszközzel.	Tökéletesen tisztában van a szükséges hőközlő berendezések működésével, biztonságos kezelésével.	Teljesen önállóan	Empátia, megértő, elfogadó hozzáállás	Indukciós eszközök használata, programozása
Megszervezi a munka folyamatát, meghatározza az optimális munkaidőt, beosztásokat ír, gazdálkodik a rendelkezésére álló létszámmal, összehangolja a saját és a kölcsönzött munkaerő munkáját.	Teljes mértékben ismeri a különböző munkaszervezési formákat, optimális munkaidő-beosztásokat, a létszámgazdálkodás szabályait és számításait, valamint a munkaerőkölcsönzés szabályait, jogi hátterét.	Teljesen önállóan		Megfelelő számítógépes szoftverek használata

### *A tantárgy témakörei*

#### A vendég asztalánál készíthető ételek

Az asztalnál készíthető ételek típusai, technológiái, flambírozási formák, új trendek

#### Munkaszervezés az értékesítés lehetséges helyszínein

Munkaszervezési formák, optimális munkaidő-beosztások, létszámgazdálkodás, kölcsönzött és saját munkaerő munkájának összehangolása

### **8.2.10. Szakirányú ismeret**

	<b>11.</b>	<b>12.</b>	<b>13.</b>
<b>Szakirányú ismeret</b>	<b>252</b>	<b>252</b>	<b>248</b>
<b>Rendezvényszervezési ismeretek</b>	<b>54</b>	<b>66</b>	
Rendezvények típusai, fajtái	6	6	
Értékesítés folyamata	6	12	
Kommunikáció a vendéggel	12	12	



Rendezvény logisztika	6	12	
Rendezvény bonyolítása	12	12	
Elszámolás, fizettetés	12	12	
<b>Vendégtéri ismeretek</b>	<b>90</b>	<b>54</b>	
Felszolgálati ismeretek	18	18	
Felszolgálat lebonyolítása	36	18	
Fizetési módok	36	18	
<b>Étel és italismeret</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	
Konyhatechnológiai alapismeretek	24	24	
Ételkészítési ismeretek	24	24	
Betekintés a csúcsgasztronómia világába, fine dining	6	6	
Étterem értékelő és minősítő rendszerek a világban	6	6	
Italismeret és felszolgálatuk szabályai	12	12	
Italok készítésének szabályai	6	6	
Ételek és italok párosítása, étrend összeállítás	6	6	
Étel és ital érzékenységek, intoleranciák, allergiák	6	6	
<b>Értékesítési ismeretek</b>	<b>18</b>	<b>42</b>	
Étlap és itallap szerkesztésének marketing szempontjai	6	6	
A bankett kínálat kialakításának szempontjai	6	6	
A Séf (táblás) ajánlat kialakításának szempontjai	6	6	
Sommelier feladatának marketing vonatkozásai		6	
Vendéglátó egységek online tevékenységének elemzése		6	
Gasztroesemények az online térben		6	
Hírlevelek szerkesztése és marketing vonatkozásai		6	
<b>Üzleti menedzsment</b>			<b>62</b>
Gazdálkodás a bevételekkel			12
A gazdálkodással összefüggő bizonylatkezelési ismeretek			12
Anyag- és készlet- és eszközgazdálkodás			12
Létszám- és bérgazdálkodás			12
Vezetés a gyakorlatban			12
Vállalkozás indítása			2
<b>Speciális szakmai kompetenciák</b>			<b>186</b>
A vendég asztalánál készíthető ételek			124
Munkaszervezés az értékesítés lehetséges helyszínein			62

Egybefüggő szakmai gyakorlat:	175	200	
-------------------------------	-----	-----	--

## Szakirányú ismeret tantárgy követelményei

### 8.2.10.1. Rendezvényszervezési ismeretek

	11.	12
<b>Rendezvényszervezési ismeretek</b>	<b>54</b>	<b>66</b>
Rendezvények típusai, fajtái	6	6
Értékesítés folyamata	6	12
Kommunikáció a vendéggel	12	12
Rendezvény logisztika	6	12
Rendezvény bonyolítása	12	12
Elszámolás, fizettetés	12	12

#### Rendezvényszervezési ismeretek tantárgy követelményei:

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanuló ismereteket szerezzen a vendéglátásban előforduló rendezvényekkel kapcsolatban, különös tekintettel az alábbiakra: előkészületek, eszköz- és munkaerőigény meghatározása, helyszínek, alkalmak, terítések, étel- és italválaszték, felszolgálati módok, rendezvénylogisztika, elszámoltatás, a jövő rendezvényei

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megtervezi a különböző rendezvények menetét, megszervezi a munkát a saját területén.	Teljes mértékben ismeri a különböző rendezvények munkafolyamatait, a munkaszervezési alapelveket.	Teljesen önállóan	Keresi az együttműködés lehetőségét a kollégáival és az együttműködés során elfogadja a kölcsönös függőségi helyzeteket.	Internet, speciális éttermi IKT eszközöket és szoftverek használata
Rendezvénytípustól függően alkalmazza a különböző értékesítési formákat és alakítja ki a munkaköröket.	Teljes mértékben ismeri az értékesítés formáit és a rendezvényekhez szükséges munkaköröket.	Teljesen önállóan	Törekszik arra, hogy a felmerülő problémákat a többiekkel együttműködve oldja meg.	

Kommunikál a vendéggel, felveszi a rendezvény adatait, asztalt foglal.	Teljes mértékben ismeri a rendezvényadatok felvétele és az asztalfoglalás szabályait.	Teljesen önállóan		Rendezvénynyilvántartó és asztalfoglaló szoftverek készségszintű ismerete
Felméri az adott rendezvény eszközigényét, technikai háttérét és munkaerő-szükségletét.	Teljes mértékben ismeri a rendezvény lebonyolításához szükséges gépek, berendezések, eszközök, speciális rendezvénytechnikai felszerelések használatát és a munkaerő-beosztás lehetőségeit, szabályait.	Teljesen önállóan		A rendezvényhez szükséges eszközállomány, technikai háttér és munkaerőszükséglet rögzítéséhez szükséges éttermi szoftverek készségszintű ismerete
Lebonyolítja a rendezvényt a tanult szakmai szabályok szerint.	Teljes mértékben ismeri a rendezvények lebonyolításának menetét, szabályait.	Teljesen önállóan		
A rendezvény végén fizetési a vendéget, majd elszámol a bevétellel az egység felelős vezetője felé.	Teljes mértékben ismeri a különböző fizetési módokat és lehetőségeket, valamint az elszámolás jogi, ügyviteli folyamatát, szabályrendszerét és az ide vonatkozó szakmai számításokat.	Teljesen önállóan		Fizetési és elszámoló éttermi szoftverek készségszintű ismerete

### *A tantárgy témakörei*

#### Rendezvények típusai, fajtái

##### A vendégfogadás szabályai

Étkezéssel egybekötött rendezvények: díszétkezések, állófogadások, koktélparti, ültetett állófogadások, esküvők és egyéb családi rendezvények, protokollfogadások, egyéb társas rendezvények

## Rendezvények protokollja

### Az értékesítés folyamata

Munkakörök, értékesítési formák

Értékesítés munkakörei (üzletvezető, teremfőnök, pincér, sommelier, pultos, bartender, vendéglátó eladó, kávéfőző/barista)

Értékesítési rendszerek, értékesítési módszerek

Felhasználás általános szabályai

Üzletnyitás előtti előkészületek

Vendég fogadása, ajánlási technikák, vendég segítése, tanácsadás

Számla kiegyenlítése, fizetési módok

Zárás utáni teendők

Standolás, standív elkészítése, elszámolás

### Kommunikáció a vendéggel

Általános kommunikációs szabályok

Kommunikáció az „à la carte” értékesítés során

Kommunikáció a társas étkezéseken

Kommunikáció a büfé/koktélparti étkezéseken

Kommunikáció a családi eseményeken és egyéb ünnepélyes eseményeken

Rendezvényfelvétel, asztalfoglalás folyamata, lehetőségei, adminisztrálása

Etikett és protokoll szabályok

Megjelenés

Probléma- és konfliktushelyzetek kezelése

### Rendezvénylogisztika

Rendezvények típusai, fajtái, értékesítési módjai (bankett, koktélparti, díszétkezések, álló/ültetett fogadás)

Eszközigeány, technikai háttér, munkaerő-szükséglet

### Rendezvény lebonyolítása

Nyitás előtti előkészítő műveletek

Szervizasztal felkészítése

Gépek üzembe helyezése

Rendezvénykönyv ellenőrzése

Vételezés raktárból, készletek feltöltése

Terítés (asztalok beállítása, letörlése, abroszok szakszerű felhelyezése, terítés sorrendjének betartása)

Alkalmi rendezvényekre való terítés adott és saját összeállítású étrend alapján (részvétel étel- és italsor összeállításában), szerviz asztal és kiegészítő asztal szakszerű felkészítése

Rendezvényen való felszolgálat (bankett, koktélparti, álló/ültetett fogadás, díszétkezések) eszközök csomagolása, szállítása, helyszín berendezése, asztalok elrendezése, lebonyolítás, elszámolás)

Lebonyolítás dokumentumai (forgatókönyv, diszpozíció)

Elszámolás, fizettetés

Bankkártyás, készpénzes, átutalásos fizettetés menete, előleg, előlegbekérő, foglaló, kötbér, lemondási feltételek, lemondás stb

### 8.2.10.2. Vendégtéri ismeretek

	11.	12.
<b>Vendégtéri ismeretek</b>	<b>90</b>	<b>54</b>
Felszolgálati ismeretek	18	18
Felszolgálat lebonyolítása	36	18
Fizetési módok	36	18

### Vendégtéri ismeretek

A tantárgy oktatásának célja a vendég érkezésétől távozásáig előforduló összes munkafolyamat, illetve a vendéglátó üzlet szakmaspecifikus, különleges eszközeinek, felszereléseinek, bútorainak, gépeinek bemutatása és megismertetése

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Elvégzi a nyitás előtti műveleteket, fogadja a vendégeket, ételt-italt ajánl a számkra a felszolgálóval szemben támasztott követelményeknek és a felszolgálat általános	Teljes mértékben ismeri a felszolgálóval szemben támasztott követelményeket, a felszolgálat általános szabályait, a nyitás előtti műveleteket, a vendég fogadása és az	Teljesen önállóan	Udvariasan, megértően viselkedik a vendégekkel, kollégáival folyamatosan keresi az együttműködés lehetőségét. Fokozottan figyel a	Használja az éttermi szoftvereket a rendelésvételnél, illetve a rendelés konyha és sötét felé való továbbításánál.

szabályainak megfelelően.	ajánlás szakmai követelményeit.		problémák kialakulásának kritikus pontjait, és megfelelő módon kezeli a problémákat a vendég érkezésétől távozásáig.	
Lebonyolítja a felszolgálat a tanult felszolgálati módokon. Alkalmazza a számítási ismereteit a felszolgálat folyamatának lebonyolítása során.	Teljes mértékben ismeri a felszolgálati módokat, a felszolgálat menetét, a számítások képleteit és gyakorlati alkalmazását.	Teljesen önállóan		Ellenőrzi és használja a digitális számlázóprogramot a vendég fizettetésénél.
Fizetési a vendéget a tanult lehetőségek alapján, majd elszámol a munkáltató felé a bevétellel.	Teljes mértékben ismeri a különböző fizetési módokat és lehetőségeket, valamint az elszámolási jogi, ügyviteli folyamatát, szabályrendszerét és az ide vonatkozó szakmai számításokat.	Teljesen önállóan		Ellenőrzi és használja a megfelelő éttermi szoftvert a vendég fizettetésénél és az elszámolásnál.

### *A tantárgy témakörei*

#### Felszolgálati ismeretek

A felszolgálóval szemben támasztott követelmények, a felszolgálat általános szabályai, nyitás előtti műveletek, vendég fogadása, ajánlás

#### A felszolgálat lebonyolítása

- Felszolgálati módok, folyamatok
- Étlap szerinti főétkezések lebonyolítása
- Alkalmi rendezvényekre való terítés
- Rendezvényen való felszolgálat
- Szobaszerviz feladatok ellátása

#### Fizetési módok

Bankkártyás és egyéb készpénzkímélő fizetési módok, készpénzes, átutalásos fizettetés menete

### **8.2.10.3. Étél- és italismeret**

	<b>11-</b>	<b>12.</b>
<b>Étel- és italismeret</b>	<b>90</b>	<b>90</b>
Konyhatechnológiai alapismeretek	24	24
Ételkészítési ismeretek	24	24
Betekintés a csúcsgasztronómia világába, fine dining	6	6
Étterem értékelő és minősítő rendszerek a világban	6	6
Italismeret és felszolgálásuk szabályai	12	12
Italok készítésének szabályai	6	6
Ételek és italok párosítása, étrend összeállítás	6	6
Étel és ital érzékenységek, intoleranciák, allergiák	6	6

A tantárgy oktatásának célja az ételek, italok, alapanyagok, technológiák és a nemzetek konyháinak megismertetése, az alkoholmentes és alkoholos italok származásának, készítésének, felszolgálásának bemutatása, az alapfokú bartender-, barista- és sommelier- ismeretek elsajátíttatása

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
A vendég kérésének megfelelően elmagyarázza egy adott étel vagy ital összetételét, közben alkalmazza konyhatechnológiai alapismereteit.	Teljes mértékben ismeri az ételek és italok összetevőit, a darabolási, bundázási, sűrítési, dúsítási és hőkezelési módokat, a konfitálást, a szuvidálást és egyéb újszerű konyhatechnológiai eljárásokat.	Teljesen önállóan	Értőn alkalmazza a csúcsgasztronómia újdonosságait. Megérti és átérzi, komolyan veszi a vendég esetleges betegségeit, allergiáit, intoleranciáit, különleges kéréseit.	Használja a digitális választékközlő eszközökben rejlő lehetőségeket a különböző ételek és italok ajánlásánál.
Ételeket ajánl, közben alkalmazza a hideg előételek, levesek, meleg előételek, főzelékek, köretek, mártások, saláták, dresszingek, főételek, befejező fogások elkészítésének	Teljes mértékben ismeri a hideg előételek, levesek, meleg előételek, főzelékek, köretek, mártások, saláták, dresszingek, főételek, befejező fogások hagyományos	Teljesen önállóan	Segítőképpen viselkedik, tudásával segíteni próbálja a vendégeket a számukra megfelelő ételek és italok gasztronómiai és egészségügyi	Magabiztosan használja a megbízható internetes forrásokat és az új digitális tananyagokat a

<p>hagyományos és újszerű ismereteit.</p>	<p>és újszerű elkészítési módjait.</p>		<p>szempontból helyes kiválasztásában.</p>	<p>tanulás folyamán.</p>
<p>Az étel- és italajánlásnál értelmezi és alkalmazza a csúcsgasztronómia világában megjelenő fejlesztéseket.</p>	<p>Teljes mértékben ismeri a csúcsgasztronómia világát, a fine dining fogalmát, a világ éttermi besorolási rendszereit, a csúcsgasztronómia újdonságait, érdekességeit.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		<p>Önfejlesztésre használja a megbízható internetes forrásokat, szakmai anyagokat, szakcikkeket.</p>
<p>Ismeri, követi az étteremértékelő és minősítő rendszereket a világban.</p>	<p>Teljes mértékben ismeri a világ étteremértékelő és -minősítő rendszereit (Michelin, Gault&amp;Millau, Tripadvisor, Facebook, Google stb.)</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		
<p>Italokat készít és szolgál fel, közben alkalmazza az italok készítésének ismereteit és felszolgálásuk szabályait.</p>	<p>Teljes mértékben tudja a borok, szénsavas borok, sörök, párlatok, likőrök, kávék-kávékülönlegességek, teák, üdítők, Ásványvizek készítésének módjait, felszolgálásuk szabályrendszerét</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		<p>Digitális tananyagot, internetet használ tanulásra, önfejlesztésre.</p>
<p>Kevert italokat, kávékat, kávékülönlegességeket és teákat készít az italok készítésének szabályai szerint.</p>	<p>Teljes mértékben ismeri a kevert italok, kávék, kávékülönlegességek, teák készítésének szabályait.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		



Ételeket és italokat párosít, értelmezi és alkalmazza az ételital összeállítás szabályait, étrendeket állít össze.	Teljes mértékben ismeri az aperitif és digestif italok, valamint az étrendhez tartozó borok, egyéb italok párosításának hagyományos és modern elméletét.	Teljesen önállóan	
Figyelemmel követi az étel- és italérzékenységek, - intoleranciák, - allergiák kezelését a vendéglátásban alkalmazott ételekkel és italokkal kapcsolatban.	Teljes mértékben ismeri az ételek és italok összetevőit, különös tekintettel a vendéglátás területén előforduló allergénekre.	Teljesen önállóan	

### *A tantárgy témakörei*

#### Konyhatechnológiai alapismeretek

Darabolási, bundázási módok, sűrítési, dúsítási eljárások

A hőközlési eljárások, konfitálás, szuvidálás és egyéb modern konyhatechnológiai eljárások fogalma, rövid, szakszerű magyarázata

#### Ételkészítési ismeretek

Hideg előételek, levesek, meleg előételek, főzelékek, köretek, mártások, saláták, dresszinge, főételek, befejező fogások

#### Betekintés a csúcsgasztronómia világába, fine dining

A világ éttermi besorolási rendszerei, a csúcsgasztronómia újdonságai, érdekességei

Étteremértékelő és -minősítő rendszerek a világban Michelin, Gault&Millau, TripAdvisor, Facebook, Google stb.

#### Italok ismerete és felszolgálásuk szabályai

Italok csoportosítása, ismertetése (borok, szénsavas borok, sörök, párlatok, likőrök, kávék, kávékülönlegességek, teák, üdítők, ásványvizek) Borvidékek, jellemző szőlőfajták, borok, borászatok

Aperitif és digestiv italok, kevert báritalok

## Italok készítésének szabályai

Kevert italok, kávék és kávékülönlegességek, teák készítése

## Ételek és italok párosítása, étrend összeállítása

Aperitif és digestif italok, italajánlás

Étlap fajtái (állandó, napi, alkalmi vagy szűkített)

Étlap szerkesztésének szabályai

Itallap/borlap szerkesztésének szabályai

Alkalmi étrend összeállítás szempontjai, menükártya szerkesztés szabályai

Alkalmi menüsorok összeállítása, étrendek és a hozzá illő italok ajánlása

## Étel- és italérzékenységek, -intoleranciák, -allergiák

A vendéglátásban alkalmazott ételekben és italokban előforduló 14 féle allergén anyag

### 8.2.10.4. Értékesítési ismeretek

A tantárgy oktatásának célja a vendégek tökéletes kiszolgálásához, a professzionális kommunikációhoz, valamint a konfliktus- és reklamációkezeléshez szükséges ismeretek átadása

	11.	12.
<b>Értékesítési ismeretek</b>	<b>18</b>	<b>42</b>
Étlap és itallap szerkesztésének marketing szempontjai	6	6
A bankett kínálat kialakításának szempontjai	6	6
A Séf (táblás) ajánlat kialakításának szempontjai	6	6
Sommelier feladatának marketing vonatkozásai		6
Vendéglátó egységek online tevékenységének elemzése		6
Gasztroesemények az online térben		6
Hírlevelek szerkesztése és marketing vonatkozásai		6

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
-----------------------	-----------	---------------------------------	-----------------------------------	--

<p>Étlapot és itallapot szerkeszt a marketingszemponatok figyelembevételével.</p>	<p>Tökéletesen tisztában van az étlap, itallap, ártábla, táblás ajánlat, elektronikus választékközlő eszközök, fagylaltlap, borlap és egyéb specifikus választékközlő eszközök szerkesztésének szakmai elvárásaival.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		<p>Digitális tananyagot, internetet használ tanulásra, önfejlesztésre.</p>
<p>Értelmezi és alkalmazza a bankettkínálat kialakításának szakmai szempontjait.</p>	<p>Teljes mértékben ismeri a különböző vendégigényeket, a szezonálításra, alkalomra, technológiára, gépesítettségre, helyszínre és a rendelkezésre álló személyzet szakképzettségére vonatkozó szakmai protokollt.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	<p>Szakmai alázat, udvariasság, felelős panaszkezelés, nyitottság, marketing és reklám fejlesztési készség, felkészültség, önfejlesztés az internet lehetőségével.</p>	<p>Elektronikus választékközlő rendszereket programoz, tartalmat frissít.</p>
<p>Táblás ajánlatot („séf ajánlata”) dolgoz ki.</p>	<p>Teljes mértékben ismeri a séf lehetőségeinek, személyes ítéleteinek alapján kialakítható választék fogalmát, ennek gyakorlati alkalmazását.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		

<p>Borokat ajánl, közben használja és alkalmazza a sommelier-ismereteket, feladatának marketingvonatkozásait.</p>	<p>Teljes mértékben ismeri az összes magyar és néhány kiemelt külföldi borvidéket, a hazai borászatokat, ezek főbb termékeit, az ajánlási technikákat.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		
<p>Megnevezi és használja a vendéglátó egységek online megjelenésére, elemzésére, tevékenységére vonatkozó tevékenységeket.</p>	<p>Teljes mértékben ismeri a vendéglátó egységek online megjelenésére, elemzésére vonatkozó főbb szabályokat.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		
<p>Gasztronómiai eseményeket szervez az online térben.</p>	<p>Teljes mértékben ismeri a különböző gasztronómiai események, vacsoraestek szervezését, lebonyolítását, protokoll szerinti megjelenítését az online térben, közösségi oldalakon.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		<p>Különböző internetes felületeket használ a gasztronómiai események szervezésére.</p>
<p>Hírleveleket szerkeszt a marketingszemponatoknak megfelelően.</p>	<p>Teljes mértékben ismeri a hírlevelek szerkesztésének szabályait, küldésének szempontjait, a célcsoportok helyes megválasztásának szabályait az online protokoll szerint.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		<p>Számítógépen hírlevelet szerkeszt, interneten keresztül továbbítja.</p>

## *A tantárgy témakörei*

### Az étlap és itallap szerkesztésének marketingszem pontjai

Étlap, itallap, ártábla, táblás ajánlat, elektronikus választékközlő eszközök, fagylaltlap, borlap, egyéb specifikus választékközlő eszközök

### A bankettkínálat kialakításának szempontjai

Vendégigények, szezonáltság, alkalom, technológia, gépesítettség, helyszín, rendelkezésre álló személyzet szakképzettsége

### A „séf ajánlata” (táblás ajánlat) kialakításának szempontjai

Ajánlatok kialakítása a séf lehetőségei és ítéletei alapján

### Sommelier feladatának marketingvonatkozásai

Borvidékek, borászatok ismerete, borászok termékeinek ismerete, ajánlási technikák

### Vendéglátó egységek online tevékenységének elemzése

Étterem megjelenése az online térben  
Étteremhonnlap felépítése, admin-feladatok Twitter, Facebook, Waze, Google Maps stb.

### Gasztroesemények az online térben

Események szervezése, vacsoraestek lebonyolításának megjelenése az online protokoll szerint a közösségi oldalakon

### Hírlevelek szerkesztése és marketing vonatkozásai

A hírlevelek szerkesztésének szabályai, küldésének szempontjai, célcsoportok helyes megválasztása az online protokoll szerint

## **8.2.10.5. Speciális szakmai kompetenciák**

### A szakma speciális területeinek megismertetése

<b>Speciális szakmai kompetenciák</b>	<b>13.</b>
	<b>186</b>
A vendég asztalánál készíthető ételek	124
Munkaszervezés az értékesítés lehetséges helyszínein	62

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
A vendég asztalánál ételeket készít a megfelelő eszközökkel.	Teljeskörűen ismeri az asztalnál készíthető ételek típusait, technológiáit, a flambírozási formákat és az új trendeket.	Teljesen önállóan	Felelősségteljes, biztonságos munkavégzés Udvariasság, megfelelő kommunikáció Empátia, megértő, elfogadó hozzáállás	Digitális hőközlő berendezések kezelése
A vendég asztalánál ételeket készít hőbehatásra képes eszközzel.	Tökéletesen tisztában van a szükséges hőközlő berendezések működésével, biztonságos kezelésével.	Teljesen önállóan		Indukciós eszközök használata, programozása
Megszervezi a munka folyamatát, meghatározza az optimális munkaidőt, beosztásokat ír, gazdálkodik a rendelkezésére álló létszámmal, összehangolja a saját és a kölcsönzött munkaerő munkáját.	Teljes mértékben ismeri a különböző munkaszervezési formákat, optimális munkaidő-beosztásokat, a létszámgazdálkodás szabályait és számításait, valamint a munkaerőkölcsönzés szabályait, jogi hátterét.	Teljesen önállóan		Megfelelő számítógépes szoftverek használata

### *A tantárgy témakörei*

#### A vendég asztalánál készíthető ételek

Az asztalnál készíthető ételek típusai, technológiái, flambírozási formák, új trendek

#### Munkaszervezés az értékesítés lehetséges helyszínein

Munkaszervezési formák, optimális munkaidő-beosztások, létszámgazdálkodás, kölcsönzött és saját munkaerő munkájának összehangolása

### **8.2.10.6. Egybefüggő szakmai gyakorlat**

a 11.évfolyam után 175 óra

a 12. évfolyam után 200 óra

A tanév során elsajátított szakmai fogások, műveletek gyakorlása, portfólió készítése, a szakmai rutin megszerzése, részvétel a napi munkában.

## **9. A tanuló teljesítmény ellenőrzésének és értékelésének, illetve minősítésének módja**

Az iskola a nevelő-, oktató munka egyik fontos feladatának tekinti a tanulók tanulmányi munkájának folyamatos ellenőrzését és értékelését. Iskolánkban rendszeresen és folyamatosan ellenőrizzük a tanulók szakmai munkáját, és tanulmányi előre haladását. A tanulók értékelése legtöbbször érdemjegyekkel történik, amelyet a Kréta naplóba rögzítenek.

Az előírt követelmények teljesítését az oktatók a tanulók szóbeli felelete és írásbeli munkája alapján ellenőrzik egy témakörön belül, a téma lezárásakor pedig, a teljes témakör anyagából témazáró dolgozatot írnak.

A szóbeli kifejezőkészség javítása érdekében a tanárok törekednek arra, hogy a diák szóban is megnyilatkozzon.

A tanulók tanulmányi teljesítményének értékelését, minősítését elsősorban az alapján végzik, hogy a tanulói teljesítmény hogyan viszonyul a képzési és kimeneti követelményekhez, törekedve arra, hogy a tanuló egyéni adottságait, képességeit vegyék figyelembe.

Az értékelés szempontjai:

- a tanuló milyen mértékben sajátította el a tananyagtartalmakat (ismereteket, eljárásokat, következtetési módokat)
- mennyire önállóan tudja ezeket alkalmazni feladat- és problémamegoldásban, állásfoglalások kialakításában
- mennyire képes az önálló kifejtésre (a tanult fogalmak, szakkifejezések szabatos használatára, gondolatmenetek reprodukálására és alkotására szóban és írásban, egyéb ki-fejezési és megjelenítési formák – grafikonok, ábrák stb. – használatára és készítésére, indoklásra és érvelésre)
- milyen mértékben és hogyan vesz részt a közös tanulási folyamatban (csoportmunkában végzett kísérletek és egyéb tevékenységek, feladatvállalás, közös értékelés, véleménynyilvánítás, a vitákban való részvétel).
- a tanuló hogyan teljesít önmaga korábban elért eredményeihez képest

Jeles, ha a tanuló: a tantervi kimenet kompetenciáinak, követelményeinek színvonalasan eleget tesz, a tananyagot ismeri, arról képességeihez mérten önállóan gondolkodik, azok

alkalmazására törekszik, a tantárgy szaknyelvét pontosan tudja, szabatosan fogalmaz, kiemelkedő teljesítményt nyújt, képességei jelentős fejlődést mutatnak, rendszeres és folyamatos felkészülés jellemzi.

Jó, ha a tanuló: a tantárgyi követelményeknek kevés hibával tesz eleget, a szaknyelv használatában kicsit bizonytalan, az adottságait (a szellemi és a fizikai) nem teljesen használja ki, felkészülése nem elég rendszeres, a tantervi kimenet követelményeinek apróbb hiányosságokkal tesz eleget, önálló feladat ellátására képes.

Közepes, ha a tanuló: a tantárgyi továbbhaladáshoz még megfelelő ismeretekkel és kompetenciákkal rendelkezik, de jelentős hiányosságai vannak, a munkája változó intenzitású, bizonyos szakkifejezések alkalmazásával gondjai vannak, önálló feladatvégzésre még nem képes, irányítást igényel.

Elégséges, ha a tanuló: a tantervi továbbhaladáshoz minimálisan szükséges ismeretekkel és képességekkel rendelkezik, a munkáját rendszertelenül végzi, az oktatói irányítást nehezen fogadja el, önálló feladatvégzésre még nem képes, szellemi és a fizikai adottságai, képességei alatt teljesít.

Elégtelen, ha a tanuló: a tantervi követelmények, kompetenciák minimumát sem tudja teljesíteni, az oktatóval való rendszeres együttműködés nem megvalósítható, munkája hiányos, alkalmoszerű.

## **10. A szakmai vizsgához kapcsolódóan szervezett egybefüggő felkészítés rendje**

Szakképzési munkaszerződéssel rendelkező tanulók számára – a tanuló kérésére – a szakképző intézmény megszervezi a szakmai vizsga előtt a legalább öt munkanapos egybefüggő felkészítést.



# **Képzési Program**

**Elektronika és elektrotechnika ágazathoz tartozó  
4 0713 04 07**

**Villanyszerelő**

*3 éves nappali szakiskolai oktatás  
2 éves szakirányú oktatás*

2023/2024 tanévtől

## 1 A SZAKMA ALAPADATAI

- 1.1 Az ágazat megnevezése: Elektronika és elektrotechnika
- 1.2 A szakma megnevezése: Villanszerelő
- 1.3 A szakma azonosító száma: 4 0713 04 07
- 1.4 A szakma szakmairányai: Épületvillamosság;
- 1.5 A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4
- 1.6 A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4
- 1.7 Ágazati alapoktatás megnevezése: Műszaki ágazati alapoktatás
- 1.8 Kapcsolódó részsakmák megnevezése: Villamosipari előkészítő
- 1.9 Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama: Szakképző iskolai oktatásban: 140 óra,  
Technikumi oktatásban: -, Érettségire épülő oktatásban: 160 óra

### 2. A szakma keretében ellátható legjellemzőbb tevékenység

Szakmairány: Épületvillamosság

Digitális és papír alapú dokumentáció alapján villamos és mechanikai kötéseket készít, épületek villamos hálózatának villamos alapszerelését végzi. Kialakítja az épületek villamos áramkörét. Lakóépület csatlakozó vezetékét és fogyasztásmérő helyet létesít. Villamos biztonságtechnikai eszközöket kiválaszt, telepít, üzembe helyez. Kábelösszekötést és kábelvégelzárást készít kiefeszültségű kábelben. Létesítmények villamos kábelhálózatát létesíti és berendezéseit telepíti, elkészíti a megvalósulási dokumentációt. Villamos gépet helyez üzembe. Dokumentáció alapján fotovoltaikus berendezést szerel. Épületvillamos áramkörökhöz tartozó villamos elosztót szerel. Ipari elosztó hálózatot, fővezeték és kábelhálózatot épít ki. Ipari és kommunális épületek intelligens villamos vezérlő és szabályozó berendezéseit, erősáramú hálózatát szereli, üzembe helyezi, kezelését betanítja. Világítási berendezéseket szerel, üzembe helyez.

### 3. A szakképzésbe történő belépés feltételei

- 3.1. Iskolai előképzettség:  
Alapfokú iskolai végzettség
- 3.2. Alkalmassági követelmények
  - 3.2.1. Foglalkozás-egészségügyi alkalmassági vizsgálat: Szükséges
  - 3.2.2. Pályaalkalmassági vizsgálat : Nem szükséges
- 4. A szakirányú oktatás szakmai kimeneti követelményei (Forrás: KKK)  
<https://szakkepzes.ikk.hu/kkk-ptt>
- 5. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek( Forrás: KKK):  
<https://szakkepzes.ikk.hu/kkk-ptt>

**A tanulási területekhez rendelt tantárgyak óraszámja évfolyamonként az Épületvillamosság szakmairány számára**

Évfolyam	1/9		2/10		3/11		A képzés összes óraszámja	1. évfolyam		2. évfolyam		A képzés összes óraszámja
	e	bgy	e	kg	e	kg		e	kg	e	kg	
Évfolyam összes óraszámja	<b>576</b>		<b>720+180</b>		<b>697,5+77,5</b>		<b>2251</b>	<b>1206+54</b>		<b>883,5+201,5</b>		<b>2345</b>
Munkavállalói ismeretek	18		0		0		18	18		0		18
Munkavállalói idegen nyelv	0		0		62	0	62	0		62		62
Villamos alapismeretek	144	144	0		0	0	288	288		0		288
Gépészeti alapismeretek	126	144	0		0	0	270	270		0		270
Elektrotechnika	0		54	18	31+15,5		118,5	54		62	+15,5	131,5
Ipari elektronika	0		0		15,5+15,5	15,5	46,5	0		15,5+15,5	15,5+15,5	62
Villamos dokumentáció	0		18	18+18	15,5+15,5	15,5	100,5	18+18	18	15,5+15,5	15,5+15,5	116
Villamos biztonságtechnika	0		18	18+18	15,5	15,5	85	18	18	15,5+15,5	15,5+15,5	98
Munkavédelem	0		36		0		36	36		0		36
Épületvillamosság 1.	0		55	125+72	0		252	55	125	31	46,5+31	288,5
Épületvillamosság 2.	0		0		155	356,5+31	542,5	0		155	356,5+31	542,5
Villamos készülékek és berendezések 1.	0		54	126+36	0		216	36	72	31	46,5+31	216,5
Villamos hálózatok 1.	0		54	126+36	0		216	54	126+36	0		216
Egybefüggő szakmai gyakorlat:	0			140					160			

## A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja évfolyamonként az Épületvillamosság szakmairány számára

	Évfolyam	1/9		2/10		3/11		A képzés összes óraszámja	1. évfolyam		2. évfolyam		A képzés összes óraszámja
		e	bg	e	kg	e	kg		e	kg	e	kg	
	Évfolyam összes óraszámja	<b>576</b>		<b>720+180</b>		<b>697,5+77,5</b>		<b>2251</b>	<b>1206+54</b>		<b>883,5+201,5</b>		<b>2345</b>
Munkavállalói ismeretek	<b>Munkavállalói ismeretek</b>	<b>18</b>		<b>0</b>		<b>0</b>		<b>18</b>	<b>18</b>		<b>0</b>		<b>18</b>
	Álláskeresés	5						5	5				5
	Munkajogi alapismeretek	5						5	5				5
	Munkaviszony létesítése	5						5	5				5
	Munkanélküliség	3						3	3				3
Munkavállalói idegennyelv	<b>Munkavállalói idegen nyelv</b>	<b>0</b>		<b>0</b>		<b>62</b>	<b>0</b>	<b>62</b>	<b>0</b>		<b>62</b>		<b>62</b>
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések					11		11			11		11
	Önéletrajz és motivációs levél					20		20			20		20
	„Small talk” – általános társalgás					11		11			11		11
	Állásinterjú					20		20			20		20
Műszaki alapozás	<b>Villamos alapismeretek</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>288</b>	<b>288</b>		<b>0</b>		<b>288</b>
	Villamos áramkör	90						90	36				36
	Villamos áramkör ábrázolása	18						18	36				36
	Villamos áramkör kialakítása	36						36	72				72
	Villamos biztonságtechnika	36						36	36				36
	Villamos áramkörök mérése, dokumentálása	108						108	108				108
	<b>Gépészeti alapismeretek</b>	<b>126</b>	<b>144</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>270</b>	<b>270</b>		<b>0</b>		<b>270</b>
	Munkabiztonság, tűz- és környezetvédelem	18						18	18				18
	Műszaki rajz alapjai	72						72	72				72
	Anyag- és gyártásismeret	18						18	18				18
	Fémipari alpmegmunkálások	72						72	72				72
	Projektmunka	90						90	90				90

Villamossági alapismeretek	<b>Elektrotechnika</b>	<b>0</b>		<b>54</b>	<b>18</b>	<b>31+15,5</b>		<b>118,5</b>	<b>54</b>		<b>62</b>	<b>+15,5</b>	<b>131,5</b>
	Aktív és passzív hálózatok			18	18			36	18		8		26
	Villamos erőtér, kondenzátor			12				12	12				12
	Mágneses tér			12				12	12				12
	Váltakozó áramú hálózatok			12		12+7,5		31,5	12		27	+7,5	46,5
	Többfázisú hálózatok					19+8		27			27	+8	35
	<b>Ipari elektronika</b>	<b>0</b>		<b>0</b>		<b>15,5+15,5</b>	<b>15,5</b>	<b>46,5</b>	<b>0</b>		<b>15,5+15,5</b>	<b>15,5+15,5</b>	<b>62</b>
	Félvezető alkatrészek					6,5+7,5	3,5	17,5			6,5+7,5	3,5	12
	Impulzustechnika						6	6				6	6
	Egyenirányítók, tápegységek						6	6				6	6
	A digitális technika alapjai					9+8		17			9+8		12
	<b>Villamos dokumentáció</b>	<b>0</b>		<b>18</b>	<b>18+18</b>	<b>15,5+15,5</b>	<b>15,5</b>	<b>100,5</b>	<b>18+18</b>	<b>18</b>	<b>15,5+15,5</b>	<b>15,5+15,5</b>	<b>116</b>
	A műszaki ábrázolás alapjai			18	6+9			33	9+9	6		+7,5	31,5
	Villamosipari szakrajz				12+9	15,5+15,5	15,5	67,5	9+9	12	15,5+15,5	15,5+8	84,5
Biztonságtechnika	<b>Villamos biztonságtechnika</b>	<b>0</b>		<b>18</b>	<b>18+18</b>	<b>15,5</b>	<b>15,5</b>	<b>85</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>15,5+15,5</b>	<b>15,5+15,5</b>	<b>98</b>
	Alapvédelem			6	+9			15	6		+7,5		13,5
	Hibavédelem			12	18+9			39	12	18	+8		38
	Szerelői ellenőrzés						7	7				7+7,5	14,5
	Villámvédelem					2,5	4,5	7			2,5	4,5	7
	Túlfeszültség-védelem					3	4	7			3	4+8	15
	Tűzvédelem					5		5			5		5
	Magasban végzett munka					5		5			5		5
	<b>Munkavédelem</b>	<b>0</b>		<b>36</b>		<b>0</b>		<b>36</b>	<b>36</b>		<b>0</b>		<b>36</b>
	Munkavédelmi alapismeretek			8				8	8				8
	Egészséges és biztonságos munkakörülmények			10				10	10				10
	Munkakörnyezeti hatások			8				8	8				8
Biztonságos munkaeszköz-használat			10				10	10				10	

Épületvillamosság	<b>Épületvillamosság 1.</b>	<b>1,62</b>		<b>55</b>	<b>125+72</b>	<b>0</b>		<b>252</b>	<b>55</b>	<b>125</b>	<b>31</b>	<b>46,5+31</b>	<b>288,5</b>
	Az épületvillamos-szerelői munka előkészítése			22	+9			31	22	18			40
	Vezetékek			18				18	18	18			36
	Áramütés elleni védelem			15				15	15	15			30
	Épület-villanszerelési technológiák				53+21			74		74			74
	Kapcsolókészülékek, túláramvédelem				36+21			57			15,5	15,5+15,5	46,5
	Épületvillamossági fogyasztók, világítás				36+21			57			15,5	31+15,5	62
	<b>Épületvillamosság 2.</b>	<b>0</b>		<b>0</b>		<b>155</b>	<b>356,5+31</b>	<b>542,5</b>	<b>0</b>		<b>155</b>	<b>356,5+31</b>	<b>542,5</b>
	A villamos munka felmérése, alapszerelés					31	179+15,5	225,5			31	179+15,5	225,5
	Épületvillamossági vezérlők, szabályozók					62	56,5+15,5	134			62	56,5+15,5	134
	Intelligens épületautomatika					31	59	90			31	59	90
	Villámvédelem					15,5	15,5	31			15,5	15,5	31
	Túlfeszültség-védelem					15,5	15,5	31			15,5	15,5	31
A villamos munka átadása, ellenőrzése						31	31				31	31	
Villamos készülékek és berendezések	<b>Villamos készülékek és berendezések 1.</b>	<b>0</b>		<b>54</b>	<b>126+36</b>	<b>0</b>		<b>216</b>	<b>36</b>	<b>72</b>	<b>31</b>	<b>46,5+31</b>	<b>216,5</b>
	Villamos gépek, elosztók anyagai			12				12	12				12
	Transzformátorok			18	18			36	18	18			36
	Forgómágnesez mező, szinkrongép			6	3+9			18	6	3			9
	Aszinkrongép			18	36+9			63			16	46,5+16	78,5
	Egyenáramú és különleges villamos gépek				15+9			24			15	+15	30
	Elosztóberendezések				54+9			63		51			51
Villamos hálózatok	<b>Villamos hálózatok 1.</b>	<b>0</b>		<b>54</b>	<b>126+36</b>	<b>0</b>		<b>216</b>	<b>54</b>	<b>126+36</b>	<b>0</b>		<b>216</b>
	Villamos energia előállítása			15				15	15				15
	Villamos hálózatok			21	4+18			43	21	4+18			43
	Kábelhálózatok			18	52+9			79	18	52+9			79
	Csatlakozóberendezés létesítése				70+9			79	70	70+9			79
Egybefüggő szakmai gyakorlat:	0			140						160			

## 3 A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

### 3.1 Munkavállalói ismeretek megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszama: 18/18 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A Munkavállalói ismeretek tanulási terület elsajátításával a tanuló önismeretet szerez, meghatározza a céljait. Megismerkedik környezeté munkaeerőpiaci helyzetével. Megtanulja, milyen foglalkoztatási formában tud majd elhelyezkedni munkavállalóként. Megismeri, hogy tanulói jogviszonyában is foglalkoztatható szakképzési munkaviszony keretében. Megtanulja az ehhez a jogviszonyhoz kapcsolódó jogait és kötelezettségeit. A tanuló megismeri a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismereteket, amelyeket a gyakorlati, mindennapi tevékenysége során alkalmazni tud.

#### 3.1.1 Munkavállalói ismeretek tantárgy

18/18 óra

##### 3.1.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanuló általános felkészítése az álláskeresés módszereire, technikáira, valamint a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismeretek elsajátítására.

##### 3.1.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

##### 3.1.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

##### 3.1.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

#### 3.1.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Teljesen önállóan	Önismerete alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében	
Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan	igényes, viselkedésében visszafogott.	

Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.	Teljesen önállóan	Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	Internetes álláskeresési portálokon információkat keres, rendszerez.
--	--	-------------------	--	--

### 3.1.1.6 A tantárgy témakörei

#### 3.1.1.6.1 Álláskeresés

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete  
 Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága

#### 3.1.1.6.2 Munkajogi alapismeretek

Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony

A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége

Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idegymunka és alkalmi munka)

Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka

#### 3.1.1.6.3 Munkaviszony létesítése

Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai

A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.

A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő

A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei

A munkaszerződés módosítása

Munkaviszony megszűnése, megszüntetése

Munkaidő és pihenőidő

A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)

#### 3.1.1.6.4 Munkanélküliség

Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel Az álláskeresési ellátások fajtái

Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások)

Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)

Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)



### **3.2 Munkavállalói idegen nyelv megnevezésű tanulási terület**

A tanulási terület tantárgyainak összóraszám:

62/62 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

Állások megpályázása idegen nyelven. Önéletrajz és motivációs levél megfogalmazása, az állásinterjú során megfelelő idegen nyelvű kommunikáció.

#### **3.2.1 Munkavállalói idegen nyelv tantárgy**

62/62 óra

##### **3.2.1.1 A tantárgy tanításának fő célja**

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók idegen nyelven is képesek legyenek álláshirdetésre jelentkezni, ismerjék az álláskeresés lépéseit, s nyelvi szintjüknek megfelelően hatékonyan és eredményesen meg tudják valósítani a kommunikációs célokat egy állásinterjú során.

Megértsék a munkájukhoz kapcsolódó idegen nyelvű álláshirdetéseket, képesek legyenek a munkavállaláshoz kapcsolódóan egyszerű formanyomtatványokat kitölteni, önéletrajzot írni és motivációs levelet megfogalmazni a formai és tartalmi követelményeknek megfelelően, nyelvi panelek és gyakori kifejezések segítségével.

Az állásinterjú során legyenek képesek idegen nyelven, a személyes és szakmai vonatkozást is beleértve bemutatkozni. Az állásinterjú bevezető részében, az általános társalgás során feltett kérdéseket egyszerű mondatokkal meg tudják válaszolni. Az interjú során tudjanak szándékaikról, elképzeléseikről, jövőbeli terveikről beszélni. Ki tudják fejezni erősségeiket, gyengeségeiket egyszerűbb mondatok, nyelvi szerkezetek segítségével. Rendelkezzenek megfelelő szókincssel ahhoz, hogy tanulmányaikról és munkatapasztalataikról be tudjanak számolni. Megértsék az adott cég/vállalat honlapján közzétett információkat, és ezzel kapcsolatosan fel tudjanak tenni munkájukat érintő egyszerűbb kérdéseket.

A tantárgy az utolsó évfolyamon kerül oktatásra, így épít a tanulók közismereti tantárgyak keretében elsajátított idegennyelv-tudására, alapvető mondatszerkesztési ismereteire, valamint a főbb igeidők ismeretére. A tantárgy tanulása során a tanuló ezen ismereteit aktiválja és a munkavállalói szókincset is alkalmazva gyakorolja.

##### **3.2.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások**

A tantárgy tanítása idegen nyelven zajlik, ezért az oktatónak rendelkeznie kell az adott idegen nyelvből nyelvtanári végzettséggel.

##### **3.2.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak Idegen nyelvek**

##### **3.2.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.**

##### **3.2.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>
Internetes álláskereső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres. Az álláskereséshez használja a kapcsolati tőkéjét.	Ismeri az álláskeresést segítő fórumokat, álláshirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdető vagy álláskeresésben segítő szervezeteket, munkaközvetítő ügynökségeket.	Teljesen önállóan	Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére. Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg értése, íráskészség, valamint beszédprodukción). Szakmája iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott, helyzethez illő. Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni.	Hatékonyan tudja álláskereséshez használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani.
A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzot fogalmaz.	Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.	Teljesen önállóan		Ki tud tölteni önéletrajzsablonokat, pl. Europass CVsablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípusoknak megfelelő dokumentumot.
A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályázandó állás sajátosságaihoz igazít.	Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményeit, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az adott idegen nyelven.	Teljesen önállóan		Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzot, figyelembe véve a formai szabályokat.
Kitölti és a munkaadóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat az álláskeresés folyamatának figyelembevételével.	Ismeri az álláskeresés folyamatát.	Teljesen önállóan		Digitális formanyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelő létrehozása, emailek küldése és fogadása, csatolmányok letöltése és hozzáadása.

Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, és céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.	Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókincsrel és nyelvtani tudással rendelkezik.	Teljesen önállóan		A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni.
Az állásinterjún, az állásinterjúra érkezéskor vagy a kapcsolódó telefonbeszélgetések során csevegést (small talk) kezdeményez, a társalgást fenntartja és befejezi. A kérdésekre megfelelő válaszokat ad.	Tisztában van a legáltalánosabb csevegési témák szókincsével, amelyek az interjú során, az interjút megelőző és esetlegesen követő telefonbeszélgetés során vagy az állásinterjúra megérkezéskor felmerülhetnek.	Teljesen önállóan		

### 3.2.1.6 A tantárgy témakörei

#### 3.2.1.6.1 Az álláskeresés lépései, álláshirdetések

A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókincset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.).

Képessé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismerni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirdetés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.

Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fejlesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompetenciákat fejlesztünk (írás-készség).

#### 3.2.1.6.2 Önéletrajz és motivációs levél

A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képessé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.

Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartami és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, a szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján

begyakorolja, hogy tipikus szófordulatok és nyelvi panelek segítségével hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.

#### **3.2.1.6.3** „Small talk” – általános társalgás

A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. az időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a megfelelő kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.

#### **3.2.1.6.4** Állásinterjú

A témakör végére a tanuló képes egyszerűbb mondatokkal és megfelelő koherenciával hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókincset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és egyszerűbb kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan.

A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket.

### 3.3 Műszaki alapozás megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszám:

558/558 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

Egyszerű hálózatokban, alapvető áramköri elemek felhasználásával összeállít egy kapcsolást, a villamos biztonsági előírások figyelembevételével. Ehhez az áramforrástól a kapcsolón át az egyszerű terhelésig és/vagy a kapcsolót helyettesítő félvezetőig különféle áramköri elemeket felhasznál, az alkatrészek funkcionalitására összpontosítva. Egyszerű méréseket végez (feszültség, áram, ellenállás). Munkáját a villamos biztonsági előírások figyelembevételével végzi. Ismeri a túláram fogalmát, érti az egyszerű zárlatvédelmi eszközök (olvadóbetét, kismegszakítók) működését. A tanítási terület fő célja, hogy a tanulók megismerjék a gépészet alapozó műveleteit, és ezek önálló elvégzéséhez megfelelő gyakorlatot szerezzenek. A gyakorlati tevékenységek elvégzése mellett ismerjék meg azoknak az anyagoknak a tulajdonságait, egyszerű alakítási lehetőségeit, felhasználási területeit, amelyekkel dolgoznak. A gyakorlati tevékenységek elvégzése műszaki dokumentációk alapján történik, melyek információtartalmát meg kell ismerni, tudni kell értelmezni, és az alkatrészeket ezek alapján kell legyártani. Az elkészített alkatrészek felhasználhatóságáról mérésekkel, minősítéssel kell dönteni. Az alapozó ismeretek megszerzése során a megfelelő alkatrészek összeszerelését, kötések létrehozását is el kell végezni a megadott összeállítási dokumentáció alapján. A munkavégzés folyamán be kell tartani a munka- és balesetvédelmi, tűzvédelmi előírásokat.

#### 3.3.1 Villamos alapismeretek tantárgy

288/288 óra

##### 3.3.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanulók ismerjék a villamos szempontból legfontosabb fémes és nemfémes anyagokat, az anyagok technológiai jellemzőit, megmunkálási lehetőségeit. A tanulók rendelkezzenek alapvető elektrotechnikai ismeretekkel. Megbízhatóan használják az elektrotechnikai alapfogalmakat, a villamos mennyiségek jelöléseit és azok mértékegységeit. Ismerjék az egyszerű villamos áramköröket, azok alapvető létesítési, üzemeltetési és védelmi megoldásait. Tudjanak különbséget tenni energetikai és jelátviteli áramkör között. Ismerjék a villamos rajzokat, azok alapján képesek legyenek egyszerű áramkörök kialakítására. Biztonságosan használjanak kézi szerszámokat, kisépeket a technológiai alpműveletek során. A mechanikus és villamos kötések készítésénél kezűgyességük, műszaki szemléletük fejlesztése is fontos cél. Ismerjék a villamosság veszélyeit, az ellenük való védekezés módjait. Villamos balesetek alkalmával képesek legyenek mentésre, elsősegélynyújtásra. Ismerjék az egészséget nem veszélyeztető, biztonságos munkavégzés alapelveit, képesek legyenek a körültekintő, megfontolt munkavállalói magatartásra.

##### 3.3.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

##### 3.3.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Matematika, fizika, informatika, egyismeretlenes egyenletek, villamosságtan

3.3.1.4 A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

### 3.3.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Egyszerű számításokat végez a villamos alaplennységek között.	Ismeri az egyszerű áramkör villamos alaplennységeit, összefüggéseit, törvényeit.	Teljesen önállóan		
Kiválasztja a feladat megoldására alkalmas eszközöket az alkatrészekben található jelölések és a katalógusadatok alapján.	Ismeri az egyszerű áramkör felépítését, anyagait, eszközeit.	Instrukció alapján részben önállóan		Online katalógust használ.
Adott feladathoz kapcsolási rajzokat készít és értelmez, szabványos jelölések alkalmazásával.	Ismeri az egyszerű világítási áramköröket.	Teljesen önállóan	Törekszik igényesen elkészített dokumentáció megalkotására.	Az internetről kapcsolásokat tölt le.
Kiválasztja a méréshez szükséges műszereket.	Ismeri a villamos műszerek jellemzőit és használatuk módját.	Instrukció alapján részben önállóan	Kritikusan szemléli az internetről letöltött kapcsolásokat.	
Mérési tevékenységeket végez a biztonságvédelmi előírások betartásával.	Ismeri a biztonságvédelmi szabványok előírásait és a mérési módszereket.	Instrukció alapján részben önállóan	Fontosnak tartja a mérőhely rendjét és tisztaságát.	
Mérési tevékenységét dokumentálja, jegyzőkönyvet készít, az eredményt kiértékeli.	Ismeri a dokumentációkészítés alapelveit.	Teljesen önállóan		Irodai alapszoftvert használ.
Felismeri a hiba- és túláramvédelmi eszközök jelzéseit.	Ismeri az egyszerű áramkörök alapvető védelmeit, azok eszközeit.	Teljesen önállóan		

### 3.3.1.6 A tantárgy témakörei

### **3.3.1.6.1** Villamos áramkör

Villamos alapfogalmak (töltés, áram, feszültség, ellenállás, vezetés, teljesítmény, munka, hatásfok)

Az áramkör és a villamos áramkör fogalma, felépítése, működése, jellemzői, ábrázolása, összefüggések

Villamos energiaforrások csoportosítása, jellemzői

Fogyasztók csoportosítása, jellemzői

Ellenállás, fajlagos ellenállás

Ohm törvénye

Az anyagok csoportosítása villamos szempontból; vezető, szigetelő, félvezető fogalma; példák a különböző anyagokra

A vezetők ellenállását meghatározó tényezők (anyagi minőség, hossz, keresztmetszet)

A vezeték ellenállása

A vezetők és szigetelők ellenállásának hőmérsékletfüggése.

Az összetett áramkörök fogalma, felépítése, elemei (csomópont, ág, hurok)

Az összetett áramkörök alaptörvényei és alkalmazásuk (Kirchhoff I., II, áramosztás, feszültségosztás)

Ellenállások soros, párhuzamos eredője, vegyes kapcsolása két-három ellenállás esetén Feszültség- és áramforrások soros és párhuzamos kapcsolása, átalakítása

Egyszerű energiaforrások (ideális és valóságos feszültségforrás); a feszültségforrás jellemzői (üresjárási feszültség, kapocsfeszültség, belső ellenállás, rövidzárási áram) Összetett áramkörök egyszerűsítése

### **3.3.1.6.2** Villamos áramkör ábrázolása

Villamos rajzok fogalma, fajtái (egyvonalas, többvonalas, elvi, kapcsolási, szerelési, elrendezési, nyomvonal-, áramutas stb.) A villamos rajzok felépítése

Vezetékek ábrázolása – vonalak

Készülékek ábrázolása – jelképek

Érintkezők és működtetésük (a kapcsoló fogalma, szerepe az áramkörben, jellemzői)

Fontosabb kapcsolófajták (nyomógomb, mágneskapcsoló [relé])

Félvezető alapú alkatrészek (dióda, LED, tranzisztor)

A villamos rajzok szerepe, használata

Villamos rajzok készítése szabadkézzel és szimulációs szoftverrel (pl. FluidSIM) Villamos rajzok olvasása, értelmezése

### **3.3.1.6.3** Villamos áramkör kialakítása

Egyszerű áramkörök kialakítása, működtetése dokumentáció alapján, a villamos biztonsági előírások figyelembevételével

Áramkörök előkészítése feszültség alá helyezésre – szerelői ellenőrzés – készre jelentés Világítási áramkörök

Egyszerű világítási alkapcsolásokat képes legyen összeállítani (egysarkú kapcsolás, kétsarkú [leválasztó] kapcsolás, váltó kapcsolás)

Mágneskapcsoló (relé) alkalmazásával öntartó kapcsolást képes kialakítani (pl. kétkezes indítás, vészleállítás több helyről, egy készülék bekapcsolása és leállítása több helyről)

#### **3.3.1.6.4 Villamos biztonságtechnika**

Villamos biztonságtechnikai ismeretek, MSZ1 szerinti feszültség szintek (kisfeszültség, nagyfeszültség, törpefeszültség)

A villamos áram élettani hatásai; az áramütéses baleset súlyosságát befolyásoló tényezők Az áramütés elleni védelem fogalma

Alapvédelem (közvetlen érintés elleni védelem); szigetelés, burkolat; az IP-védettség fogalma

Hibavédelem (közvetett érintés elleni védelem)

A táplálás önműködő lekapcsolása védelmi mód fogalma, működési elve

A földelővezető színjelölése, a védelmi mód jele a fogyasztói készüléken

Kettős és megerősített szigetelés

A védelmi mód működési elve

A védelmi mód jele a fogyasztói készüléken

Törpefeszültség

A védelmi mód működési elve

A védelmi mód jele a fogyasztói készüléken

Védőelválasztás

A védelmi mód működési elve

A védelmi mód jele a fogyasztói készüléken

Az MSZ 1585 alapján a szakképzett, kioktatott és laikus személy fogalma (példákkal) A feszültségmentesítés lépései; azok alkalmazása épületen (lakóépületen) belül.

Műszaki mentés kisfeszültségen; áramütött személy kiszabadítása az áramkörből; az elsősegélynyújtás alapjai

Biztonságos munkavégzéshez szükséges biztonságtechnikai alapismeretek, veszélyhelyzetek felismerése

#### **3.3.1.6.5 Villamos áramkörök mérése, dokumentálása**

Mérési alapismeretek, műveletek: a mérés fogalma, analóg és digitális műszerek jellemzői, használata, feszültség mérése, áram mérése Műszerek jelzései, mért értékek leolvasása

Méréshatár, skála, mért érték, pontosság

Analóg és digitális műszer kiválasztása, használata Árammérő jellemzői, csatlakoztatása az áramkörhöz

Feszültségmérő jellemzői, csatlakoztatása az áramkörhöz

Ellenállásmérés jellemzői, csatlakoztatás az áramkörhöz

Multiméter használata

Megfelelő műszer kiválasztása, az optimális mérés határ megválasztása

Egyszerű áramkörön alpmérések végzése (áramerősség, feszültség, ellenállás)

Lineáris és nem lineáris fogyasztókon mérési sorozat végzése. Egyszerű lineáris fogyasztó U-I jelleggörbéjének felvétele

Egyszerű nem lineáris fogyasztó pl. izzó U-I jelleggörbéjének felvétele

Logikai kapcsolatok, ÉS, VAGY kapuk, logikai kapcsolatok megvalósítása kapcsolók és tranzisztorok segítségével



Mérési sorozat önálló elvégzése, dióda alaplükődésének megértése céljából (egyenáramú megközelítés)

Az elvégzett munkák szakszerű dokumentálása mérési jegyzőkönyv és/vagy munkanapló formájában. Egyszerű irodai szoftverekkel mérési jegyzőkönyv készítése. A mérés leírása, a mérési adatok táblázatba rendezése, a mérési eredmények egyszerű diagramban, függvényben ábrázolása

### 3.3.2 Gépészeti alapismeretek tantárgy

270/270 óra

#### 3.3.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A gépészeti alapismeretek tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló képes legyen a munka tárgyával kapcsolatos dokumentációkat értelmezni, tudjon kézi vázlatokat és dokumentációkat készíteni. Egyszerű alkatrészek gyártása és összeszerelése során tudja meghatározni a szükséges munkafázisokat és ezek sorrendjét. Ismerje és alkalmazza a darabolás, a kézi forgácsolás és az egyszerű kisgépes megmunkálás eljárásait. Tudja elvégezni a legyártott alkatrészek geometriai ellenőrzését, minősítse az adott alkatrészt. Az alkatrészekből az összeállítás dokumentációja alapján végezze el az összeszerelést, illesztést, ehhez tudjon kötésekkel létrehozni. A munkafolyamatot és eredményét dokumentálja. Munkája során tartsa be a munkabiztonsági előírásokat.

#### 3.3.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

#### 3.3.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Matematika, fizika, informatika, egyismeretlenes egyenletek, technika, síkmértani fogalmak, testek, anyagok és jellemzőik

#### 3.3.2.4 A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

#### 3.3.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Értelmezi és ismerteti a műszaki dokumentációk (alkatrészrajz, összeállítási rajz, darabjegyzék stb.) információtartalmát, az alkatrész(ek) felépítését, előírásait és funkcióját.	Ismeri a géprajzi szabályokat, előírásokat. Ismeri a műszaki rajzok tartalmi követelményeit.	Teljesen önállóan	Törekszik a pontos munkavégzésre, munkahelyi környezetének rendben tartására.  Dokumentációk készítésekor	Digitalizált vagy digitális formátumú rajzok elemzése

Szabadkézi felvételi vázlatot készít egyszerű alkatrészekről.	Ismeri a vetületi és metszeti ábrázolás szabályait, a vonalvastagságok és vonaltípusok alkalmazását.	Teljesen önállóan	törekszik a tiszta munkára. Az eszközök, berendezések használatakor szakszerűen és körültekintően jár el. Törekszik a munkavédelmi előírások maradéktalan betartására.	
Megtervezi az alkatrész gyártásának munkafázisait, és azok sorrendjét.	Ismeri az alapanyagokat, segédanyagokat, a megmunkálási eljárásokat.	Instrukció alapján részben önállóan		
Betartja a munkabiztonsági és környezetvédelmi szabályokat.	Tudja a munkakörnyezetére vonatkozó munkabiztonsági és környezetvédelmi szabályokat.	Instrukció alapján részben önállóan		
Alkatrészrajz alapján a szükséges eszközökkel elvégzi az előrajzolást.	Ismeri az előrajzolás eszközeit, módszereit.	Teljesen önállóan		
A megadott pontossággal elvégzi a darabolást.	Ismeri a darabolás eszközeit és technológiáját.	Instrukció alapján részben önállóan		Információszerzés online forrásokból
Elvégzi az alkatrész elkészítéséhez szükséges lemezalakításokat.	Ismeri az egyszerű lemezalakítási technológiákat.	Instrukció alapján részben önállóan		Információszerzés online forrásokból
A dokumentáció alapján forgácsolást végez.	Ismeri a kézi és kisépés forgácsoló megmunkálások eljárásait. Ismeri a furatmegmunkálás egyszerű technológiáit.	Instrukció alapján részben önállóan	Információszerzés online forrásokból	
Létrehozza az összeállításhoz szükséges kötéseket.	Ismeri a kötések létrehozásának eszközeit, tudja a kötések kialakításának, létrehozásának technológiáját.	Instrukció alapján részben önállóan	Információszerzés online forrásokból	
Az alkatrész műszaki előírásai alapján a kiválasztott eszközökkel mér, ellenőriz és dokumentálva minősíti az alkatrészt.	Ismeri a mérőeszközök alkalmazási területeit, fontosabb metrológiai jellemzőit. Ismeri a geometriai mérés és ellenőrzés egyszerű módjait. Tudja a minősítés szerepét és lényegét.	Teljesen önállóan	Digitális dokumentáció készítése	

### **3.3.2.6 A tantárgy témakörei**

#### **3.3.2.6.1 Munkabiztonság, tűz- és környezetvédelem**

A munkavédelem fogalma, szakterületei

Munkabalesetek és foglalkozási megbetegedések

A munkabalesetek bejelentése, nyilvántartása és kivizsgálása

Tárgyi feltételek a munkavédelemben (levegő, megvilágítás, közlekedő és menekülő útvonalak, egyéb infrastruktúra)

Gépek, berendezések biztonsági követelményei, biztonsági berendezések

Kémiai biztonság: vegyszerek tárolása, kezelése

Villamos biztonság – elektromos áram élettani hatásai és veszélyei

Ergonómia

A munkavégzés fizikai ártalmi és ezekkel szembeni védekezés lehetőségei

Személyi és kollektív védőfelszerelések használata és alkalmazása

A munkahelyen alkalmazott biztonsági jelzések

Megfelelő mozgástér biztosítása, elkerítés, lefedés, tároló helyek kialakítása

Munkaegészségügy, foglalkozás-egészségügy

A tűzvédelem fogalma, szakterületei

Általános tűzvédelmi ismeretek, tűzvédelmi fogalmak: tűzszakasz, kockázati osztály, tűzállóság Tűzvédelmi tiltások: torlaszolás tilalma, dohányzási tilalom, nyílt láng használatának tilalma

Tűz megelőzés, gépek, berendezések speciális tűzvédelmi előírásai

Tűzveszélyes anyagok tárolása, szállítása, kezelése

Tűzvédelmi infrastruktúra alapismeretek

Tűzriadó terv: tűz jelzése, teendők tűz esetén

Tűzoltás módjai, tűzoltó eszközök

Jelzőtáblák, feliratok, speciális fényjelzések

A környezetvédelem fogalma, szakterületei

Irányítási rendszerek (ISO14001, EMAS)

Hulladékgazdálkodás: veszélyes és nem veszélyes hulladékok kezelése, szelektív összegyűjtése tárolása, gyűjtőhelyek kialakítása Levegőtisztaság-védelem: pontforrások jellemzése

Víz- és talajvédelem: hűtő-kenő emulzió, egyéb ipari folyadékok felhasználása, tárolása, vegyszerkezelés, kármentés

Környezeti zaj, rezgés, biodiverzitás, az élő környezet védelme

#### **3.3.2.6.2 Műszaki rajz alapjai**

A műszaki rajzok tartalmi és formai követelményei

Rajztechnikai alapszabványok, előírások

A műszaki rajzban alkalmazott vonalak

Alkatrészek síkbeli ábrázolásának szabályai

A metszeti ábrázolás célja, értelmezése alkatrészarajzokon

A mérethálózat felépítése, a méretmegadás szabályai

A felvételi vázlatok készítése

A mérettűrés megadási módjai, a határméretetek meghatározása  
A felületi érdességek megadása  
Alak- és helyzettűrések  
A különféle furatok (sima, süllyesztett, zsákfurat, menetes furat) ábrázolása  
Felvételi vázlat készítése furatos, menetes alkatrészekről tűrések és felületi érdesség megadásával  
Összeállítási rajzok tartalmi és formai követelményei  
Összeállítási rajzok értelmezése  
Szerelési sorrend felépítése összeállítási rajzok alapján

#### **3.3.2.6.3** Anyag- és gyártásismeret

Az előgyártmányok típusai a gyártási technológiák alapján (hengerlés, húzás, kovácsolás, öntés)  
Az előgyártmányok szabványos szállítási állapotai (alak, méret és hőkezelttség).  
Az ipari anyagok csoportosítása  
Az ipari anyagok tulajdonságai és felhasználási területei  
Az alkatrészejzajok és összeállítási rajzok anyagjelölései  
Az előírt anyag forgácsolhatóságának meghatározása anyagjelölés alapján, katalógus segítségével

#### **3.3.2.6.4** Fémipari alapmegmunkálások

Az előrajzolás eszközei és módszerei  
A darabolás eszközei és technológiái  
Egyszerű lemezalakítások  
Kézi forgácsolóeljárások  
A furatmegmunkálás technológiái  
Egyszerű kötések létrehozása (menetes kötés, szegecskötés, ragasztás, lágyforrasztás)  
Hossz- és szögmérő eszközök alkalmazása  
Az alak- és helyzettűrések ellenőrzési módszerei  
A mérési eredmények dokumentálása, a kész alkatrészek minősítése

#### **3.3.2.6.5** Projektmunka

A tantárgy témaköreiben elsajátított elméleti ismeretek és gyakorlati tevékenységek alkalmazása egy vagy több projektmunka keretében. A projekt(ek) megvalósítása során az alábbi tevékenységek elvégzése szükséges. Egy projekt az ágazati alapvizsga gyakorlati részének előkészítését is szolgálhatja.

Témakörök:

A gyártás-előkészítés lépései:

- gyártmányelemzés
- alapanyagválasztás, segédanyagok választása
- a gyártás munkafázisainak és azok sorrendjének meghatározása
- megmunkálószerszámok és megmunkológépek kiválasztása

A dokumentációban megadott alkatrészek elkészítése kézi és gépi megmunkálással

A megfelelő mérőeszközök kiválasztása, az alkatrészek ellenőrzése, minősítése  
A szükséges gépészeti kötések elkészítése, összeszerelés, illesztés  
Gyártmányellenőrzés a műszaki előírás követelményei szerint  
A mérések, ellenőrzések, minősítések dokumentálása  
A projektmunka dokumentumainak folyamatos vezetése  
Prezentáció készítése az elvégzett projektmunkáról

### 3.4 Villamossági alapismeretek megnevezésű tanulási terület

Tanulási terület		Tantárgy	2/10	3/11
Villamossági alapismeretek	Elmélet	Elektrotechnika	54	46,5
		Ipari elektronika		18
		Villamos dokumentáció	18	31
Villamosipari ismeretek	Gyakorlat (Szakirányú ismeret)	Elektrotechnika	18	
		Ipari elektronika		15,5
		Villamos dokumentáció	36	15,5

A tanulási terület tantárgyainak összóraszám: 201+64,5/216+93,5 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanulási terület az elektrotechnika, az ipari elektronika és a villamos dokumentáció tantárgyakat foglalja magába. A tanulók az alapvető ismeretek megszerzése után megértik a villamos energia két fő felhasználási területének, a munkavégzésnek és a jeltovábbításnak a működését és törvényeit. Képesek lesznek számításokat végezni az egyszerű egyen- és váltakozó áramú áramkörökben. Megismerik a villamos és mágneses tér alapjelenségeit és gyakorlati alkalmazásait, amelyekkel szakmájukban találkozni fognak. Képesé válnak egyszerű áramkörök összeállítására, mérések elvégzésére, hibakeresésre, az áramkörök és az elvégzett mérések dokumentálására. A témakörök tartalmazzák a gyakorló szakemberek nélkülözhetetlen alapismereteit, és megalapozzák a munkavégzés során alkalmazott szakmai ismeretek elsajátítását.

#### 3.4.1 Elektrotechnika tantárgy

103+15,5/108+23,5 óra

Elektrotechnika	Aktív és passzív hálózatok
	Villamos erőtér, kondenzátor
	Mágneses tér
	Váltakozó áramú hálózatok
	Többfázisú hálózatok

##### 3.4.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának fő célja a tanulók áramköri szemléletének fejlesztése a műszaki alapozásra építve. Ismerjék a villamos áramkörök alaptörvényeit és képesek legyenek az alapösszefüggések felismerésére, megértésére, valamint az alapvető elektrotechnikai számítások, mérések elvégzésére. A tananyag elsajátításával további villanyszerelői tanulmányaikat alapozzák meg.

3.4.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások  
villamos szakirányú végzettség

3.4.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak fizika, matematika, villamos biztonságtechnika

3.4.1.4 A képzés órakeretének legalább 40%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

### 3.4.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Biztonsággal használja az egyszerű áramkör fogalmait, jelöléseit és dokumentáció alapján elvégzi az áramkörök jellemzőinek mérését és számításait.	Ismeri a villamos áramkör felépítését, működését, jelöléseit, jellemzőit és az egyenáramú áramkörök alaptörvényeit.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik az igényes és pontos munkavégzésre. Tevékenysége során fontosnak tartja a villamos biztonságtechnikai előírások betartását, illetve betartatását.	Mérési, számítási feladatok dokumentálása irodai szoftverek alkalmazásával
Alkalmazza az összetett hálózatok egyszerűsítési szabályait.	Ismeri az összetett hálózatok egyszerűsítési szabályait, ellenállás- és kódenzátorhálózatokra.	Instrukció alapján részben önállóan	Munkáját igyekszik jól áttekinthetően dokumentálni.	Áramkör-szimulációs szoftver használata
Bemutatja és értelmezi a villamos erőter jelenségeit, gyakorlati példákon keresztül.	Ismeri a villamos erőter jellemzőit.	Teljesen önállóan		Képek, rajzok, videók letöltése az internetről, bemutató készítéséhez
Alkalmazza a kondenzátorok jellemzőinek mérési és számítási elveit.	Ismeri a kondenzátor felépítését, működését, jellemzőit, kapcsolásait és átmeneti jelenségeit.	Instrukció alapján részben önállóan		Alkatrészek kiválasztása online katalógusból
Bemutatja és értelmezi a mágneses tér jelenségeit és ábrázolási módjait.	Ismeri az állandó mágneses tér jelenségeit, fogalmait.	Teljesen önállóan		Képek, rajzok, videók letöltése az internetről, bemutató készítéséhez
Szemlélteti a mozgási és nyugalmi indukció önindukció jelenségét, gyakorlati alkalmazását.	Érti az elektromágneses indukció fogalmait és törvényeit.	Teljesen önállóan		Képek, rajzok, videók letöltése az internetről, bemutató készítéséhez

Bemutatja a szinuszosan váltakozó feszültség fogalmát, ábrázolását, jellemzőit.	Ismeri a szinuszosan váltakozó mennyiségek jellemzőit, előállítási módját.	Teljesen önállóan	Egyszerű rajzprogram használata kapcsolási rajz és vektorábra készítéséhez
Méréssel és számítással igazolja a soros és párhuzamos RLC-körök összefüggéseit.	Ismeri a váltakozó áramú hálózat elemeit és összefüggéseit.	Instrukció alapján részben önállóan	Mérési, számítási feladatok dokumentálása irodai szoftverek alkalmazásával
Dokumentáció alapján többfázisú hálózatok villamos jellemzőit, feszültségeit, áramait méri.	Ismeri a fázis- és vonali mennyiségek jellemzőit csillag- és háromszögkapcsolás esetén. Ismeri a szimmetrikus és aszimmetrikus terhelés fogalmát.	Teljesen önállóan	Kapcsolási rajz készítése számítógépes programok segítségével
Megkülönbözteti a váltakozó áramú villamos gépek adattábla-adatait, és értelmezi azokat.	Ismeri a váltakozó áramú gépek (transzformátor, szinkron- és aszinkrongép) működésének alapjait.	Teljesen önállóan	Megadott jellemzők alapján villamos gép kiválasztása katalógusból

### 3.4.1.6 A tantárgy témakörei

#### 3.4.1.6.1 Aktív és passzív hálózatok

A villamos hálózatok csoportosítása: passzív és aktív villamos hálózat fogalma

Összetett passzív hálózatok helyettesítése eredő ellenállással Nevezetes

passzív villamos hálózatok:

- Terheletlen és terhelt feszültségosztó –  
Feszültségosztó kapcsolás alkalmazása
- Wheatstone-híd és alkalmazása
- Áramosztó

Áram, feszültség, ellenállás mérése összetett egyenáramú hálózatokban Aktív villamos hálózatok:

- Ideális feszültséggenerátor és valóságos feszültséggenerátor
- A valóságos feszültséggenerátor, a valóságos áramgenerátor és jellemzőik, rajzi jelölésük
- Feszültséggenerátorok üzemállapotai: üresjárás, rövidzárás, terhelési állapot
- Feszültséggenerátorok jellemzőinek mérése
- Feszültséggenerátorok soros, párhuzamos és vegyes kapcsolásának helyettesítése egy generátorral

Villamos munka, villamos teljesítmény, hatásfok fogalma Villamos teljesítmény mérése egyenáramú áramkörökben



#### **3.4.1.6.2 Villamos erőtér, kondenzátor**

A villamos erőtér jelenségeinek, jellemzőinek ismerete, összefüggések alkalmazása  
Töltések között ható erők, villamos erőtér, térerősség fogalma  
Potenciál, feszültség fogalma  
Anyagok viselkedése a villamos erőtérben, szigetelő anyagok tulajdonságai  
Átütési szilárdság, csúcs hatás  
Kondenzátor, kapacitás fogalma, jelölése, áramköri jele  
Síkkondenzátor kapacitásának meghatározása, mérése  
Kondenzátorok soros és párhuzamos kapcsolásának jellemzői  
Kapacitív feszültségosztó  
Kondenzátorhálózatok eredő kapacitása  
Kondenzátorok soros és párhuzamos kapcsolásának mérése  
Kondenzátor kapacitásának, töltésének és kisütésének mérése  
Kondenzátorok töltésének, kisütésének jellemzői, időállandó fogalma  
Kondenzátorban tárolt energia

#### **3.4.1.6.3 Mágneses tér**

A mágneses tér fogalma, kialakulása és jellemzői  
Rúd mágnes, áramjárta vezető, valamint hengeres és toroid tekercs mágneses tere  
Mágneses alaplmenyiségek: indukció, gerjesztés, mágneses térerősség, fluxus  
Anyagok viselkedésének vizsgálata mágneses térben, a mágnesezési görbe ismerete és alkalmazása  
Egyszerű mágneses körök számítása  
Az indukciótörvény és a Lenz-törvény, gyakorlati alkalmazásuk, az indukció fajtáinak (mozgási, nyugalmi, ön- és kölcsönös indukció) ismerete, gyakorlati jelentőségük  
Erőhatások mágneses térben  
Párhuzamos vezetők között fellépő erőhatás  
Tekercsek eredő inductívitasának számítása és mérése soros, párhuzamos és vegyes kapcsolás esetén  
Tekercs be- és kikapcsolási jelenségeinek ismerete  
Időállandó  
Mágneses mezőben tárolt energia  
A transzformátor fogalmának, felépítésének és működésének ismerete, gyakorlati alkalmazása  
Feszültség- és áramáttétel

#### **3.4.1.6.4 Váltakozó áramú hálózatok**

A szinuszosan váltakozó feszültség és áram fogalmának ismerete  
Szinuszosan váltakozó mennyiségek jellemzői, periódusidő, frekvencia, csúcs- és effektív érték  
Szinuszosan váltakozó feszültség előállítása  
Váltakozó mennyiségek ábrázolása, jellemzőik ismerete és alkalmazása Ellenállás, kondenzátor és tekercs viselkedése váltakozó áramú áramkörben  
Reaktancia, impedancia fogalmának ismerete és alkalmazása, számítása

Induktivitás és kapacitás reaktanciájának frekvenciafüggése  
 Veszteséges tekercs és kondenzátor jellemzői, helyettesítő kapcsolási vázlatai; veszteséges tekercs és kondenzátor jellemzőinek számítása, mérése  
 Váltakozó áramú teljesítmények, hatásos, látszólagos, meddő teljesítmény, teljesítménytényező  
 Soros és párhuzamos RL-, RC-, RLC-áramkörök feszültségeinek, áramainak, ellenállásainak, teljesítményeinek számítása  
 Összetett váltakozó áramú körök ismerete, mérési kapcsolat összeállítása, alapfogalmak igazolása  
 Váltakozó áramú soros és párhuzamos RLC-áramkörök feszültségeinek és áramainak mérése  
 Váltakozó áramú teljesítmények mérése

### 3.4.1.6.5 Többfázisú hálózatok

A háromfázisú feszültségrendszer  
 Generátor háromszögek kapcsolása, csillagkapcsolása  
 Fogyasztó háromszögek kapcsolása, csillagkapcsolása  
 Fázisfeszültség és áram, vonali feszültség és áram fogalma, számítása  
 Három- és négyvezetékes rendszerek A háromfázisú rendszer teljesítménye  
 Szimmetrikus és aszimmetrikus terhelés  
 A villamos energia szállítása és elosztása  
 Forgómágneses tér  
 A villamos gépek elméletének alapjai  
 Villamos forgógépek, szinkrongépek, aszinkrongépek  
 Motor- és generátorüzem közötti különbség

### Duális képzőhelyen megtartott oktatás

Szakirányú ismeret	2/10	3/11
<b>Aktív és passzív hálózatok:</b> Áram, feszültség, ellenállás mérése összetett egyenáramú hálózatokban Aktív villamos hálózatok:	<b>18</b>	
Ideális feszültséggenerátor és valóságos feszültséggenerátor.	3	
A valóságos feszültséggenerátor, a valóságos áramgenerátor és jellemzőik, rajzi jelölésük.	4	
Feszültséggenerátorok üzemállapotai: üresjárás, rövidzárás, terhelési állapot.	4	
Feszültséggenerátorok jellemzőinek mérése.	3	
Feszültséggenerátorok soros, párhuzamos és vegyes kapcsolásának helyettesítése egy generátorral	4	

### 3.4.2 Ipari elektronika tantárgy

31+15,5/36+26 óra

Ipari elektronika	Félvezető alkatrészek
	Impulzustechnika
	Egyenirányítók, tápegységek
	A digitális technika alapjai

#### 3.4.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

Az ipari elektronika tantárgy tanításának célja, hogy segítse a tanulók áramköri szemléletének kialakulását és fejlődését. A tanulók megismerik azokat a főbb elektronikai alkatrészeket és elemeket, amelyekkel a villanszerelő munka során találkozni fognak.

3.4.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások  
villamos szakirányú (erősáramú) végzettség

3.4.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak matematika, elektrotechnika

3.4.2.4 A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

#### 3.4.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Felismeri a félvezető elemeket, elektronikus érzékelőket.	Ismeri az alapvető félvezető elemeket és működési jellemzőiket. Ismeri a félvezető alapú hő- és fényérzékelők működési elvét.	Teljesen önállóan	Törekszik az igényes és pontos munkavégzésre. Tevékenysége során fontosnak tartja a villamos biztonságtechnikai előírások betartását és betartatását. Munkáját igyekszik jól áttekinthetően dokumentálni.	Online katalógusból alkatrészek kiválasztása
Kiválasztja a tápegységet a villamos készülékhez, áramát feszültségét méréssel ellenőrzi.	Ismeri a tápegységek feladatát és villamos jellemzőit.	Teljesen önállóan	Igyekszik megismerni a technika újdonságait.	Online katalógusból készülék kiválasztása, használati szerelési utasítást letöltése
Bemutatja a szűrő áramkörök gyakorlati jelentőségét.	Ismeri a szűrő áramkörök alkalmazását.	Instrukció alapján részben önállóan		Online katalógusból alkatrészek kiválasztása

Kiválasztja a frekvenciaváltót az aszinkronmotorhoz, annak villamos jellemzői alapján.	Ismeri az inverterek, frekvenciaváltók szerepét, főbb jellemzőit.	Instrukció alapján részben önállóan	Karbantartási szerelési útmutatók letöltése, nyomtatása vagy tanulmányozása online formában
Villamos jellemzői alapján kiválasztja a szilárdtestrelét.	Ismeri az elektronikus kapcsolók alapvető jellemzőit.	Instrukció alapján részben önállóan	Online katalógusból alkatrészek kiválasztása
Bemutatja a logikai változók és függvények fogalmát, ábrázolását.	Ismeri a digitális technika fogalmait és a logikai azonosságokat.	Teljesen önállóan	Képek, rajzok, videók letöltése az internetről, bemutató készítéséhez
Bemutatja az impulzusok jellemzőit.	Ismeri az impulzustechnika alapfogalmait.	Teljesen önállóan	Képek, rajzok, videók letöltése az internetről, bemutató készítéséhez

### 3.4.2.6 A tantárgy témakörei

#### 3.4.2.6.1 Félvezető alkatrészek Félvezető

anyagok fogalmának ismerete

Hőfokfüggő, fényfüggő és feszültségfüggő elemek, érzékelők jellemzői Dióda karakterisztikája

Dióda nyitó és záró irányú üzeme

Speciális diódák típusai: Zener-, LED- és fotodióda

Diódák működésének jellemzése karakterisztikáikkal, katalógusadataik alapján Diódák főbb alkalmazási területei

Bipoláris tranzisztorok felépítése, működése, alkalmazási területei

Erősáramú félvezető eszközök működése és karakterisztikái, katalógusadatai

#### 3.4.2.6.2 Impulzustechnika

Impulzusok fajtái: négyszög-, trapéz-, fűrész-, túimpulzus

Impulzusjellemzők: felfutási idő, lefutási idő, impulzusidő, periódusidő, kitöltési tényező, impulzusismétlődési frekvencia, túllövés, tetőesés

Tranzisztorok kapcsolóüzeme

Félvezető kapcsolók jellemzői

Félvezető kapcsolók túlfeszültség-védelme

Optocsatolók működési eleve, szerepe

Szilárdtestrelék

DC-AC átalakítók

Napelemek invertereinek feladata

AC-AC átalakítók

Frekvenciaváltók feladata

**3.4.2.6.3** Egyenirányítók, tápegységek Tápegységek  
fogalma, szerepe, általános jellemzői  
Tápegységek részei  
Egyenirányító fogalma, szerepe  
Egyenirányító alapkapcsolások  
Feszültségstabilizátor fogalma, megvalósítása, jellemzői  
Kapcsolóüzemű tápegységek működési elve  
Stabilizált tápegység blokkvázlata, működése, jellemzői  
Alul-, felüláteresztő és sávszűrők fogalma, alkalmazása, gyakorlati jelentősége  
PFC (Power Factor Correction) áramkör feladata  
Tápegység kimentti áramának és feszültségének mérése univerzális multiméterekkel

**3.4.2.6.4** A digitális technika alapjai  
Analog és digitális jelek fogalma  
Alapfogalmak: információ, információforrások, analog és digitális információábrázolás  
Számrendszerek (2-es, 16-os alapú), számrendszerek közötti átalakítások Boole-algebra  
Logikai változók és logikai függvények fogalma  
Egyváltozós logikai függvények: biztos „0”, biztos „1”, ismétlés, negáció (igazságtáblázat, áramköri jelölés)  
Kétváltozós logikai függvények: ISMÉTLÉS, AND, OR, EKVIVALENCIA, ANTIVALENCIA, NOR, NAND, NEGÁCIÓ (igazságtáblázatok, áramköri jelölések, műveleti jelek)  
A Boole-algebra alaptételei

## Duális képzőhelyen megtartott oktatás

Szakirányú ismeret	2/10	3/11
<b>Félvezető alkatrészek Félvezető anyagok fogalmának ismerete:</b>		<b>3,5</b>
Bipoláris tranzistorok felépítése, működése, alkalmazási területei.		2
Erősáramú félvezető eszközök működése és karakterisztikái, katalógusadatai.		1,5
<b>Impulzustechnika:</b>		<b>6</b>
Impulzusok fajtái: négyyszög-, trapéz-, fűrész-, tüimpulzus. Impulzusjellemzők: felfutási idő, lefutási idő.		1
Impulzusidő, periódusidő, kitöltési tényező, impulzusismétlődési frekvencia, túllövés, tetőesés. Tranzistorok kapcsolóüzeme.		1
Félvezető kapcsolók jellemzői. Félvezető kapcsolók túlfeszültség-védelme.		1
Optocsatolók működési eleve, szerepe. Szilárdtestrelék		1
DC-AC átalakítók. Napelemek invertereinek feladata.		1
AC-AC átalakítók. Frekvenciaváltók feladata.		1
<b>Egyenirányítók, tápegységek:</b>		<b>6</b>
Tápegységek fogalma, szerepe, általános jellemzői Tápegységek részei.		1
Egyenirányító fogalma, szerepe		1
Egyenirányító alapkapcsolások.		1
Feszültségstabilizátor fogalma, megvalósítása, jellemzői. Kapcsolóüzemű tápegységek működési elve.		1
Stabilizált tápegység blokkvázlata, működése, jellemzői. Alul-, felüláteresztő és sávszűrők fogalma, alkalmazása, gyakorlati jelentősége.		1
PFC (Power Factor Correction) áramkör feladata. Tápegység kimentí áramának és feszültségének mérése univerzális multiméterekkel		1

### 3.4.3 Villamos dokumentáció tantárgy

67+33,5/72+44 óra

Villamos dokumentáció	A műszaki ábrázolás alapjai
	Villamosipari szakrajz

3.4.3.1 A tantárgy tanításának fő célja A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanuló ismerje a villamos kivitelezés dokumentumait. Munkája során képes legyen villamos rajzok olvasására, értelmezésére. Ismerje a nyomvonalrajzok, áramútrajzok, elrendezési rajzok rajzjeleit, jellemzőit. Tudjon egyszerű villamos rajzokat készíteni. Tudjon mérési jegyzőkönyvet készíteni útmutató alapján. Képes legyen munkája dokumentálására irodai szoftverek alkalmazásával. Tudjon anyagjegyzéket készíteni kiviteli tervek alapján.

3.4.3.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások  
villamos szakirányú (erősáramú) végzettség

3.4.3.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak épületvillamosság 1., villamos hálózatok 1., villamos készülékek és berendezések 1.

3.4.3.4 A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

#### 3.4.3.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Egyszerű géprajzokat olvas, értelmez.	Ismeri a vetületi és metszeti ábrázolást. Ismeri a gépelemek ábrázolási módjait, a méretek megadását.	Instrukció alapján részben önállóan		Képek, rajzok letöltése az internetről
Egyszerű építészeti alaprajzokat, metszeti rajzokat olvas, értelmez.	Ismeri a vetületi és metszeti ábrázolást. Ismeri az épületelemek ábrázolási módjait, a méretek megadását.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik az igényes és pontos munkavégzésre. Munkáját igyekszik jól áttekinthetően dokumentálni.	Alkatrészek kiválasztása online katalógusból
Épületvillamossági nyomvonalrajzot olvas, értelmez, és ez alapján anyagjegyzéket állít össze.	Ismeri a villamos nyomvonal rajzának rajzjeleit, az ábrázolási szabályokat.	Teljesen önállóan		Alkatrészek kiválasztása online katalógusból

Lakáelosztó áramútjának elrendezési és szerelési rajzát olvassa, értelmezi, és ez alapján összeállítja az anyagjegyzéket.	Ismeri az áramútrajzok rajzjeleit, a kapcsolókészülékek, vezetékek adatainak megadási módját, az ábrázolási szabályokat.	Teljesen önállóan	Alkatrészek kiválasztása online katalógusból
Szabadvezetéki nyomvonalrajzot olvas, értelmez.	Ismeri a szabadvezetéki nyomvonal rajzának rajzjeleit, az oszlopok, vezetékek adatainak megadási módját, az ábrázolási szabályokat.	Teljesen önállóan	Alkatrészek kiválasztása online katalógusból
Kábelnyomvonalrajzot olvas és értelmez.	Ismeri a kábelnyomvonalrajzok rajzjeleit, kábelek adatainak megadási módját, az ábrázolási szabályokat.	Teljesen önállóan	Alkatrészek kiválasztása online katalógusból
Ipari elosztó áramútjának elrendezési és szerelési rajzát olvassa és értelmezi.	Ismeri az áramútrajzok rajzjeleit, a kapcsolókészülékek, vezetékek adatainak megadási módját, az ábrázolási szabályokat.	Teljesen önállóan	Alkatrészek kiválasztása online katalógusból
Vezérlési rajzokat olvas és értelmez.	Ismeri az áramútrajzok rajzjeleit, a kapcsolókészülékek, vezetékek adatainak megadási módját, az ábrázolási szabályokat.	Teljesen önállóan	Alkatrészek kiválasztása online katalógusból
Villamos gépek bekötési rajzait olvassa és értelmezi.	Ismeri a villamos gépek rajzjeleit, készülékek, vezetékek adatainak megadási módját, az ábrázolási szabályokat.	Teljesen önállóan	Alkatrészek kiválasztása online katalógusból
Mérésről kapcsolási rajzot és mérési jegyzőkönyvet készít.	Ismeri a mérőműszerek rajzjeleit, a mérési jegyzőkönyvek tartalmi és formai követelményeit.	Teljesen önállóan	Mérési jegyzőkönyv, dokumentáció készítése irodai szoftverek használatával



### **3.4.3.6 A tantárgy témakörei**

**3.4.3.6.1** A műszaki ábrázolás alapjai Műszaki dokumentáció, műszaki rajz célja, feladata  
Műszaki rajzeszközök és használatuk  
Szabványosítás, a műszaki rajz formai jellemzői  
Szabványos rajzlapméretek  
A műszaki rajzokon használatos vonalak Szabványbetűk, számok és jelek  
Feliratmező kialakítása  
Rajzdokumentáció nyilvántartása  
A méretmegadás elemei  
Méretarány  
A méretezés alapelvei  
Lemeztárgyak ábrázolása  
Egyenes és görbe vonalú síkidomok szerkesztése  
Lemeztárgy műszaki vázlata  
A vetületi ábrázolás alapjai  
Merőleges vetítés, képsíkok  
Síklapú testek ábrázolása  
Ábrázolás metszetekkel

Gépelemek ábrázolása  
Vetületi és metszeti rajzok  
Részmetset, résznézet, szelvény  
Csavar, csavarkötés, csavarbiztosítás ábrázolása  
Ék, retesz, bordáskötés ábrázolása  
Szegek, csapszegek ábrázolása  
Csapágycsavarok ábrázolása  
Fogazott gépelemek ábrázolása  
Nem oldható kötések ábrázolása  
Hegesztési varratok ábrázolása

**3.4.3.6.2** Villamosipari szakrajz A villamosipari szakrajz szerepe és célja  
A villamosipari rajzok fajtái

Épületek építészeti alap- és metszetrajzai  
Épületvillamossági nyomvonalrajzok  
Világítási alapkapsolások egyvonalas és működési rajzai  
A világítási kapcsolók rajzjelei  
Világítási áramkörök kapcsolási rajzai  
A lépcsőházi világítás kapcsolási rajzai  
A fővezetési terv  
A fővezetési terv rajzjelei

Elosztóberendezések kapcsolási rajzai  
Elosztók áramútrajzai  
Elosztók készülékeinek rajzjelei  
Elosztók elrendezési rajzai

Szabadvezetéki tervjelek  
Szabadvezetéki hálózatok villamos rajzai  
Kábelhálózatok rajzjelei és nyomvonalrajza  
Kábelfektetés rajzai  
Kábelleltár  
Jelzőberendezések rajzjelei, kapcsolási rajzai  
Gyengeáramú rendszerek kapcsolási rajzai

Vezérlési rajzok rajzjelei  
Kézi működtetésű kapcsolók rajzjelei  
Mágneskapcsolók rajzjelei  
Kapcsolókészülékek rajzai Öntartás,  
keresztreteszelés rajzai Villamos  
gépek rajzjelei  
Villamos gépek kapcsolási rajzai  
Egyenáramú gépek kapcsolási rajzai  
Villamos gépek belső kapcsolása

Villamos mérések kapcsolási rajzai  
Villamos mérőműszerek rajzjelei Villamos  
mérések dokumentációja  
Mérési jegyzőkönyvek tartalmi és formai követelményei

## Duális képzőhelyen megtartott oktatás

Szakirányú ismeret	2/10	3/11
<b>Műszaki ábrázolás alapjai:</b>	<b>15</b>	
Gépelemek ábrázolása	1	
Vetületi és metszeti rajzok.	1	
Rézmetszet, résznézet, szelvény.	1	
Csavar, csavarkötés, csavarbiztosítás ábrázolása.	2	
Ék, retesz, bordáskötés ábrázolása.	1	
Szegek, csapszegek ábrázolása.	1	
Csapágyak ábrázolása.	2	
Fogazott gépelemek ábrázolása.	2	
Nem oldható kötések ábrázolása.	2	
Hegesztési varratok ábrázolása.	2	
<b>Villamosipari szakrajz:</b>	<b>21</b>	
Villamosipari szakrajz szerepe és célja. A villamosipari rajzok fajtái.	1	
Épületek építészeti alap- és metszetrajzai.	1	
Épületvillamossági nyomvonalrajzok.	2	
Szabadvezetéki tervjelek.	2	
Szabadvezetéki hálózatok villamos rajzai.	2	
Kábelhálózatok rajzjelei és nyomvonalrajza.	3	
Kábelfektetés rajzai	3	
Kábelleltár	1	
Jelzőberendezések rajzjelei, kapcsolási rajzai.	3	
Gyengeáramú rendszerek kapcsolási rajzai	3	
<b>Villamosipari szakrajz:</b>		<b>15,5</b>
Villamos mérések kapcsolási rajzai.		5
Villamos mérőműszerek rajzjelei. Villamos mérések dokumentációja.		5,5
Mérési jegyzőkönyvek tartalmi és formai követelményei.		5

### 3.5 Biztonságtechnika megnevezésű tanulási terület

Tanulási terület		Tantárgy	2/10	3/11
Biztonságtechnika	Elmélet	Villamos biztonságtechnika	18	15,5
		Munkavédelem	36	
Villamosipari ismeret	Gyakorlat (Szakirányú ismeret)	Villamos biztonságtechnika	36	15,5

A tanulási terület tantárgyainak összóraszám:

103+18/108+26 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanulók a villamos biztonságtechnika és munkavédelem tantárgyak keretein belül megtanulják a biztonságos munkavégzéshez szükséges legfontosabb ismereteket. A villamos biztonságtechnika tantárgy magába foglalja az áramütés elleni védelem, a villám- és túlfeszültségvédelem alapfogalmait és megoldásait, valamint a védelem hatásosságának ellenőrzésére vonatkozó követelményeket.

Az ismeretek elmélyítésére a szakmai gyakorlatok keretében kerül majd sor.

#### 3.5.1 Villamos biztonságtechnika tantárgy

67+18/72+26 óra

Villamos biztonságtechnika	Alapvédelem
	Hibavédelem
	Szerelői ellenőrzés
	Villámvédelem
	Túlfeszültség-védelem
	Tűzvédelem
	Magasban végzett munka

##### 3.5.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanuló megismerje és munkája során be tudja tartani a vonatkozó villamos biztonságtechnikai előírásokat.

##### 3.5.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

villamos szakirányú (erősáramú) végzettség

##### 3.5.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

##### 3.5.1.4 A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

### 3.5.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Felméri a villamos veszélyhelyzeteket.	Ismeri az áramütés fogalmát, hatásait és az áramütés súlyosságát befolyásoló tényezőket.	Teljesen önállóan	Felelősen viselkedik. Törekszik a biztonságtechnikai, munkavédelmi előírások betartására, betartatására. Tisztában van azzal, hogy tevékenysége veszélyt jelenthet önmagára és másokra.	Szabványok, jogszabályok olvasása, keresése, értelmezése
Alkalmazza a hibavédelmi megoldásokat.	Ismeri az alapvédelem fogalmát, eszközeit. Ismeri a hibavédelem fogalmát, megvalósítási lehetőségeit, eszközeit.	Teljesen önállóan		Szabványok, jogszabályok olvasása, keresése, értelmezése Villamos kiviteli tervdokumentáció olvasása elektronikus formában
Elvégzi a hibavédelmi módok szerelői ellenőrzését és elbírálja a működőképességüket.	Ismeri a szerelői ellenőrzés szerepét és a végrehajtására vonatkozó előírásokat.	Teljesen önállóan		Szerelői ellenőrzés dokumentálása irodai szoftverek alkalmazásával
Villámvédelmi berendezést szerel.	Ismeri a villám fogalmát, hatásait, a villámcsapás valószínűségét befolyásoló tényezőket. Ismeri a villámvédelmi berendezés feladatát, részeit.	Instrukció alapján részben önállóan		Szabványok, jogszabályok olvasása, keresése, értelmezése Villamos kiviteli tervdokumentáció olvasása elektronikus formában
Túlfeszültségvédelmi eszközt telepít.	Ismeri a villámok másodlagos hatásait, és az azok elleni védekezés módszereit. Ismeri a túlfeszültségvédelmi eszközöket, azok katalógusadatait, főbb szerelési, telepítési előírásait.	Instrukció alapján részben önállóan	Szabványok, jogszabályok olvasása, keresése, értelmezése Villamos kiviteli tervdokumentáció olvasása elektronikus formában	
Alkalmazza a villamos berendezések tűzvédelmi előírásait.	Ismeri a villamos berendezések tűzvédelmi előírásait, az OTSZ (Országos Tűzvédelmi	Teljesen önállóan	Szabványok, jogszabályok olvasása, keresése, értelmezése Villamos kiviteli tervdokumentáció olvasása	

	Szabályzat) vonatkozó előírásait.		elektronikus formában
Alkalmazza a magasban végzett munkára vonatkozó előírásokat.	Ismeri a magasban végzett munka fogalmát és a vonatkozó biztonsági előírásokat.	Teljesen önállóan	Digitális oktatási anyagok használata

### 3.5.1.6 A tantárgy témakörei

#### 3.5.1.6.1 Alapvédelem

Villamos áram élettani hatásai

Az áramütés fogalma, súlyosságát meghatározó tényezők

Műszaki mentés

Elsősegélynyújtás

Alapvédelem, közvetlen megérintés elleni védelem fogalma

Alapvédelmi megoldások

IP-védettség fogalma, megoldásai

#### 3.5.1.6.2 Hibavédelem

Az érintésvédelem (hibavédelem) alapfogalmai

Az érintésvédelemmel (hibavédelemmel) kapcsolatos előírások

TT-rendszer jellemzői

TN-rendszer jellemzői

IT-rendszer jellemzői

A védővezetős érintésvédelem (hibavédelem) módjai

A táplálás önműködő lekapcsolása védelmi mód

EPH fogalma, kialakítása

Földelő-, védő- és EPH-vezetők

Áram-védőkapcsoló szerepe, működési elve, bekötése

Védővezető nélküli érintésvédelmi (hibavédelmi) módok, azok jellemzői

Kettős vagy megerősített szigetelés

Védőelválasztás

Érintésvédelmi törpefeszültség

Gyártmányok érintésvédelmi (hibavédelmi) kialakítása

Érintésvédelmi osztályok

#### 3.5.1.6.3 Szerelői ellenőrzés Üzembe helyezés és szerelői ellenőrzés

Védővezető állapotának ellenőrzése

Szigetelési ellenállás mérése

Földelési ellenállás, hurokimpedancia mérése

Az áramütés elleni védelmi mód ellenőrzése, szerelői ellenőrzése

Érintésvédelmi (hibavédelmi) feliratok, jelölések, dokumentációk formai és tartalmi követelményei

A tűzgátló szerkezet és a hőhatás elleni védelem ellenőrzése

A védelmi és ellenőrzőeszközök kiválasztása és beállítása

A leválasztó- és kapcsolóeszközök kiválasztása és beállítása

A külső, környezeti hatásokat figyelembe véve az alkalmazott védelmi módok ellenőrzése

A vezetékcsatlakozások ellenőrzése

A hozzáférhetőség, kezelhetőség ellenőrzése

A védővezetők folytonosságának vizsgálata

A villamos berendezés szigetelési ellátásának vizsgálata

Az áramkörök elválasztásával megvalósított védelmének vizsgálata a SELV és PELV esetében

A védőelválasztás vizsgálata

A tápforrás önműködő lekapcsolásának vizsgálata

A villamos szilárdság vizsgálata

A polaritás vizsgálata

A hőhatások vizsgálata

A feszültségesés vizsgálata

A működés vizsgálata

Az érintésvédelmi rendszer dokumentumai

A szerelői ellenőrzés elvégzése, dokumentálása a szakmai előírásoknak megfelelően

#### **3.5.1.6.4 Villámvédelem**

A villám, mint természeti jelenség

A villám jellemzői

A villámcsapás valószínűségét növelő és csökkentő tényezők

Villámvédelemre vonatkozó kötelező előírások

Külső villámvédelem fogalma, jellemzői, elemei

Felfogó, levezető, földelő

Villámvédelmi berendezés dokumentációja

Tervdokumentáció alapján villámvédelmi felfogó telepítése

Levezető telepítése

Villámvédelmi földelő fajtái (rúd, vonal, keret, betonalap) kialakítása, ellenőrzése

A földelési ellenállást meghatározó tényezők (földelő hossza, talaj fajlagos ellenállása)

Földelés telepítése, ellenőrzése

Villámvédelmi berendezés műszeres ellenőrzése

Földelési ellenállás mérése

#### **3.5.1.6.5 Túlfeszültség-védelem**

Túlfeszültség fogalma

Túlfeszültségek keletkezésének okai  
 Túlfeszültségek hatásai  
 Villám másodlagos hatásai, indukált feszültségek  
 Belső villámvédelem kialakítása  
 Árnyékolás  
 Potenciálkiegyenlítés  
 Nyomvonalvezetés hatása  
 Belső villámvédelem kialakítására vonatkozó igények  
 T1 (B), T2 (C) és T3 (D) típusú túlfeszültség-levezető szerelése, ellenőrzése, karbantartása  
 Belső villámvédelmi fokozatok jellemzői, szelektivitása

### 3.5.1.6.6 Tűzvédelem

A tűz keletkezése  
 Az égés feltételei  
 Építőanyagok éghetősége  
 Építmények kockázati besorolása  
 Villamos tűzvédelem

### 3.5.1.6.7 Magasban végzett munka

A magasban végzett munka fogalma

Létra

Állvány

A magasban végzett munkákra vonatkozó munkavédelmi szabályok és a szerszámok használatára vonatkozó előírások betartása

## Duális képzőhelyen megtartott oktatás

Szakirányú ismeret	2/10	3/11
<b>Alapvédelem:</b>	<b>9</b>	
Műszaki mentés	3	
Alapvédelmi megoldások.	3	
IP-védettség fogalma, megoldásai.	3	
<b>Hibavédelem:</b>	<b>27</b>	
Az érintésvédelemmel (hibavédelemmel) kapcsolatos előírások.	3	
TT-rendszer jellemzői	3	
TN-rendszer jellemzői	3	
IT-rendszer jellemzői	3	
A védővezetős érintésvédelem (hibavédelem) módjai.	3	
A táplálás önműködő lekapcsolása védelmi mód.	3	
EPH fogalma, kialakítása.	3	
Földelő-, védő- és EPH vezetők	3	
Áram-védőkapcsoló szerepe, működési elve, bekötése.	3	



<b>Szakirányú ismeret</b>	<b>2/10</b>	<b>3/11</b>
<b>Szerelői ellenőrzés:</b>		<b>7</b>
<p>Üzembe helyezés és szerelői ellenőrzés</p> <p>Védővezető állapotának ellenőrzése</p> <p>Szigetelési ellenállás mérése</p> <p>Földelési ellenállás, hurokimpedancia mérése</p> <p>Az áramütés elleni védelmi mód ellenőrzése, szerelői ellenőrzése</p> <p>Érintésvédelmi (hibavédelmi) feliratok, jelölések, dokumentációk formai és tartalmi követelményei</p> <p>A tűzgátló szerkezet és a hőhatás elleni védelem ellenőrzése</p> <p>A védelmi és ellenőrzőeszközök kiválasztása és beállítása</p> <p>A leválasztó- és kapcsolóeszközök kiválasztása és beállítása</p> <p>A külső, környezeti hatásokat figyelembe véve az alkalmazott védelmi módok ellenőrzése</p> <p>A vezetékcsatlakozások ellenőrzése</p> <p>A hozzáférhetőség, kezelhetőség ellenőrzése</p> <p>A védővezetők folytonosságának vizsgálata</p> <p>A villamos berendezés szigetelési ellátásának vizsgálata</p> <p>Az áramkörök elválasztásával megvalósított védelmének vizsgálata a SELV és PELV esetében</p> <p>A védőelválasztás vizsgálata</p> <p>A tápforrás önműködő lekapcsolásának vizsgálata</p> <p>A villamos szilárdság vizsgálata</p> <p>A polaritás vizsgálata</p> <p>A hőhatások vizsgálata</p> <p>A feszültségesés vizsgálata</p> <p>A működés vizsgálata</p> <p>Az érintésvédelmi rendszer dokumentumai</p> <p>A szerelői ellenőrzés elvégzése, dokumentálása a szakmai előírásoknak megfelelően</p>		7
<b>Villámvédelem</b>		<b>4,5</b>
<p>Villámvédelemre vonatkozó kötelező előírások</p> <p>Külső villámvédelem fogalma, jellemzői, elemei</p> <p>Felfogó, levezető, földelő</p>		1,5
<p>Villámvédelmi berendezés dokumentációja.</p> <p>Tervdokumentáció alapján villámvédelmi felfogó telepítése.</p> <p>Levezető telepítése.</p>		1
<p>Villámvédelmi földelő fajtái (rúd, vonal, keret, beton alap) kialakítása, ellenőrzése.</p> <p>A földelési ellenállást meghatározó tényezők (földelő hossza, talaj fajlagos ellenállása) Földelés telepítése, ellenőrzése.</p>		1
<p>Villámvédelmi berendezés műszeres ellenőrzése</p> <p>Földelési ellenállás mérése</p>		1

Szakirányú ismeret	2/10	3/11
<b>Túlfeszültség-védelem:</b>		<b>4</b>
Belső villámvédelem kialakítása. Árnyékolás		1
Potenciálkiegyenlítés Nyomvonalvezetés hatása.		1
Belső villámvédelem kialakítására vonatkozó igények T1 (B), T2 (C) és T3 (D) típusú túlfeszültség-levezető szerelése, ellenőrzése, karbantartása.		1
Belső villámvédelmi fokozatok jellemzői, szelektivitása.		1

### 3.5.2 Munkavédelem tantárgy

36/36 óra

Munkavédelem	Munkavédelmi alapismeretek
	Egészséges és biztonságos munkakörülmények
	Munkakörnyezeti hatások
	Biztonságos munkaeszköz-használat

#### 3.5.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanuló ismerje és munkája során be tudja tartani a vonatkozó munkabiztonsági előírásokat. Ismerje a munkavédelem jogszabályi háttérét, az egészséges és biztonságos munkakörnyezet kialakításának feltételeit, valamint a biztonságos munkaeszköz-használat követelményeit.

3.5.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások  
villamos szakirányú (erősáramú) végzettség

3.5.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

3.5.2.4 A képzés órakeretének legalább 10%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

#### 3.5.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák

Bemutatja és értelmezi a munkavédelem fogalomrendszerét.	Ismeri a munkavédelem fogalmát és feladatát.	Teljesen önállóan	Felelősségtudat, szabálykövetés, döntésképeség	Digitális oktatási anyagok használata
Ismerteti a munkáltató és a munkavállaló jogait és kötelességeit.	Ismeri a munkavédelemmel kapcsolatos jogszabályokat.	Teljesen önállóan		Online jogtár használata
Bemutatja a biztonságos munkavégzés feltételrendszerét	Ismeri a munkavégzés személyi és tárgyi feltételeit.	Teljesen önállóan		Szabványok, jogszabályok olvasása
Elvégzi a munkabaleset dokumentálását.	Ismeri a baleset és a munkabaleset fogalmát.	Instrukció alapján részben önállóan		Dokumentálás irodai szoftverek alkalmazásával
Alkalmazza a tevékenységhez kapcsolódó biztonságos munkahely-kialakítási előírásokat.	Ismeri a biztonságos és egészséges munkakörülményeket.	Teljesen önállóan		Online katalógus és rajzolóprogram használata
Bemutatja a veszélyforrások hatását és a védekezési megoldásokat	Ismeri a munkakörnyezeti veszélyforrásokat és azok hatásait.	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális oktatási anyagok használata
Alkalmazza az egyéni és kollektív védőeszközöket.	Ismeri ez egyéni és kollektív védőeszközök használatára vonatkozó előírásokat.	Teljesen önállóan		Online katalógus használata
Bemutatja tűz megelőzési és tüzeseti teendőket.	Ismeri a tűzvédelmi és megelőzési előírásokat.	Teljesen önállóan		Képek, rajzok, videók letöltése az internetről, bemutató készítéséhez
Bemutatja a hulladékgazdálkodás szerepét a környezetvédelemben.	Ismeri a hulladékkezelési előírásokat.	Teljesen önállóan	Képek, rajzok, videók letöltése az internetről, bemutató készítéséhez	

### 3.5.2.6 A tantárgy témakörei

#### 3.5.2.6.1 Munkavédelmi alapismeretek

Munkavédelem fogalma, területei, feladatai

A munkavédelem szabályrendszere, jogok és kötelezettségek

A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvényben meghatározottak szerint a munkavédelem alapvető szabályai, a követelmények normarendszere és az érintett szereplők (állam, munkáltatók, munkavállalók) főbb feladatai

A szabványok, illetve a munkáltatók helyi előírásainak szerepe

A munkáltatók alapvető feladatai az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkakörülmények biztosítása érdekében

Tervezés, létesítés, üzemeltetés

Munkavállalók feladatai a munkavégzés során

Munkavédelmi szakemberek feladatai a munkahelyeken

Munkabiztonsági és munkaegészségügyi szaktevékenység keretében ellátandó feladatok

Foglalkozás-egészségügyi feladatok

A munkavégzés személyi feltételei: jogszerű foglalkoztatás, munkaköri alkalmasság orvosi vizsgálata, foglalkoztatási tilalmak, szakmai ismeretek, munkavédelmi ismeretek

A munkavégzés alapvető szervezési feltételei: egyedül végzett munka tilalma, irányítás szükségessége

Egyéni védőeszközök juttatásának szabályai

Balesetek és munkabalesetek, valamint a foglalkozási megbetegedések fogalma

Feladatok munkabaleset esetén

A kivizsgálás és dokumentálás szerepe

Munkavédelmi érdekképviselő a munkahelyen

A munkavállalók munkavédelmi érdekképviselőtének jelentősége és lehetőségei A választott képviselők szerepe, feladatai, jogai

#### **3.5.2.6.2** Egészséges és biztonságos munkakörülmények

A munkahelyek kialakításának általános szabályai

A létesítés általános követelményei, a hatásos védelem módjai, prioritások Szociális létesítmények

Öltözőhelyiségek, pihenőhelyek, tisztálkodó- és mellékhelyiségek biztosítása, megfelelése

Az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés személyi, tárgyi és szervezeti feltételeinek értelmezése

A munkakörnyezet és a munkavégzés hatása a munkát végző ember egészségére és testi épségére

A munkavállalók egészségét és biztonságát veszélyeztető kockázatok, a munkakörülmények hatásai, a munkavégzésből eredő megterhelések, munkakörnyezet kóroki tényezői

A megelőzés fontossága és lehetőségei

A műszaki megelőzés, zárt technológia, a biztonsági berendezések, egyéni védőeszközök és szervezési intézkedések fogalma, fajtái és rendeltetésük

Közlekedési útvonalak, menekülési utak, jelölések

Közlekedési útvonalak, menekülési utak, helyiségek padlózata, ajtók és kapuk, lépcsők, veszélyes területek, akadálymentes közlekedés, jelölések

Alapvető feladatok a tüzmelegítés érdekében

Tüzmelegítés, tervezés, létesítés, üzemeltetés, karbantartás, javítás és felülvizsgálat Tűzoltó készülékek, tűzoltó technika, beépített tűzjelző berendezés vagy tűzoltó berendezések

Tűzjelzés adása, fogadása, tűzjelző vagy tűzoltó központok, valamint távfelügyelet

Anyagmozgatás a munkahelyeken

Kézi és gépi anyagmozgatás fajtái

A kézi anyagmozgatás szabályai, hátsérülések megelőzése

Raktározás, raktározás típusai

Jelzések, feliratok, biztonsági szín- és alakjelek

Hulladékgazdálkodás, környezetvédelem célja, eszközei

### **3.5.2.6.3** Munkakörnyezeti hatások

Veszélyforrások, veszélyek a munkahelyeken (pl. zaj, rezgés, veszélyes anyagok és keverékek, stressz)

Fizikai, biológiai és kémiai hatások a dolgozókra, főbb veszélyforrások, valamint a veszélyforrások felismerésének módszerei és a védekezés a lehetőségei

A stressz, munkahelyi stressz fogalma és az ellene való védekezés jelentősége a munkahelyen

A kockázat fogalma, felmérése és kezelése

A kockázatok azonosításának, értékelésének és kezelésének célja az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés feltételeinek biztosításában, a munkahelyi balesetek és foglalkozási megbetegedések megelőzésében A munkavállalók részvételének jelentősége

### **3.5.2.6.4** Biztonságos munkaeszköz-használat

A munkaeszközök halmazai

Szerszám, készülék, gép, berendezés fogalmának meghatározása

A munkaeszközök dokumentációi

A munkaeszköz üzembe helyezésének, használatba vételének dokumentációs követelményei és a munkaeszközre – mint termékre – meghatározott EK-megfelelőségi nyilatkozat, valamint a megfelelőséget tanúsító egyéb dokumentumok

A munkaeszközök veszélyessége, eljárások

A biztonságtechnika alapelvei, veszélyforrások típusai, megbízhatóság, meghibásodás, biztonság

A biztonságtechnika jellemzői, kialakítás követelményei

Veszélyes munkaeszközök, üzembehelyezési eljárás

Munkaeszközök üzemeltetésének, használatának feltételei

Feltétlenül és feltételesen ható biztonságtechnika, konstrukciós, üzemviteli és emberi tényezők szerepe

Általános üzemeltetési követelmények

Kezelőelemek, védőberendezések kialakítása, a biztonságos működés ellenőrzése, ergonómiai követelmények

### 3.6 Épületvillamosság megnevezésű tanulási terület az Épületvillamosság szakmairány számára

Tanítási terület	Részei	2/10	3/11
Épület-villamosság	Épületvillamosság 1.	54	
	Épületvillamosság 2.		155
Villamosipari ismeretek (Szakirányú ismeret)	Épületvillamosság 1.	198	
	Épületvillamosság 2.		387,5

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: **691,5+103/694+137** óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanulási terület tantárgyai alkalmassá teszik a tanulót az épületvillamossági szerelések önálló, illetve részben önálló elvégzésére.

#### 3.6.1 Épületvillamosság 1. tantárgy

**180+72/180+108,5** óra

Épületvillamosság 1.	Az épületvillamos-szerelői munka előkészítése
	Vezetékek
	Áramütés elleni védelem
	Épület-villanyszerelési technológiák
	Kapcsolókészülékek, túláramvédelem
	Épületvillamossági fogyasztók, világítás

##### 3.6.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók képesek legyenek a villamos áramkörök kialakítására, túláram- és érintésvédelmének (hibavédelmének) megvalósítására. Képesek legyenek adott kivitelezésnél a munkaműveletek műveleti sorrendjének meghatározására, a munkához szükséges anyag- és eszközszükséglet meghatározására.

Ismerjék a leggyakrabban alkalmazott szerelési technológiákat, az épületvillamossági fogyasztókat és azok villamos jellemzőit. Tisztában legyenek a világítástechnikai alapismeretekkel, képesek legyenek rendszerben látni az épületek és lakások villamos fogyasztóinak energiaellátását, működtetését, védelmi megoldásait.

##### 3.6.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

villamos szakirányú (erősáramú) végzettség

##### 3.6.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

műszaki alapismeretek, elektrotechnika, biztonságtechnika, villamos dokumentáció, villamos hálózatok 1., villamos készülékek és berendezések 1.

##### 3.6.1.4 A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

### 3.6.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Épületvillamossági tervek, műszaki leírásokat olvas, értelmez.	Ismeri az épületvillamosság kiviteli dokumentumait. Ismeri az épületvillamossági anyagokat, szerelvényeket, fogyasztókat, szerelési technológiákat.	Teljesen önállóan	Munkáját igényesen, pontosan végzi. A biztonságtechnikai, munkavédelmi előírások betartására, betartatására törekszik. Odafigyel környezetének állapotára, a rendre, a tisztaságra, a keletkező hulladékok kezelésére. Ügyel a takarékos anyag- és energia-	Kiviteli dokumentáció vonatkozó részeinek letöltése, olvasása nyomtatott és online formában
Kábeles csatlakozóvezetékét létesít és elkészíti a hozzá tartozó víz- és tűzzáró kábelátvezetést.	Ismeri a vezetékek, kábelek jellemzőit szerelési technológiáit.	Instrukció alapján részben önállóan	felhasználásra.	Kiviteli dokumentáció vonatkozó részeinek letöltése, olvasása nyomtatott és online formában
Erősáramú és gyengeáramú alapszerelést létesít.	Ismeri a falon kívüli és süllyesztett szerelési technológiákat.	Instrukció alapján részben önállóan		Kiviteli dokumentáció vonatkozó részeinek letöltése, olvasása nyomtatott és online formában
Fogyasztó számára vezetékét választ, szerel.	Ismeri a vezetékek kiválasztásának előírásait.	Instrukció alapján részben önállóan		Vezetékek kiválasztása online katalógusból
Kapcsolókészüléket választ, telepít áramkör működtetésére.	Ismeri kapcsolókészülékek jellemzőit.	Teljesen önállóan		Kapcsolókészülékek, szerelési anyagok kiválasztása online katalógusból
Beállítja, szereli a túláramvédelmi készüléket.	Ismeri a túláramvédelmi készülékek jellemzőit, feladatát.	Instrukció alapján részben önállóan		Túláramvédelmi eszközök kiválasztása online katalógusból
Áramütés elleni védelmet (hibavédelmet) alakít ki.	Ismeri az áramütés elleni védelem, hibavédelem jellemzőit.	Instrukció alapján részben önállóan		Kiviteli dokumentáció vonatkozó részeinek letöltése, olvasása nyomtatott és online formában
Világítási berendezést szerel.	Ismeri a világítási fogyasztók jellemzőit, világítási lámpatesteket.	Instrukció alapján részben önállóan		Világítási lámpatestek kiválasztása online katalógusból
Épületvillamossági fogyasztó táplálását alakítja ki.	Ismeri a villamos fogyasztók telepítési előírásait.	Instrukció alapján részben önállóan		Alkatrészek, szerelési anyagok

			kiválasztása online katalógusból
Hálózat villamos és érintésvédelmi paramétereit méri és dokumentálja, biztonságtechnikai előírások alkalmazásával.	Ismeri a szerelői ellenőrzésre vonatkozó előírásokat és mérési feladatokat, mérőeszközöket, mérési módszereket. Ismeri a szerelői ellenőrzésre vonatkozó dokumentációs követelményeket.	Teljesen önállóan	Irodai szoftverek használata dokumentáció készítésére

### 3.6.1.6 A tantárgy témakörei

#### 3.6.1.6.1 Az épületvillamos-szerelői munka előkészítése

Az épületvillamossági szerelő, a villamoshálózat-szerelő és a villamosberendezés-szerelő feladatai

Vázlatos rajz készítése munkaműveletekről

Az eszköz- és anyagszükséglet felmérése és meghatározása

A szerelési munka fázisokra bontása, a műveleti sorrend meghatározása

A munkához szükséges idősükséglet és szerelői létszám meghatározása

Villamos és nem villamos anyagok kiválasztása a munkatevékenységhez

A munkafolyamathoz szükséges eszközök, szerszámok kiválasztása

Műszaki dokumentáció olvasása, értelmezése, készítése

Erőátviteli és informatikai hálózat kialakítására vonatkozó kivitelezési előírások alkalmazása

A beltéri és kültéri fogyasztói berendezések villamos jellemzőinek ismerete, azok különbözőségei

Az elosztóberendezés alapvető fajtái, felszereltsége, eszközei, szerelési módjai, védettsége

A munkavédelmi eszközök alkalmasságának ellenőrzése, azok szakszerű tárolása A magasban végzett munkákra vonatkozó munkavédelmi szabályok és a szerszámok használatára vonatkozó előírások betartása

Az anyagok, szerszámok és eszközök, illetve a munkavédelmi eszközök alkalmasságának ellenőrzése, azok szakszerű tárolása

#### 3.6.1.6.2 Vezetékek

Vezetékek, kábelek

Vezeték fogalma, vezetékek jellemző adatai

Vezetékek jelölési rendszerei (harmonizált, VDE)

Vezeték méretezése feszültségesésre

Vezetékek terhelhetősége, terhelhetőséget módosító jellemzők

Fontosabb épületvillamossági vezetékfajták és főbb jellemzőik



Halogénmentes vezetékek  
Tűzálló vezeték  
Vezetékkötésekkel szemben támasztott követelmények  
Vezetékkötések  
Kábel fogalma  
Kábelek jellemzői  
Kábel fektetése, elhelyezése  
06/1kV névleges feszültségű erősáramú kábel végelzáró szerelése  
06/1kV névleges feszültségű erősáramú kábel összekötő szerelése  
Földkábeles csatlakozó létesítése terv alapján  
Végzárás és leágazás készítése, feliratozás, homokágy készítése, téglázás, jelzőszalag elhelyezése, dokumentálás  
Tűzszakaszoknál a kábelek átvezetésének megoldása, tűzzárás

**3.6.1.6.3** Áramütés elleni védelem Áramütés elleni védelem (alap- és hibavédelem)  
Érintésvédelem (hibavédelem) alapfogalmai  
Az érintésvédelemmel (hibavédelemmel) kapcsolatos előírások ismerete és használata  
Védővezetős érintésvédelem (hibavédelem) módjai  
Táplálás önműködő lekapcsolása védelmi mód  
Földelő-, védő- és EPH-vezetők  
Áramvédőkapcsoló működési elve, feladata, bekötése  
Védővezető nélküli érintésvédelmi (hibavédelmi) módok, azok jellemzői  
Gyártmányok érintésvédelmi (hibavédelmi) kialakítása  
Érintésvédelmi osztályok  
Üzembe helyezés és ellenőrzés érintésvédelmi (hibavédelmi) szempontból

**3.6.1.6.4** Épület-villanszerelési technológiák  
Erőátviteli és informatikai hálózat kialakítására vonatkozó előírások alkalmazása a szerelésnél  
Erőátviteli hálózatok fogalma  
Erőátviteli hálózatok fajtái  
Erőátviteli hálózatok jellemzői  
Ipari és háztartási erőátviteli hálózatok minőségi különbségei  
Ipari és háztartási erőátviteli hálózatok szerelvényei, készülékei  
Falon kívüli szerelési módok alkalmazása  
Falon kívüli szerelési módok jellemzői, előnyei, hátrányai  
Falon kívüli szerelés védőcső nélkül  
Falon kívüli szerelés védőcsővel Falon kívüli szerelés anyagai, szerelvényei Falon kívüli szerelés IP-fokozatai  
Falba süllyesztett szerelési módok alkalmazása  
Falba süllyesztett szerelési módok jellemzői, előnyei, hátrányai  
Falba süllyesztett szerelés védőcső nélkül

Falba süllyesztett szerelés védőcsővel  
Falba süllyesztett szerelés anyagai, szerelvényei  
Falba süllyesztett szerelés IP-fokozatai  
Falba süllyesztett, falon kívüli szerelés munka- és balesetvédelmi előírásai  
A fogyasztásmérők elhelyezésének szempontjai, fogyasztásmérőhely kialakítása  
Az első becsatlakozási pont meghatározása, túláramvédelemmel való ellátása  
Lakáselosztó és lakás belső áramköreinek kialakítása  
Lakás belső áramköreinek kialakítási szempontjai, védelmi szelektivitás, szakszerűség Lakás érintésvédelmi kialakításának lehetőségei, nullázás, EPH-kialakítása

#### **3.6.1.6.5** Kapcsolókészülékek, túláramvédelem

Kapcsoló fogalma, feladata az áramkörben  
Kapcsolók csoportosítása  
Kapcsolók általános jellemzői  
Túláram fogalma, hatásai  
Túlterhelés, zárlat, bekapcsolási áramlökések  
Túláramvédelem feladata, eszközei  
Túlterhelés-védelem  
Zárlatvédelem  
Olvadóbiztosító működési elve  
Olvadóbiztosító fajtái, szerkezeti kialakításuk  
Neozed, diazed, hengeres, késes olvadóbiztosító szerkezete, jellemzői  
Olvadóbiztosítók jellemző adatai (névleges feszültség, névleges áram, jelleggörbe, zárlati megszakítóképesség) Kismegszakító működési elve  
Kismegszakító szerkezeti kialakítása, jellemzői  
Kismegszakító jellemző adatai (névleges feszültség, névleges áram, jelleggörbe, zárlati megszakítóképesség)  
Megszakító szerkezeti kialakítása, jellemzői, feladata  
Szakaszoló jellemzői, feladata  
Terheléskapcsoló jellemzői, feladata  
Mágneskapcsoló szerkezeti felépítése, jellemzői, alkalmazása  
Félvezető kapcsolók jellemzői, alkalmazása  
Elosztók fogalma, szerepe, kialakítása  
Lakáselosztók kialakítása  
Túláramvédelmi rendszer kialakítása lakás esetén  
Túláramvédelem szelektivitásának fogalma  
A szelektivitás kialakítása olvadóbiztosító és kismegszakító alkalmazása esetén  
Lakás belső áramköreinek kialakítási szempontjai, védelmi szelektivitás, szakszerűség  
Lakás érintésvédelmi kialakításának lehetőségei, nullázás, EPH kialakítása

#### **3.6.1.6.6** Épületvillamossági fogyasztók, világítás

Háztartási fogyasztók részére csatlakozási hely kialakítása  
Háztartási fogyasztók fajtái, energiaigénye Háztartási fogyasztók anyagigénye, szerelvényei

Ipari fogyasztók részére csatlakozási hely kialakítása  
Ipari fogyasztók fajtái  
Ipari fogyasztók energiaigénye  
Ipari fogyasztók anyagigénye, szerelvényei, védettsége  
Ipari, háztartási fogyasztók szerelésének munka- és biztonságtechnikai előírásainak betartása, betartatása  
A világítási alapkapsolások, illetve azok kibővített formáinak szerelése, valamint világítási vezérlések szerelése Lépcsőházi automata szerelése  
Impulzusrelé szerelése  
Mozgás- és jelenlét-, valamint fényérzékelő által vezérelt világítás szerelése  
Világítási alapgazdaságok ismerete (fényáram, megvilágítás, színhőmérséklet, színvisszaadási index, hatásfok stb.)  
A jó megvilágítás követelményei  
A helyiség világítási követelményeinek meghatározása  
A helyiség természetes és mesterséges megvilágítási viszonyai, igényei  
Fényforrások fajtái, főbb világítástechnikai és villamos jellemzői  
Izzó, halogénizzó jellemzői  
Fénycső, kompakt fénycső jellemzői  
A LED jellemzői, áramköri sajátosságai, előnyei  
Egyéb kisülési fényforrások  
Lámpatestek szerepe, feladata, jellemzői  
Lámpatestek fényeloszlási görbéi, világítási feladat szerint  
Az izzólámpás, fénycsöves, nagynyomású kisülő és LED fényforrású áramkörök szerelése, javítása  
Az izzólámpás, fénycsöves, nagynyomású kisülő és LED fényforrású áramkörök jellemzői  
Fénycsöves áramkörök fajtái, alapkapsolások  
Nagyteljesítményű fényforrások alkalmazása, áramkörei, védettsége  
A beltéri és kültéri világítási berendezések ismerete, különbözőségei  
Biztonsági és tartalék világítások fogalmai  
Irányfény feladata, kialakítása  
Vészvilágítás fogalma, feladata  
Biztonsági világítások kialakítására vonatkozó általános előírások

## Duális képzőhelyen megtartott oktatás

Szakirányú ismeret	2/10	3/11
<b>Az épületvillamos-szerelői munka előkészítése:</b>	<b>9</b>	
Műszaki dokumentáció olvasása, értelmezése, készítése.	2	
Erőátviteli és informatikai hálózat kialakítására vonatkozó kivitelezési előírások alkalmazása.	2	
A beltéri és kültéri fogyasztói berendezések villamos jellemzőinek ismerete, azok különbözőségei.	1	
Az elosztóberendezés alapvető fajtái, felszereltsége, eszközei, szerelési módjai, védettsége A munkavédelmi eszközök alkalmasságának ellenőrzése, azok szakszerű tárolása	2	
A magasban végzett munkákra vonatkozó munkavédelmi szabályok és a szerszámok használatára vonatkozó előírások betartása.	1	
Az anyagok, szerszámok és eszközök, illetve a munkavédelmi eszközök alkalmasságának ellenőrzése, azok szakszerű tárolása	1	
<b>Épület-villanyszerelési technológiák:</b>	<b>74</b>	
Erőátviteli és informatikai hálózat kialakítására vonatkozó előírások alkalmazása a szerelésnél Erőátviteli hálózatok fogalma Erőátviteli hálózatok fajtái Erőátviteli hálózatok jellemzői Ipari és háztartási erőátviteli hálózatok minőségi különbségei Ipari és háztartási erőátviteli hálózatok szerelvényei, készülékei Falon kívüli szerelési módok alkalmazása Falon kívüli szerelési módok jellemzői, előnyei, hátrányai Falon kívüli szerelés védőcső nélkül Falon kívüli szerelés védőcsővel Falon kívüli szerelés anyagai, szerelvényei Falon kívüli szerelés IP-fokozatai Falba süllyesztett szerelési módok alkalmazása Falba süllyesztett szerelési módok jellemzői, előnyei, hátrányai Falba süllyesztett szerelés védőcső nélkül Falba süllyesztett szerelés védőcsővel Falba süllyesztett szerelés anyagai, szerelvényei Falba süllyesztett szerelés IP-fokozatai Falba süllyesztett, falon kívüli szerelés munka- és balesetvédelmi előírásai A fogyasztásmérők elhelyezésének szempontjai, fogyasztásmérőhely kialakítása	74	

<p>Az első becsatlakozási pont meghatározása, túláramvédelemmel való ellátása  Lakáelosztó és lakás belső áramköreinek kialakítása  Lakás belső áramkörének kialakítási szempontjai, védelmi szelektivitás, szakszerűség  Lakás érintésvédelmi kialakításának lehetőségei, nullázás, EPH-kialakítása</p>		
<p><b>Kapcsolókészülékek, túláramvédelem</b></p>	<p><b>57</b></p>	
<p>Kapcsoló fogalma, feladata az áramkörben  Kapcsolók csoportosítása  Kapcsolók általános jellemzői  Túláram fogalma, hatásai  Túlterhelés, zárlat, bekapcsolási áramlökések  Túláramvédelem feladata, eszközei  Túlterhelés-védelem  Zárlatvédelem  Olvadóbiztosító működési elve  Olvadóbiztosító fajtái, szerkezeti kialakításuk  Neozed, diazed, hengeres, késes olvadóbiztosító szerkezete, jellemzői  Olvadóbiztosítók jellemző adatai (névleges feszültség, névleges áram, jelleggörbe, zárlati megszakítóképesség)  Kismegszakító működési elve  Kismegszakító szerkezeti kialakítása, jellemzői  Kismegszakító jellemző adatai (névleges feszültség, névleges áram, jelleggörbe, zárlati megszakítóképesség)  Megszakító szerkezeti kialakítása, jellemzői, feladata  Szakaszoló jellemzői, feladata  Terheléskapcsoló jellemzői, feladata  Mágneskapcsoló szerkezeti felépítése, jellemzői, alkalmazása  Félvezető kapcsolók jellemzői, alkalmazása  Elosztók fogalma, szerepe, kialakítása  Lakáelosztók kialakítása  Túláramvédelmi rendszer kialakítása lakás esetén  Túláramvédelem szelektivitásának fogalma  A szelektivitás kialakítása olvadóbiztosító és kismegszakító alkalmazása esetén  Lakás belső áramkörének kialakítási szempontjai, védelmi szelektivitás, szakszerűség  Lakás érintésvédelmi kialakításának lehetőségei, nullázás, EPH kialakítása</p>	<p>57</p>	

Szakirányú ismeret	2/10	3/11
<b>Épületvillamos fogyasztók, világítás:</b>	<b>57</b>	
<p>Háztartási fogyasztók részére csatlakozási hely kialakítása</p> <p>Háztartási fogyasztók fajtái, energiaigénye Háztartási fogyasztók anyagigénye, szerelvényei</p> <p>Ipari fogyasztók részére csatlakozási hely kialakítása</p> <p>Ipari fogyasztók fajtái</p> <p>Ipari fogyasztók energiaigénye</p> <p>Ipari fogyasztók anyagigénye, szerelvényei, védettsége</p> <p>Ipari, háztartási fogyasztók szerelésének munka- és biztonságtechnikai előírásainak betartása, betartatása</p> <p>A világítási alapkapsolások, illetve azok kibővített formáinak szerelése, valamint világítási vezérlések szerelése Lépcsőházi automata szerelése</p> <p>Impulzusrelé szerelése</p> <p>Mozgás- és jelenlét-, valamint fényérzékelő által vezérelt világítás szerelése</p> <p>Világítási alapfogalmak ismerete (fényáram, megvilágítás, színhőmérséklet, színvisszaadási index, hatásfok stb.)</p> <p>A jó megvilágítás követelményei</p> <p>A helyiség világítási követelményeinek meghatározása</p> <p>A helyiség természetes és mesterséges megvilágítási viszonyai, igényei</p> <p>Fényforrások fajtái, főbb világítástechnikai és villamos jellemzői</p> <p>Izzó, halogénizzó jellemzői</p> <p>Fénycső, kompakt fénycső jellemzői</p> <p>A LED jellemzői, áramköri sajátosságai, előnyei</p> <p>Egyéb kisülési fényforrások</p> <p>Lámpatestek szerepe, feladata, jellemzői</p> <p>Lámpatestek fényeloszlási görbéi, világítási feladat szerint</p> <p>Az izzólámpás, fénycsőes, nagynyomású kisülő és LED fényforrású áramkörök szerelése, javítása</p> <p>Az izzólámpás, fénycsőes, nagynyomású kisülő és LED fényforrású áramkörök jellemzői</p> <p>Fénycsőes áramkörök fajtái, alapkapsolások</p> <p>Nagyteljesítményű fényforrások alkalmazása, áramkörei, védettsége</p> <p>A beltéri és kültéri világítási berendezések ismerete, különbözőségei</p> <p>Biztonsági és tartalék világítások fogalmai</p> <p>Irányfény feladata, kialakítása</p> <p>Vészvilágítás fogalma, feladata</p> <p>Biztonsági világítások kialakítására vonatkozó általános előírások</p>	57	

### 3.6.2 Épületvillamosság 2. tantárgy

511,5+31/514+28,5 óra

Épületvillamosság 2.	A villamos munka felmérése, alapszerelés
	Épületvillamossági vezérlők, szabályozók
	Intelligens épületautomatika
	Villámvédelem
	Túlfeszültség-védelem
	A villamos munka átadása, ellenőrzése

#### 3.6.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának fő célja a szakmai ismeretek elmélyítése. A tanulók képessé válnak az épületvillamossági munka felmérésére, az anyag- és eszközszükséglet meghatározására. Megismerik a fogyasztásmérőhely kialakításának előírásait, megtanulnak elosztót telepíteni a fogyasztó számára. Megismerik a villám- és túlfeszültség-védelem szerepét, megvalósítását, képesek lesznek villám- és túlfeszültségvédelem kialakítására. Képessé válnak az épületvillamossághoz tartozó vezérlő- és szabályozóberendezések szerelésére, telepítésére, karbantartására. Megismerik az intelligens épületautomatikai rendszereket és a telepítésre vonatkozó előírásokat.

A képzés során részletes ismereteket szereznek a kivitelezési jogszabályokról és szabványelőírásokról, megtanulják végrehajtani a szerelői ellenőrzést.

3.6.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások  
villamos szakirányú (erősáramú) végzettség

#### 3.6.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Elektrotechnika, biztonságtechnika, villamos dokumentáció, épületvillamosság 1. tantárgy

3.6.2.4 A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

#### 3.6.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Felméri a teendőket, meghatározza az anyag-, eszköz- és munkaszükségletet, árajánlatot készít.	Ismeri az épületvillamosság kiviteli dokumentumait. Ismeri az épületvillamossági anyagokat, szerelvényeket, fogyasztókat,	Teljesen önállóan	Munkáját igényesen, pontosan végzi. Törekszik a biztonságtechnikai, munkavédelmi előírások betartására, betartatására. Odafigyel környe-	Kiviteli dokumentáció vonatkozó részeinek letöltése, olvasása nyomtatott és online formában

	szereleési technológiákat.		zetének állapotára, a rendre, a tisztaságra, a keletkező hulladékok kezelésére. Ügyel a takarékos anyag- és energiafelhasználásra.	
Fogyasztásmérő helyet alakít ki, a hozzá tartozó potenciálrögzítő földeléssel.	Ismeri a fogyasztásmérő kialakításának előírásait, a földelés szerepét, kialakításának módját.	Teljesen önállóan		Kiviteli dokumentáció vonatkozó részeinek letöltése, olvasása nyomtatott és online formában
Erősáramú és gyengeáramú alapszerelést létesít.	Ismeri a vezetékeket, kábeleket, a falon kívüli és süllyesztett szereleési technológiákat.	Instrukció alapján részben önállóan		Online katalógusból alkatrészek, anyagok kiválasztása
Elvégezi a hálózat ciklikus karbantartási feladatait, becsabályozza a kapcsolókészülékeket.	Ismeri a kapcsolókészülékeket, ismeri túláramvédelmi eszközüket, telepítési beépítési előírásait	Instrukció alapján részben önállóan		Online katalógusból alkatrészek, anyagok kiválasztása
Épületvillamossági berendezést szerel, javít, tart karban, és betanítja a kezelést.	Ismeri az épületvillamos berendezések telepítésre vonatkozó előírásokat	Teljesen önállóan		Karbantartási szereleési útmutatók letöltése, nyomtatása vagy tanulmányozása online formában
Vezérlő- és szabályozó-berendezést szerel, telepít épületvillamossági rendszerben.	Ismeri a vezérlés és szabályzás fogalmát. A vezérlő és szabályozó rendszerek alkotó elemeit	Instrukció alapján részben önállóan		Kiviteli dokumentáció vonatkozó részeinek letöltése, olvasása nyomtatott és online formában
Intelligens épületek erősáramú szereleését és buszrendszer kialakítását, érzékelők, jeladók szereleését végzi.	Ismeri az intelligens automatikai rendszerek fogalmát ismeri az épület automatikai rendszerek erősáramú és gyengeáramú részeit	Teljesen önállóan		Karbantartási szereleési útmutatók letöltése, nyomtatása vagy tanulmányozása online formában
Elvégzi az intelligens épületek automatikáinak alapszintű programozását és a rendszer üzembe helyezését.	Ismeri az épület automatikai rendszerek programjait Ismeri a intelligens épület automatikai rendszerek üzembe helyezésének előírásait, az üzembe helyezés menetét	Instrukció alapján részben önállóan		Épületautomatikai szoftverek használata, alapszintű programozási feladatok elvégzése



Villámvédelmi berendezést szerel, túlfeszültségvédelmet alakít ki.	Ismeri a villámvédelmi berendezés részeit, kialakításának jellemzői, dokumentumait. Ismeri a túlfeszültségvédelmi eszközöket, és telepítési előírásaikat	Instrukció alapján részben önállóan	Kiviteli dokumentáció vonatkozó részeinek letöltése, olvasása nyomtatott és online formában
Épületvillamossági berendezés érintésvédelmi paramétereit méri és elvégzi a szerelői ellenőrzést.	Ismeri a szerelői ellenőrzésre vonatkozó előírásokat és mérési feladatokat, mérőeszközöket, mérési módszereket. Ismeri a szerelői ellenőrzésre vonatkozó dokumentációs követelményeket.	Instrukció alapján részben önállóan	Szoftverek használata dokumentáció készítésére

### 3.6.2.6 A tantárgy témakörei

**3.6.2.6.1** A villamos munka felmérése, alapszerelés  
Épületvillamossági munka felmérése kiviteli tervdokumentáció alapján  
Szerelési technológia meghatározása, megválasztása  
Anyagok és eszközök kiválasztása  
Anyagok és eszközök mennyiségének meghatározása  
A munka időtartamának meghatározása  
Árajánlat készítése  
Erős- és gyengeáramú alapszerelés elvégzése  
Falon kívüli szerelési módok alkalmazása  
Falba süllyesztett szerelési módok alkalmazása Különleges szerelési módok alkalmazása

**3.6.2.6.2** Épületvillamossági vezérlők, szabályozók  
Épületvillamossági vezérlési és szabályozási berendezések telepítése  
Impulzusrelék jellemzői, alkalmazása  
Időrelék jellemzői, alkalmazása  
Fényérzékelők jellemzői, alkalmazása  
Mozgás- és jelenlét-érzékelők, jellemzői, alkalmazása  
Világításvezérlési feladatok kivitelezése célreléssel  
Világítási vezérlőautomatikák jellemzői  
Készülékek kiválasztása tervdokumentáció alapján  
Beavatkozókészülékek, mágneskapcsolók, mágnesszelepek, szervomotorok jellemzői, alkalmazása

Biztonsági világítások telepítésére vonatkozó általános előírások  
Biztonsági világítások tervdokumentációi  
Biztonsági világítási rendszerek részeinek, illetve egészének telepítése

**3.6.2.6.3** Intelligens épületautomatika Az intelligens épületautomatika fogalma  
Az épületautomatikai rendszerek alkotóelemei  
Érzékelők jellemzői, alkalmazása  
Aktorok jellemzői, alkalmazása  
Erősáramú alkatrészek jellemzői, alkalmazása  
Gyengeáramú eszközök jellemzői, alkalmazása  
Buszrendszer felépítése, részei, telepítése  
Épületautomatikai rendszerek programozása  
Épületautomatikai rendszerek beállítása, üzemeltetése, hibakeresés  
Épületautomatikai rendszerek túlfeszültség- és zavarvédelme  
Elektromágneses kompatibilitás (EMC) fogalma, szerepe, alkalmazása

**3.6.2.6.4** Villámvédelem  
Villám fogalma, hatásai  
A villám jellemzői  
Villámvédelemre vonatkozó kötelező előírások  
Külső villámvédelem fogalma, jellemzői, elemei  
Villámvédelem dokumentációja  
Külső villámvédelem kialakításának ütemezése  
Villámvédelmi földelő építkezés alatti kialakítása, ellenőrzése  
Tervdokumentáció alapján villámvédelmi felfogó telepítése, karbantartása  
Levezető telepítése, karbantartása  
Földelés telepítése, ellenőrzése  
Vizsgáló csatlakozó telepítése  
Villámvédelem műszeres ellenőrzése

**3.6.2.6.5** Túlfeszültség-védelem  
Belső villámvédelem kialakítása  
Túlfeszültség fogalma, keletkezése, hatásai, jellemzői  
A túlfeszültség-védelem szükségessége  
A túlfeszültség-védelem kialakítása  
Potenciálkiegyenlítés  
Elektromágneses árnyékolás  
Nyomvonalvezetés szerepe a túlfeszültség-védelemben  
Túlfeszültség-levezetők  
T1, T2 típusú túlfeszültség-levezető szerelése, ellenőrzése, karbantartása  
T3 típusú túlfeszültség-levezető önálló szerelése, ellenőrzése, karbantartása  
A magasban végzett munkákra vonatkozó munkavédelmi szabályok és a szerszámok használatára vonatkozó előírások betartása

**3.6.2.6.6** A villamos munka átadása, ellenőrzése  
 Megvalósulási tervdokumentáció  
 Szerelői ellenőrzés  
 Szemrevételezés  
 Mérési feladatok  
 Szigetelési ellenállás mérése  
 Védővezető folytonosságmérése  
 Áramütés elleni védelem (hibavédelem) működésének ellenőrzése  
 Feliratok készítése, elhelyezése  
 Műszaki utasítás alapján feliratok beszerzése, azonosítása, előírás szerinti elhelyezése  
 A villamos mérés biztonságtechnikai előírásai  
 Az előírt feladathoz tartozó mérések elvégzése  
 A mérési feladathoz tartozó biztonságtechnikai feltételek megteremtése, betartása, betartatása  
 A villamos mérés fokozott biztonsági előírásai  
 Ellenőrzési, mérési jegyzőkönyv készítése az előírások szerint  
 Ellenőrzési, mérési jegyzőkönyv formai előírásai, tartalma, szakszerűsége A munka átadása

**Duális képzőhelyen megtartott oktatás**

<b>Szakirányú ismeret</b>	<b>2/10</b>	<b>3/11</b>
<b>A villamos munka felmérése alapszerelés:</b>		<b>179</b>
Épületvillamossági munka felmérése kiviteli tervdokumentáció alapján A munka időtartamának meghatározása Árajánlat készítése Erős- és gyengeáramú alapszerelés elvégzése Falon kívüli szerelési módok alkalmazása Falba süllyesztett szerelési módok alkalmazása Különleges szerelési módok alkalmazása		179
<b>Épületvillamossági vezérlők, szabályozók</b>		<b>56,5</b>
Épületvillamossági vezérlési és szabályozási berendezések telepítése Világításvezérlési feladatok kivitelezése célreléssel Készülékek kiválasztása tervdokumentáció alapján Biztonsági világítások telepítésére vonatkozó általános előírások Biztonsági világítások tervdokumentációi Biztonsági világítási rendszerek részeinek, illetve egészének telepítése		56,5

<b>Szakirányú ismeret</b>	<b>2/10</b>	<b>3/11</b>
<b>Intelligens épületautomatika</b>		<b>59</b>
Gyengeáramú eszközök jellemzői, alkalmazása Buszrendszer felépítése, részei, telepítése Épületautomatikai rendszerek programozása Épületautomatikai rendszerek beállítása, üzemeltetése, hibakeresés Épületautomatikai rendszerek túlfeszültség- és zavarvédelme Elektromágneses kompatibilitás (EMC) fogalma, szerepe, alkalmazása		59
<b>Villámvédelem</b>		<b>15,5</b>
Villámvédelem dokumentációja Külső villámvédelem kialakításának ütemezése Villámvédelmi földelő építkezés alatti kialakítása, ellenőrzése Tervdokumentáció alapján villámvédelmi felfogó telepítése, karbantartása Levezető telepítése, karbantartása Földelés telepítése, ellenőrzése Vizsgáló csatlakozó telepítése Villámvédelem műszeres ellenőrzése		15,5
<b>Túlfeszültség-védelem</b>		<b>15,5</b>
A túlfeszültség-védelem kialakítása Potenciálkiegyenlítés Elektromágneses árnyékolás Nyomvonalvezetés szerepe a túlfeszültség-védelemben Túlfeszültség-levezetők T1, T2 típusú túlfeszültség-levezető szerelése, ellenőrzése, karbantartása T3 típusú túlfeszültség-levezető önálló szerelése, ellenőrzése, karbantartása A magasban végzett munkákra vonatkozó munkavédelmi szabályok és a szerszámok használatára vonatkozó előírások betartása		15,5

Szakirányú ismeret	2/10	3/11
<b>A villamos munka átadása, ellenőrzése</b>		<b>31</b>
Megvalósulási tervdokumentáció Szerelői ellenőrzés Szemrevételezés Mérési feladatok Szigetelési ellenállás mérése Védővezető folytonosságmérése Áramütés elleni védelem (hibavédelem) működésének ellenőrzése Feliratok készítése, elhelyezése Műszaki utasítás alapján feliratok beszerzése, azonosítása, előírás szerinti elhelyezése A villamos mérés biztonságtechnikai előírásai Az előírt feladathoz tartozó mérések elvégzése A mérési feladathoz tartozó biztonságtechnikai feltételek megteremtése, betartása, betartatása A villamos mérés fokozott biztonsági előírásai Ellenőrzési, mérési jegyzőkönyv készítése az előírások szerint Ellenőrzési, mérési jegyzőkönyv formai előírásai, tartalma, szakszerűsége A munka átadása		31

### 3.8 Villamos készülékek és berendezések megnevezésű tanulási terület az Épületvillamosság és a Villamos hálózat szakmairányok számára

Tanulási terület		Tantárgy	2/10	3/11
Villamos készülékek és berendezések	Elmélet	Villamos készülékek és berendezések 1.	54	
Villamosipari ismeretek	Gyakorlat (Szakirányú ismeret)	Villamos készülékek és berendezések 1.	162	

A tanulási terület tantárgyainak összóraszám:

180+36/180+36,5 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanulási terület tantárgyai alkalmassá tegyék a tanulót épület villamossági szerelések önálló, illetve részben önálló elvégzésére

### 3.8.1 Villamos készülékek és berendezések 1. tantárgy

180+36/180+36,5 óra

Villamos készülékek és berendezések 1.	Villamos gépek, elosztók anyagai
	Transzformátorok
	Forgómágneses mező, szinkrongép
	Aszinkrongép
	Egyenáramú és különleges villamos gépek
	Elosztóberendezések

#### 3.8.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanuló megismerje az alapvető villamos gépek működési elvét. Ismerje a transzformátor, aszinkronmotor, szinkronmotor, egyenáramú gépek működési elvét, üzemi jellemzőit, alkalmazását. Képes legyen villamos gépet telepíteni, villamos csatlakozását kialakítani, védelmeit kiválasztani, illetve beállítani.

Képes legyen egyszerű elosztóberendezést telepíteni, üzemeltetni, karbantartani. Ki tudja alakítani az ipari fogyasztói berendezések szükséges táphálózatát tervdokumentáció alapján, és üzembe tudja helyezni a fogyasztókat.

3.8.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások  
villamos szakirányú (erősáramú) végzettség

3.8.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak  
elektrotechnika, villamos biztonságtechnika, villamos dokumentáció, épületvillamosság 1., villamos hálózatok 1.

3.8.1.4 A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

#### 3.8.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Bemutatja a transzformátorok jellemzőit, alkalmazását.	Ismeri a transzformátor működési elvét, szerkezetét, adattábla-adatait.	Teljesen önállóan	Munkáját igényesen, pontosan végzi. A biztonságtechnikai, munkavédelmi előírások betartására, betartására törekszik.	Képek, rajzok, videók letöltése az internetről, bemutató készítéséhez
Bemutatja a villamos forgógépek (motorok, generátorok) jellemzőit, alkalmazását.	Ismeri az egyen- és váltakozó áramú (aszinkron, szinkron) villamos gépek működési elvét, szerkezetét, adattábla-adatait.	Teljesen önállóan	Odafigyel környezetének állapotára, a rendre, tisztaságra, a keletkező hulla-	Képek, rajzok, videók letöltése az internetről, bemutató készítéséhez

Túláramvédelmi és hibavédelmi eszközöket állít be, ellenőrzi a védelmi beállításokat.	Ismeri túláramvédelmi eszközök (olvadóbiztosító, megszakító, kismegszakító) jellemzőit, a szelektivitás elvét. Ismeri a hibavédelmi kioldóeszközöket.	Teljesen önállóan	dékok kezelésére. Ügyel a takarékos anyag- és energiafelhasználásra.	Védelmi eszközök kiválasztása gyártói online katalógus alapján
Villamos gépet telepít, csatlakoztat hálózatra.	Ismeri a villamos gépek kiválasztási szabályait.	Instrukció alapján részben önállóan		Villamos gép kiválasztása gyártói online katalógus alapján
Kiválasztja és beköti a kapcsolókészüléket, beállítja, ellenőrzi a működési jellemzőit.	Ismeri a kapcsolókészülékek főbb típusait, tudja értelmezni a jellemző adataikat.	Instrukció alapján részben önállóan		Kapcsolókészülék beazonosítása, kiválasztása gyártói online katalógus alapján
Beköti, használja a mérőváltókat.	Ismeri a mérőváltók működési elvét. Ismeri az áramváltó és feszültségváltó szerkezetét, bekötését, adattáblaadatait.	Instrukció alapján részben önállóan		Mérőváltó kiválasztása gyártói online katalógus alapján
Összeállítja az elosztóberendezést.	Ismeri az elosztók kialakításának előírásait.	Teljesen önállóan		Kiviteli dokumentáció vonatkozó részeinek letöltése, olvasása nyomtatott és online formában
Elosztóberendezést szerel.	Ismeri az elosztók készülékeit, kialakításuk előírásait.	Instrukció alapján részben önállóan		Kiviteli dokumentáció vonatkozó részeinek letöltése, olvasása nyomtatott és online formában
Huzalozott vezérlést szerel.	Ismeri a huzalozott vezérlések alapjait, az öntartás, vészleállítás, reteszelés fogalmát.	Instrukció alapján részben önállóan		Kiviteli dokumentáció vonatkozó részeinek letöltése, olvasása nyomtatott és online formában
Egyszerű vezérlőberendezést szerel műszaki leírás alapján.	Ismeri a villamos gépek vezérlési jellemzőit. Ismeri az aszinkronmotor indítási, forgásirányváltási lehetőségeit.	Instrukció alapján részben önállóan		Kiviteli dokumentáció vonatkozó részeinek letöltése, olvasása nyomtatott és online formában

### **3.8.1.6 A tantárgy témakörei**

#### **3.8.1.6.1 Villamos gépek, elosztók anyagai**

Villamos vezetékek

Villamos vezetékek fajtái, jellemzői, tulajdonságai

Erősáramú vezetékek – légvezetékek, csupasz vezetékek

Szigetelt vezetékek

Erősáramú földkábelek – szerkezet, felépítés, terhelhetőség

Jelvezetékek

Szerelőhuzalok

Gyengeáramú kábelek – szalagkábelek, távkábelek, koaxiális kábelek, egyéb kábelek

Gyűjtősínek

Tokozott sínek jellemzői

Villamos gépek anyagai

Transzformátortekercs anyaga, gyártása

Transzformátorlemez anyaga, típusai

Transzformátor vasmagkialakítása

Dinamólemez jellemzői, forgógépek vasmagkialakításai

Forgógépek tekercseinek anyaga

Kalickás forgórész kialakításának jellemzői

Szénkefék anyaga, kialakítása, jellemzői

Villamos gépek szigetelőanyagai, a szigetelések jellemzői

#### **3.8.1.6.2 Transzformátorok**

Transzformátorok

Transzformátor működési elve

Transzformátor áttételi

Transzformátor jellemző adatai

Egyfázisú transzformátor kivitele

Háromfázisú transzformátor adatai

Háromfázisú transzformátor kivitele

Háromfázisú tekercsek csillag-, delta-, zeg-zug kapcsolása

Transzformátor kapcsolási óraszám

Delta-csillag kapcsolású transzformátor

Transzformátor üresjárású üzeme

Transzformátor rövidzársú üzeme

Transzformátor üresjárású és rövidzársú mérése

Transzformátorok párhuzamos üzeme, párhuzamos üzem feltételei

Transzformátorok túláramvédelme

Transzformátorok üzembe helyezés előtti vizsgálatai

Kisfeszültségű, kis teljesítményű transzformátor bekötése, ellenőrzése

Különleges transzformátorok

Mérőváltók

Áram- és feszültségváltó működése, jellemző adatai



## Mérőváltók alkalmazása

### **3.8.1.6.3** Forgómágneses mező, szinkrongép

Villamos forgógépek

Forgó mágneses mező kialakulása, jellemzői

Póluspárszám, szinkronfordulatszám

Szinkronmotor, jellemzői, alkalmazása

Szinkrongenerátor jellemzői alkalmazása

Terhelési szög fogalma

Szinkrongenerátor sziget- és kooperációs üzeme

Szinkrongenerátor hálózatra kapcsolásának feltételei

Szinkronmotor indítása és alkalmazása

Szinkronmotor fordulatszám-változtatása

### **3.8.1.6.4** Aszinkrongép

Aszinkronmotor

Aszinkronmotor szerkezete

Tekercselt és kalickás forgórész-kialakítás Az aszinkronmotor működési elve

Szinkronfordulatszám és szlip fogalma

Szinkronfordulatszám és szlip kapcsolata

Aszinkrongép motor-, generátoros és féküzeme

Aszinkronmotor fordulatszám-nyomaték jelleggörbéje

Aszinkronmotor indításának jellemzői, indítási áramlökések

Csillag-delta indítás és villamos jellemzői

Lágyindítók fogalma, szerepe

Aszinkronmotor forgásirányváltása

Aszinkronmotor fordulatszám-változtatása

Több tekercselésű, Dahlander-motor

Aszinkronmotor fékezése (ellenáramú és dinamikus fékezés)

Vezérlő- és szabályozóberendezés szerelése

Aszinkronmotor-vezérlések kialakítása

Veszélyes gépek működtetése

Reteszelések, kétkezes indítás, vészki kapcsolás Villamos gépek működtetése több kezelő helyről

Vezérlő- és szabályozókészülék, berendezés szerelése

Frekvenciaváltó, feladata, alkalmazása

Frekvenciaváltó kiválasztása, bekötése, beállításai, üzemeltetése

Aszinkronmotor túlterhelés-, zárlat- és hibavédelmek

Védelmek teljes rendszere, feszültségcsökkenési, növekedési, aszimmetriavédelem

Egyfázisú aszinkronmotor jellemzői és alkalmazása

Aszinkronmotor üzembe helyezés előtti vizsgálatai

Szigetelési ellenállás mérése

Tekercsellenállás mérése

## Menetzárlat meghatározása

### 3.8.1.6.5 Egyenáramú és különleges villamos gépek

Egyenáramú gépek működési elve

Egyenáramú motor jellemzői és alkalmazása

Egyenáramú generátor jellemzői és alkalmazása

Gerjesztési módok

Külső, párhuzamos, soros, vegyes gerjesztés

Egyenáramú motorok fordulatszám-változtatása

Egyenáramú motorok fékezése

Forgásirányváltás

Soros kommutátoros (univerzális), váltakozó áramú gép jellemzői

Univerzális motor működési elve, szerkezete, alkalmazása

Elektronikus kommutációjú motorok

Léptetőmotor

Szervomotor fogalma és jellemzői

### 3.8.1.6.6 Elosztóberendezések

Elosztó fogalma

Elosztó jellemzői

Elosztó készülékei

Túláramvédelem eszközei

Áramütés elleni védelem eszközei

Elosztók jelző- és működtetőkészülékei

Sorkapcsok, csatlakozóelemek

Elosztók áramútrajzai

Elosztók szerelési, összeállítási rajzai

## Duális képzőhelyen megtartott oktatás

Szakirányú ismeret	2/10	3/11
<b>Transzformátorok:</b>	<b>18</b>	
Transzformátor üresjárási és rövidzárási mérése	2	
Transzformátorok párhuzamos üzeme, párhuzamos üzem feltételei	2	
Transzformátorok túláramvédelme	2	
Transzformátorok üzembe helyezés előtti vizsgálatai	2	
Kisfeszültségű, kis teljesítményű transzformátor bekötése, ellenőrzése	2	
Különleges transzformátorok	2	
Mérőváltók	2	
Áram- és feszültségváltó működése, jellemző adatai	2	
Mérőváltók alkalmazása	2	

Szakirányú ismeret	2/10	3/11
<b>Forgómágneses mező, szinkrongép:</b>	<b>12</b>	
Szinkronmotor, jellemzői, alkalmazása	2	
Szinkrongenerátor jellemzői alkalmazása	2	
Terhelési szög fogalma	2	
Szinkrongenerátor sziget- és kooperációs üzeme	2	
Szinkrongenerátor hálózatra kapcsolásának feltételei	2	
Szinkronmotor indítása és alkalmazása	2	
Szinkronmotor fordulatszám-változtatása	2	
<b>Aszinkrongép:</b>	<b>45</b>	
Vezérlő- és szabályozóberendezés szerelése	3	
Aszinkronmotor-vezérlések kialakítása	3	
Veszélyes gépek működtetése	3	
Reteszelések, kétkezes indítás, vészkipcsolás	3	
Villamos gépek működtetése több kezelő helyről	3	
Vezérlő- és szabályozókészülék, berendezés szerelése	3	
Frekvenciaváltó, feladata, alkalmazása	3	
Frekvenciaváltó kiválasztása, bekötése, beállításai, üzemeltetése	3	
Aszinkronmotor túlterhelés-, zárlat- és hibavédelmei	3	
Védelmek teljes rendszere, feszültségcsökkenési, növekedési, aszimmetriavédelem	3	
Egyfázisú aszinkronmotor jellemzői és alkalmazása	3	
Aszinkronmotor üzembe helyezés előtti vizsgálatai	3	
Szigetelési ellenállás mérése	3	
Tekercsellenállás mérése	3	
Menetzárlat meghatározása	3	

Szakirányú ismeret	2/10	3/11
<b>Egyenáramú és különleges villamos gépek:</b>	<b>24</b>	
Egyenáramú gépek működési elve	2	
Egyenáramú motor jellemzői és alkalmazása	2	
Egyenáramú generátor jellemzői és alkalmazása	2	
Gerjesztési módok	1	
Külső, párhuzamos, soros, vegyes gerjesztés	2	
Egyenáramú motorok fordulatszám-változtatása	2	
Egyenáramú motorok fékezése	2	
Forgásirányváltás	1	
Soros kommutátoros (univerzális), váltakozó áramú gép jellemzői	2	
Univerzális motor működési elve, szerkezete, alkalmazása	2	
Elektronikus kommutációjú motorok	2	
Léptetőmotor	2	
Szervomotor fogalma és jellemzői	2	
<b>Elosztóberendezések:</b>	<b>63</b>	
Elosztó fogalma Elosztó jellemzői Elosztó készülékei Túláramvédelem eszközei Áramütés elleni védelem eszközei Elosztók jelző- és működtetőkészülékei Sorkapcsok, csatlakozóelemek Elosztók áramútrajzai Elosztók szerelési, összeállítási rajzai	63	

### 3.10 Villamos hálózatok megnevezésű tanulási terület az Épületvillamosság és a Villamos készülék és berendezés szakmairányok számára

A tanulási terület tantárgyainak összóraszám:

180+36/180+36 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanulási terület tantárgyai alkalmassá teszik a tanulót a hálózatszerelések önálló, illetve részben önálló elvégzésére.

### 3.10.1 Villamos hálózatok 1. tantárgy

180+36/180+36 óra

Villamos hálózatok 1	Villamos energia előállítása
	Villamos hálózatok
	Kábelhálózatok
	Csatlakozóberendezés létesítése

#### 3.10.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók ismerjék a villamos energiarendszer felépítését, szerepét; a hálózatok, fajtáit, készülékeit; valamint a hálózatok üzemeltetési előírásait. Tisztában legyenek a kisméretű hálózatra csatlakozás előírásaival, kiviteli módjaival.

3.10.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások  
villamos szakirányú (erősáramú) végzettség

3.10.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak  
műszaki alapismeretek, elektrotechnika, biztonságtechnika, villamos dokumentáció, épületvillamosság 1., villamos készülékek és berendezések 1.

3.10.1.4 A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

#### 3.10.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Bemutatja a villamos energia előállításának lehetőségeit.	Ismeri a villamos energia előállításának lehetőségeit.	Teljesen önállóan	Munkáját igényesen, pontosan végzi. Törekszik a biztonságtechnikai, munkavédelmi előírások betartására, betartatására.	Képek, rajzok, videók letöltése az internetről, bemutató készítéséhez
Bemutatja a villamos energiarendszer szerepét, felépítését, jellemzőit.	Ismeri a villamos energiarendszer felépítését, jellemzőit.	Teljesen önállóan	Odafigyel környezetének állapotára, a rendre, a tisztaságra, a keletkező hulladékok kezelésére. Ügyel a takarékos anyag- és energiafelhasználásra.	Képek, rajzok, videók letöltése az internetről, bemutató készítéséhez
Bemutatja a villamos hálózatok jellemzőit, fajtáit.	Ismeri a hálózatok fajtáit, főbb jellemzőit.	Teljesen önállóan		Képek, rajzok, videók letöltése az internetről, bemutató készítéséhez

Bemutatja a hálózatok csillagpontkezelési módjait.	Ismeri a hálózatok csillagpontkezelési lehetőségeit, a TT-, TN-, IT-rendszert és jellemzőiket.	Teljesen önállóan	Képek, rajzok, videók letöltése az internetről, bemutató készítéséhez
Bemutatja kisfeszültségű kábel hálózatok jellemzőit.	Ismeri a kábel fogalmát, a főbb kábel fajtákat a főbb kábel jellemzőket.	Teljesen önállóan	Online katalógusból alkatrészek kiválasztása Képek, rajzok, videók letöltése az internetről, bemutató készítéséhez
Kábelárkot előkészít, kábelfektetést végez.	Ismerje a kábelfektetésre vonatkozó főbb előírásokat.	Teljesen önállóan	Kiviteli dokumentáció vonatkozó részeinek letöltése, olvasása nyomtatott és online formában
Kábeles csatlakozóvezetékét létesít.	Ismerje a csatlakozóvezetésekre vonatkozó előírásokat. Tisztában legyen a feszültségesés, terhelhetőség fogalmával, a terhelhetőséget befolyásoló tényezőkkel.	Instrukció alapján részben önállóan	Kiviteli dokumentáció vonatkozó részeinek letöltése, olvasása nyomtatott és online formában
Villamos (csavaros, préseleses stb.) és mechanikai kötéseket készít.	Ismeri a villamos kötések fajtáit, jellemzőit.	Instrukció alapján részben önállóan	Karbantartási szerelési útmutatók letöltése, olvasása online formában
Kábelvég-kiképzést készít kisfeszültségű kábelben.	Ismeri a kábelvégzárás feladatát, kialakításának módját.	Instrukció alapján részben önállóan	Karbantartási szerelési útmutatók letöltése, olvasása online formában
Feszültségmentesítést hajt végre.	Ismeri a kisfeszültségű hálózatok üzemeltetési előírásait.	Instrukció alapján részben önállóan	Szabványok, jogszabályok olvasása, keresése, értelmezése Digitális oktatási anyagok használata

### **3.10.1.6 A tantárgy témakörei**

#### **3.10.1.6.1 Villamos energia előállítása**

A villamos energiarendszer feladata, felépítése

A villamos energiarendszer villamos jellemzői (feszültség, frekvencia stb.)

A villamos energia előállítása

Erőművek csoportosítása primer energiahordozó szerint

Fosszilis erőművek

Atomerőművek

Vízerőművek

Szélerőművek

Napenergia hasznosítása, fotovoltatikus villamos energiatermelés

Egyéb energiatermelés (geotermikus, biomassza alapú stb.)

Napi, heti, terhelési görbe fogalma, jellemzői A

villamos energiatermelés és fogyasztás egyensúlya

Erőművek csoportosítása az energia rendszerben betöltött szerepe szerint (alap-, menetrendtartó, csúcs-, szekunder tartalékerőmű)

Villamos energiarendszer irányítása

A helyi, illetve hálózati energiátárolás lehetőségei és korlátai

A villamos energia előállításával kapcsolatos jogszabályok, szabványok

#### **3.10.1.6.2 Villamos hálózatok**

A villamos energia szállítása, az energia útja a termelőtől a fogyasztóig A hálózat fogalma

A hálózatok feladata

Hálózatok csoportosítása feladat szerint: kooperációs, alap-, főelosztó, közép- és kiefeszültségű elosztóhálózat Hálózatok feszültségintjei

Hálózatfajták és jellemzőik

Sugaras, íves, gyűrűs, hurkolt hálózat jellemzői

Csillagpontkezelés

TT-rendszer jellemzői, alkalmazása

TN-rendszer jellemzői

TN-rendszer megvalósítási lehetőségei

TN-C kialakítása, jellemzői, alkalmazása

TN-S kialakítása, jellemzői, alkalmazása

TN-C-S kialakítása, jellemzői, alkalmazása

IT-rendszer jellemzői, alkalmazása

A villamos hálózatokkal kapcsolatos jogszabályok, szabványok, OTSZ, VMBSZ, kockázatelemzés

#### **3.10.1.6.3 Kábelhálózatok**

A kábelek jellemzői, felépítése (érsodrat, köpenyes vezeték, földkábel)

Kisfeszültségű földkábelek csupaszolása

Földkábelek fektetése, kábelárok, homokágy készítése, téglázás, jelzőszalag elhelyezése

Kábelfektetés védőcsőbe

Kábel-leágazás oszlopról  
 A kábelfektetés dokumentálása  
 A kábelvég szerepe  
 Végzárás készítése  
 Azonos, illetve különböző típusú kábelek összekötése (különböző technológiákkal)  
 Zsugorcsovek anyaga, alkalmazása  
 Kábel-leágazás jellemzői, kialakítási lehetőségei  
 Kábelek nyomvonalazása, azonosítása, feliratozása  
 Kábelek szerelése kábeltálcán, kábelletrán  
 Kábelek épületbe való bevezetése  
 A kábelek átvezetésének megoldása tűzszakaszoknál, tűzzárás  
 Az energiaátviteli kábelekkel kapcsolatos jogszabályok, szabványok

### 3.10.1.6.4 Csatlakozóberendezés létesítése

Csatlakozóberendezés részei, létesítési előírásai (MSZ 447)  
 Hálózati leágazási pont és csatlakozási pont  
 Méretlen fővezeték-hálózat és készülékei  
 Csatlakozó főelosztó és elhelyezése, fő földelősin kialakítása, földelések kialakítása  
 Túlfeszültség-védelem  
 Mérőhely-kialakítás (fogyasztásmérő szekrények, tokozatok)  
 Közvetlen és közvetett érintésvédelem  
 Potenciálrögzítő földelés fogalma, kialakítása  
 A potenciálrögzítő földeléssel szemben támasztott követelmények  
 Földeléstelepítés, a földelés anyagai  
 Mért fővezeték, mért főelosztó  
 Szabadvezeteki csatlakozóvezeték létesítése terv alapján  
 A hálózatra csatlakozással kapcsolatos jogszabályok, szabványok (MSZ 447)

### Duális képzőhelyen megtartott oktatás

Szakirányú ismeret	2/10	3/11
<b>Villamos hálózatok:</b>	<b>31</b>	
Csillagpontkezelés TT-rendszer jellemzői, alkalmazása TN-rendszer jellemzői TN-rendszer megvalósítási lehetőségei TN-C kialakítása, jellemzői, alkalmazása TN-S kialakítása, jellemzői, alkalmazása TN-C-S kialakítása, jellemzői, alkalmazása IT-rendszer jellemzői, alkalmazása A villamos hálózatokkal kapcsolatos jogszabályok, szabványok, OTSZ, VMBSZ, kockázatelemzés	31	



<b>0Szakirányú ismeret</b>	<b>2/10</b>	<b>3/11</b>
<b>Kábelhálózatok:</b>	<b>52</b>	
A kábelfektetés dokumentálása A kábelvég szerepe Végzárás készítése Azonos, illetve különböző típusú kábelek összekötése (különböző technológiákkal) Zsugorcsovek anyaga, alkalmazása Kábel-leágazás jellemzői, kialakítási lehetőségei Kábelek nyomvonalazása, azonosítása, feliratozása Kábelek szerelése kábeltálcán, kábelletrán Kábelek épületbe való bevezetése A kábelek átvezetésének megoldása tűzszakaszoknál, tűzzárás Az energiaátviteli kábelekkel kapcsolatos jogszabályok, szabványok	52	
<b>Csatlakozóberendezés létesítése:</b>	<b>79</b>	
Csatlakozóberendezés részei, létesítési előírásai (MSZ 447) Hálózati leágazási pont és csatlakozási pont Méretlen fővezeték-hálózat és készülékei Csatlakozó főelosztó és elhelyezése, fő földelésín kialakítása, földelések kialakítása Túlfeszültség-védelem Mérőhely-kialakítás (fogyasztásmérő szekrények, tokozatok) Közvetlen és közvetett érintésvédelem Potenciálrögzítő földelés fogalma, kialakítása A potenciálrögzítő földeléssel szemben támasztott követelmények Földeléstelepítés, a földelés anyagai Mért fővezeték, mért főelosztó Szabadvezetéki csatlakozóvezeték létesítése terv alapján A hálózatra csatlakozással kapcsolatos jogszabályok, szabványok (MSZ 447)	79	

<b>Értékelés</b>		
<b>Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása</b> (diagnosztikus értékelés):	<i>A helyi PP –nak és KP –nak megfelelően.</i>	
<b>A tantárgy oktatása során alkalmazott teljesítményértékelés</b> (formatív értékelés):	<i>A helyi PP –nak és KP –nak megfelelően.</i>	
<b>Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés</b> (szummatív értékelés):	<b>Írásbeli</b>	<i>A helyi PP –nak és KP –nak megfelelően</i>
	<b>Gyakorlati feladat</b>	<i>A helyi PP –nak és KP –nak megfelelően</i>

# **Képzési Program**

## **13. Kereskedelem ágazathoz tartozó 5 0416 13 03**

### **Kereskedő és webáruházi technikus**

*5 éves nappali technikumi oktatás  
(3 éves szakirányú oktatás)*

2023/2024 tanévtől

## A szakirányú oktatás képzési programja

Tantárgyalapú oktatásszervezés esetén

### I. ÖSSZEFOGLALÓ ADATOK

#### 1. A szakma alapadatai (Forrás: KKK és/vagy PTT)

1.	<b>Az ágazat megnevezése:</b>	Kereskedelem
2.	<b>A szakma megnevezése:</b>	Kereskedő és webáruházi technikus
3.	<b>A szakma azonosító száma:</b>	5 0416 13 03
4.	<b>A szakma szakmairányai:</b>	-
5.	<b>A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:</b>	5
6.	<b>A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:</b>	5
7.	<b>Ágazati alapoktatás megnevezése:</b>	Kereskedelem ágazati alapoktatás
8.	<b>Kapcsolódó részsakmák megnevezése:</b>	-
9.	<b>Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama:</b>	280 óra
10.	<b>A szakirányú oktatásra egy időben fogadható tanulók, illetve képzésben részt vevő személyek maximális létszáma:</b> <b>(Figyelem! A duális képzőhely a szakképzési munkaszerződés megkötését megelőzően a tanulók, illetve a képzésben részt vevő személyek számára – jogszabályban foglalt rendelkezések megtartásával – kiválasztási eljárást folytathat le. Szakképzési munkaszerződés azzal a tanulóval, illetve a képzésben részt vevő személlyel köthető, aki a szakmára előírt egészségügyi feltételeknek és pályaalakalmassági követelményeknek megfelel.!)</b>	Iskolai oktatásban 16 fő, duális partnernél 12 fő.

11.	<b>A képzés célja:</b>	<p>A Kereskedő és webáruházi technikus képzés, olyan komplex tudást adó szakmai oktatás, amely teljesen új távlatokat nyit a kereskedelmi folyamatokban, az online értékesítésben, úgymint a digitalizáció vagy a technológiai újítások az áruforgalom területén. A szakképzett technikus kereskedelmi egységet és webáruházat működtet. Feladata az áruforgalom lebonyolítása, az áruk adásvétele, amely magában foglalja a B2B, a B2C kereskedelmi és webáruházi értékesítést. Megtervezi, elemzi, értékeli az áruforgalmi tevékenységet. A vállalkozás nyereséges gazdálkodása érdekében alkalmazza a gazdasági, a marketing, a jogi ismereteket, melynek következtében képes kialakítani a kereskedelmi egység külső/belső arculatát, termék-, ár-, értékesítési-, és kommunikációs politikáját. Irányítja, szervezi és ellenőrzi a kereskedelmi egység szabályszerű működését, ellátja a nyilvántartással, a vásárlók igények kezelésével, az adatszolgáltatással, az adatok védelmével kapcsolatos adminisztratív feladatokat. Kezeli a megrendeléseket, a törzsvásárlói nyilvántartásokat, a bónuszrendszereket. Árukatalógusokat, árjegyzékeket állít össze. Konkurencia elemzést végez a termékkereskedelem területén. A legkorszerűbb digitális és technológiai ismereteinek alkalmazásával irányítja a kereskedelmi és elektronikus rendszerek folyamatszervezését, informatikai megvalósítását. Aktualizálja az online tartalmakat, részt vesz az aktuális online, offline kampányok lebonyolításában. Szakszerűen kommunikál idegen nyelven. Feladatait környezettudatosan, a fenntarthatóság jegyében végzi.</p>
12.	<b>A képzés célcsoportja</b> (iskolai/szakmai végzettség):	Alapfokú iskolai végzettség

## 2. A szakirányú oktatás szakmai kimeneti követelményei (Forrás: KKK)

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Kereskedő és webáruházi technikusként elindítja és működteti a bolti és az e-kereskedelmi egységeket.	Ismeri a bolti és az e-kereskedelmi vállalkozások alapításának, működtetésének feltételeit, előírásait.	Törekszik a tevékenységéhez legjobban illeszkedő vállalkozási forma megválasztására.	Önállóan képes vállalkozást alapítani és működtetni a jogszabályi előírások betartásával.
Feltérképezi a piacon megtalálható különböző webáruházi rendszereket, és kialakítja állásfoglalását a bérlésről vagy az egyedi webáruház létrehozásáról.	Pontosan megnevezi a különböző webáruházi rendszerek előnyeit és hátrányait.	Törekszik arra, hogy megvizsgálja ezeket a rendszereket pénzügyi és marketing szempontból egyaránt.	Felelősen dönt a számára legoptimálisabb webáruházi rendszer kiválasztásáról.
Folyamatosan figyeli az aktuális vállalkozói hiteleket és pályázati felhívásokat.	Felismeri a pályázatokban rejlő lehetőségeket vállalkozása fejlesztéséhez.	Törekszik a pályázattal elnyert projekt tökéletes megvalósítására.	A pályázati elszámolást precízen végzi, annak tartalmáért, valódiságáért felelősséget vállal.
Tanulmányozza az offline és az online világban működő kereskedelmi vállalkozások új kihívásait.	Azonosítja az új tereket és piacokat, az új kiskereskedelmi modelleket.	Nyitott az új kiskereskedelmi modellek elsajátítására, bevezetésére, mint pl. a hibrid tér, a kiterjesztett valóság, okos kiskereskedelem stb.	Önálló javaslatot fogalmaz meg a vezetőség felé az új stratégiai koncepciókkal és trendekkel kapcsolatban.
Kiszámolja és elemzi az áruforgalmi tevékenységet meghatározó mutatókat, amelyek a gazdálkodás eredményességét segítik.	Összefüggéseiben ismeri a likviditási mutatókat, a cash-flow fogalmát, kimutatását, jelentőségét, a pénzügyi kimutatások eredményeit, a jövedelmezőségi mutatókat, a finanszírozási lehetőségeket. Értelmezi és felismeri a közöttük lévő logikai kapcsolatokat, összefüggéseket.	Motivált a vállalat gazdasági és marketing stratégiájának meghatározásában.	Képes az önellenőrzésre és a hibák önálló javítására, hogy a mutatók a tervezett szintet hozzák az eredményes működés érdekében és az alkalmazott stratégia sikerességében.
	Ismeri a vállalkozás áruforgalmi folyamatát, annak rendszerét, a megrendelések folyamatát, a		

Bolti és e-kereskedelmi megrendeléseket vesz fel és készít, beszerzést végez, készletnyilvántartást vezet, és értékesít.	készletpolitikáját, az ehhez alkalmazott készletnyilvántartó programokat, a leltározás folyamatát, az áruk eladásra való előkészítését, az eladótéri és weboldali elhelyezését, továbbá ismeri az értékesítési módokat és az értékesítés folyamatát.	Törekszik a megrendelések határidőre történő teljesítésére, a megfelelő készletnagyság biztosítására, annak ellenőrzésére, valamint motivált az eladások számának növelésében.	Munkahelyi vezetőjével egyeztetve dönt a készletállomány nagyságáról, a megfelelő raktárkezelői program alkalmazásáról, használatáról. A beszállítói partnerekkel együttműködik, új megoldásokat kezdeményez a termékek értékesítésében.
Felméri és összeállítja a kereskedelmi egység áruválasztékát.	Megfelelő termékismerettel rendelkezik, és felismeri az új termékek forgalmazásában lévő lehetőségeket, nyitott az újdonságok iránt.	Szem előtt tartja a termékeken található jelölések, az áruk címkéjén lévő információk pontos adattartalmát, a fogyasztói árak egyértelmű feltüntetését.	Betartja a fogyasztók tájékoztatásával kapcsolatos szabályokat, a speciális előírásokat.
Meghatározza a létszám- és bérgazdálkodási, valamint a jövedelmezőségi mutatókat, a fizetendő adókat.	Ismeri a bevételeket és költségeket, valamint ezen tényezők profitra gyakorolt hatását. Tisztában van az adózással kapcsolatos előírásokkal.	Törekszik az eredményes működésre, a profit maximalizálására.	Munkahelyi vezetőjével felelős döntéseket hoz a pénzügyi kockázatok csökkentése érdekében. Felelősen jár el az adózással kapcsolatos jogszabályi előírások betartásában.
Megtervezi a vállalat számára legjobb elektronikus beszállítói rendszerek folyamatszervezését, logisztikáját, beszerzi az ehhez szükséges szoftvereket.	Részletesen ismeri a piacon jelenlévő leginnovatívabb technológiákat, szoftvereket, fulfillment webshop logisztikát, cégeket, a felhőalapú logisztikai platformokat.	Nyitott a legújabb e-kereskedelem raktárlogisztikai folyamatainak elsajátítására, a globális szemlélet kialakítására, a nemzetközi terjeszkedésre, a legjobb alvállalkozók, szolgáltatók, vagyis a 3PL (Third Party Logistics) felkutatására.	Vezetői irányítással kreatívan hozza meg döntéseit a vállalat számára leoptimalisabb logisztikai rendszer használatáról, a big data és mesterséges intelligencia (chatbot) alkalmazásáról, a fulfillment cégek igénybevételéről.
Felméri a kiskereskedelemben alkalmazott digitális technológiákat és azok szerepét a saját vállalatánál.	Ismeri a hagyományos digitális eszközöket, (pl. vonalkód, QR kód a termékeken, digitális polccímke, önkiszolgáló pénztárgé-	Elkötelezett az új digitális technológiák tanulmányozása, bevezetése mellett, mint pl. a mobilapplikációk, mobiltelefonos fizetés, eladó- és kasszamentes	Munkahelyi vezetőjével egyeztetve dönt a hagyományos és az új digitális technológiák alkalmazásáról, új megoldásokat kezdemé-

	pek, online pénztárgépek, interaktív információs táblák, click-and- collect, click-and- drive stb...).	boltok, dinamikus árazás, intelligens bevásárlókocsi, virtuális bevásárlókosár, tájékoztató szkenneres vásárlóknak, kiszolgáló robotok stb.	nyezve, melyek a vállalat számára a legoptimálisabb előnyöket jelentik a piacon.
Összeállítja a kereskedelmi vállalat számára legelőnyösebb marketing stratégiát.	Ismeri az értékteremtés fogalmát, a vásárláshoz vezető utat, a „Brand” fogalmát, a piackutatás jelentőségét, a marketing-kommunikációs mixet, a direkt marketinget, az online marketinget, a gerillamarketinget, a B2B és B2C marketinget, a közösségi oldalak erőteljes szerepét az eladásban.	Motivált az új trendek megismérésében a marketing területén, mint a tartalomalapú marketing, értékesítés, perszónafókuszú megközelítés, vásárlói úton alapuló kommunikáció, konverzióalapú megközelítés, vagy a social media kihagyhatatlansága.	Önálló javaslatokat fogalmaz meg a vezetőség részére a hagyományos és az új technikák alkalmazására, vagy a kettő kombinációjára.
Részt vesz a különböző marketing akciók összeállításában, kampányok lebonyolításában, valamint az árubemutatókon. Működteti a kereskedelmi vállalkozás törzsvásárlói rendszerét, az ehhez kapcsolódó nyilvántartásokat.	Tudja és érti a különböző promóciók, kampányok, akciók, hűségprogramok jelentőségét, eladásösztönző szerepét az értékesítésben.	Elkötelezett a kereskedelmi egységben, webáruházban meghirdetett akciók, törzsvásárlói programok sikeres lebonyolításában.	Önálló javaslatokat fogalmaz meg a vásárlói lojalitás elmélyítésére, új speciális kampányok szervezésére.
Megvizsgálja az értékesítés hatékonyságát segítő tényezőket az értékesítési stratégia kialakításához a bolti és elektronikus kereskedelemben egyaránt.	Összefüggéseiben ismeri a stratégiák nehézségeit és gyenge pontjait, az optimalizálást, a „multichanneling”- többcsatornás értékesítést, az elektronikus piacteret, annak formáit, az értékesítési módokat.	Kereskedelmi munkája során törekszik a legjobb stratégia kialakítására, a vállalat profiljához illő értékesítési mód(ok) kiválasztására.	Felismeri, ha nem megfelelő döntést hozott és képes az önkorrekcióra, szükség esetén vezetői segítséget vesz igénybe.

Társalgási szinten kommunikál a választott idegen nyelven.	Ismeri a szakmájához kapcsolódó szakkifejezéseket.	Figyelemmel kíséri az új technológiák idegen nyelvű leírásait.	Folyamatosan képi magát a szakmai nyelvtanulásban.
Összeállítja a kereskedelmi vállalat számára legelőnyösebb marketing stratégiát.	Ismeri az értékteremtés fogalmát, a vásárláshoz vezető utat, a „Brand” fogalmát, a piackutatás jelentőségét, a marketing-kommunikációs mixet, a direkt-marketinget, az online marketinget, a gerillamarketinget, a B2B és B2C marketinget, a közösségi oldalak erőteljes szerepét az eladásban.	Motivált az új trendek megismerésében a marketing területén, mint a tartalomalapú marketing, értékesítés, perszónafókuszú megközelítés, vásárlói úton alapuló kommunikáció, konverzióalapú megközelítés, vagy a social media kihagyhatatlansága.	Önálló javaslatokat fogalmaz meg a vezetőség részére a hagyományos és az új technikák alkalmazására, vagy a kettő kombinációjára.
Részt vesz a különböző marketing akciók összeállításában, kampányok lebonyolításában, valamint az árubemutatókon. Működteti a kereskedelmi vállalkozás törzsvásárlói rendszerét, az ehhez kapcsolódó nyilvántartásokat.	Tudja és érti a különböző promóciók, kampányok, akciók, hűségprogramok jelentőségét, eladásösztönző szerepét az értékesítésben.	Elkötelezett a kereskedelmi egységben, webáruházban meghirdetett akciók, törzsvásárlói programok sikeres lebonyolításában.	Önálló javaslatokat fogalmaz meg a vásárlói lojalitás elmélyítésére, új speciális kampányok szervezésére.
Megvizsgálja az értékesítés hatékonyságát segítő tényezőket az értékesítési stratégia kialakításához a bolti és elektronikus kereskedelemben egyaránt.	Összefüggéseiben ismeri a stratégiák nehézségeit és gyenge pontjait, az optimalizálást, a „multichanneling”- többszatornás értékesítést, az elektronikus piacteret, annak formáit, az értékesítési módokat.	Kereskedelmi munkája során törekszik a legjobb stratégia kialakítására, a vállalat profiljához illő értékesítési mód(ok) kiválasztására.	Felismeri, ha nem megfelelő döntést hozott és képes az önkorrekcióra, szükség esetén vezetői segítséget vesz igénybe.
Társalgási szinten kommunikál a választott idegen nyelven.	Ismeri a szakmájához kapcsolódó szakkifejezéseket.	Figyelemmel kíséri az új technológiák idegen nyelvű leírásait, melyet fel tud használni munkája során.	Folyamatosan képi magát a szakmai nyelvtanulásban.



Szakszerűen kezeli a pénztárgépet és a pénztárgép terminált.	Ismeri a POS alapú és az önki-szolgáló pénztárgépek működését, a pénztáros feladatait. Segítséget nyújt a vásárlóknak az önki-szolgáló pénztárgépek használatához.	Törekszik a precíz és pontos munkavégzésre a kasszázónában.	Felelősséget vállal a pénzkezelési szabályzat előírásainak betartására.
Kialakítja a bolti és a webáruházi fizetési lehetőségeket, a különböző fizetési módokat.	Részletesen ismeri a különböző fizetési módokat: készpénz, bankkártya, hitelkártya, utalvány, mobilfizetés, banki átutalás, utánvétes rendelés. PayPal, Barion, SimplePay. Felvilágosítást ad az érdeklődő vevők számára.	Nyitott az új fizetési módok el-sajátítására, a kereskedelmi egységben történő alkalmazására.	Felelősséget vállal a kereskedelmi egységben történő szigorú fizetési előírások, szabályok betartására.
Elkészíti az értékesítéshez szükséges fuvarokmányokat (szállítólevél), valamint a bizonylatokat (nyugta, számla).	Ismeri az okmányok és bizonylatok alaki és formai követelményeit, azok adattartalmát.	Törekszik az üzleti életben fontos szakszerű dokumentálásra.	Felelősséggel tartozik a kiállított bizonylat, okmány megfelelőségért, a jogszabályi előírások betartásáért.
Beszerzi a kereskedelmi vállalkozás típusának megfelelő különböző árumozgató gépeket (pl. béka, molnár kocsi stb.), berendezéseket (pl. hűtőgépek, mérlegek stb.) és egyéb eszközöket (árazó gép, digitális árcímke stb.), valamint a megfelelő szoftvereket.	Ismeri a kereskedelemben használatos árumozgató gépek, berendezések, szoftverek általános működését.	Törekszik a különböző árumozgató gépek, berendezések rendeltetészerű és szakszerű használatára, a szoftverek megfelelő alkalmazására.	Munkáját a gépek kezelési utasításában foglaltak szerint és a munkavédelmi szabályok betartásával végzi és dokumentálja.
Szakszerűen kezeli a fogyasztói reklamációkat, visszajelzéseket, jegyzőkönyvet vesz fel, tájékoztat a panaszkezelési és vitarendel-	Részletesen ismeri a különböző kommunikációs szituációknak megfelelő pozitív megoldásokat.	Értékként tekint a vásárlóval való empatikus és udvarias kommunikációra.	Felelősen jár el a fogyasztó kifogásaival kapcsolatban.

zési szabályzatról, az elállási jogról.			
Alkalmazza a személyes adatok védelméről szóló előírásokat és elkészíti az ehhez kapcsolódó adminisztrációs feladatokat.	Ismeri az adatvédelemre vonatkozó legfontosabb alapfogalmakat, az adatkezelés felteleteit.	Önmagára nézve kötelező érvényűnek tekinti az adatok jogszerű kezelését.	Betartja és betartatja az adatvédelmi szabályokat.
Munkája során alkalmazza a környezetvédelmi előírásokat.	Ismeri a hulladék és a veszélyes hulladék kezelésének módjait és szabályait, az aktuális környezetbarát megoldásokat, termékjelzéseket, nemzetközi jelöléseket.	Tevékenysége során értéként tekint a szelektív hulladékkezelésre, a környezet- és egészségügyi gazdálkodásra, valamint a fenntarthatóságra.	Felelős a hatáskörén belüli környezetvédelmi és egészségügyi előírások betartásáért.
Munkája során alkalmazza a munka-, tűz- és balesetvédelmi, előírásokat. Kezeli a rendkívüli eseményeket.	Ismeri a baleseti veszélyforrásokat, tudja mi a teendő baleset esetén. Ismeri a munkavédelmi előírásokat a kereskedelem területén.	Törekszik a biztonságos és precíz munkavégzésre.	Felelős a hatáskörén belüli munka-, tűz- és balesetvédelmi szabályok betartásáért.

### 3. A szakirányú oktatásba történő belépés feltételei (Forrás: KKK)

#### A szakmai oktatásba történő belépés feltételei

1.	Nappali képzésben:	Ágazati alapvizsga Foglalkozás egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges Pályaalkalmassági vizsgálat: nem szükséges
2.	Felnőtt képzésben:	Igazgatói határozattal, felmentett előző tanulmányai, vizsgái alapján.

#### 4. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges személyi feltételek

Funkció		Végzettség	Szakképzettség (szakképesítés)	Szakirányú szakmai gyakorlat	Egyéb (pl. kamarai gyakorlati oktatói vizsga)
1.	Tanműhely-vezető	-	-	-	-
2.	Szakirányú oktatásért felelős személy	Közgazdász tanár MA MA BA Közgazdász	marketing szakirány  kereskedelmi szak- oktató	BA kereskedelmi szakoktató	Duális partnernél kereskedelmi érettségi + 5 éves szakmai gyakorlat és kamarai gyakorlati oktatói vizsga vagy kereskedelmi mestervizsga.
3.	Oktató(k)	MA BA Közgazdász	marketing szakirány kereskedelmi szak- oktató	Kereskedelmi szakok- tató	Duális partnernél kereskedelmi érettségi + 5 éves szakmai gyakorlat és kamarai gyakorlati oktatói vizsga vagy kereskedelmi mestervizsga.
4.	Műszaki, fizikai dolgozó(k)	-	-	-	Duális partnernél kereskedelmi érettségi + 5 éves szakmai gyakorlat és kamarai gyakorlati oktatói vizsga vagy kereskedelmi mestervizsga.

Forrás: 12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról 134. § (7) pontja alapján 326/2013. (VIII. 30.) Korm. rendelet 6. mellékletének 30-32 pontja szerint. <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1300326.kor>

### 5. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek

1.	<b>Helyiségek (tanterem, tanműhely, tanterem, adminisztrációs iroda, irattár stb.):</b>	-
2.	<b>Eszközök és berendezések (Forrás: KKK):</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Árutároló és -bemutató berendezések</li><li>● Árumozgató gépek, eszközök</li><li>● Mérőeszközök</li><li>● Hűtőberendezések</li><li>● Vágóeszközök</li><li>● Pénztárgép, POS terminál, kártyaleolvasó</li><li>● Kódleolvasó</li><li>● Elektronikus áruvédelmi eszközök és biztonsági berendezések</li><li>● Formanyomtatványok, bizonylatok</li><li>● Irodatechnikai eszközök</li><li>● Hálózat</li><li>● Számítógép internetkapcsolattal</li><li>● Irodai szoftverek</li><li>● Mobil alkalmazások</li><li>● Ügyviteli szoftverek</li></ul>
3.	<b>A tananyag-, illetve tematikai egységek (tantárgyak, témakörök) teljesítéséhez szükséges anyagok és felszerelések:</b>	-
4.	<b>Egyéb speciális feltételek:</b>	-

**6. A szakirányú oktatás tervezett időtartama (Forrás: PTT)**

<b>1.</b>	<b>Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások (óra):</b>	<b>889</b>	<b>51,7%</b>
<b>2.</b>	<b>Tantermi/elméleti foglalkozások (óra):</b>	<b>832</b>	<b>48,3%</b>
<b>3.</b>	<b>A foglalkozások összes óraszám:</b>	<b>1721</b>	<b>100%</b>

**7. Tanulási területek (Forrás: PTT)**

	<b>A tanulási terület belső azonosító száma és megnevezése</b>		<b>Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások (óra)</b>	<b>Tantermi/elméleti foglalkozások (óra)</b>	<b>A tanulási terület foglalkozásainak összes óraszám</b>
1.	A kereskedelmi egységek általános működtetése	11.	198	180	378
		12.	216	162	378
		13.	93	186	279
2.	E-kereskedelem/ Digitális világunk	11.	0	54	54
		12.	0	54	54
		13.	155	93	248
3	Marketing	11.	36	36	72
		12.	36	36	72
		13.	155	31	186
<b>A tanulási területek összes óraszám:</b>			<b>889</b>	<b>832</b>	<b>1721</b>

## II. A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

### ELSŐ TANULÁSI TERÜLET A kereskedelmi egységek általános működtetése

#### 1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása (Forrás: KKK és PTT)

TEA -S.SZ.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedés- módok, attitűdök	Önállóság és fele- lősség mértéke	Általános és szakmá- hoz kötődő digitális kompetenciák
3.	Folyamatosan figyeli az aktuális vállalkozói hiteleket és pályázati felhívásokat.	Felismeri a pályázatokban rejlő lehetőségeket vállalkozása fejlesztéséhez.	Törekszik a pályázattal elnyert projekt tökéletes megvalósítására.	A pályázati elszámolást precízen végzi, annak tartalmáért, valódiságáért felelősséget vállal.	Számítógép, digitális eszközök magas szintű használata
5.	Kiszámolja és elemzi az áruforgalmi tevékenységet meghatározó mutatókat, amelyek a gazdálkodás eredményességét segítik.	Összefüggéseiben ismeri a likviditási mutatókat, a cash-flow fogalmát, kimutatását, jelentőségét, a pénzügyi kimutatások eredményeit, a jövedelmezőségi mutatókat, a finanszírozási lehetőségeket. Értelmezi és felismeri a közöttük lévő logikai kapcsolatokat, összefüggéseket.	Motivált a vállalat gazdasági és marketing stratégiájának meghatározásában.	Képes az önellenőrzésre és a hibák önálló javítására, hogy a mutatók a tervezett szintet hozzák az eredményes működés érdekében és az alkalmazott stratégia sikerességében.	
6.	Bolti és e- kereskedelmi megrendeléseket vesz fel és készít, beszerzést végez, készletnyilvántartást vezet, és értékésíti.	Ismeri a vállalkozás áruforgalmi folyamatát, annak rendszerét, a megrendelések folyamatát, a készletpolitikáját, az ehhez alkalmazott készletnyilvántartó programokat, a	Törekszik a megrendelések határidőre történő teljesítésére, a megfelelő készletnagyság biztosítására, annak ellenőrzésére, valamint motivált az el-	Munkahelyi vezetőjével egyeztetve dönt a készletállomány nagyságáról, a megfelelő raktárkezelői program alkalmazásáról, hasz-	

		leltározás folyamatát, az áruk eladásra való előkészítését, az eladóteri és weboldali elhelyezését, továbbá ismeri az értékesítési módokat és az értékesítés folyamatát.	adások számának növelésében.	nálatáról. A beszállítói partnerekkel együttműködik, új megoldásokat kezdeményez a termékek értékesítésében.	
7.	Felméri és összeállítja a kereskedelmi egység áruválasztékát.	Megfelelő termékismerettel rendelkezik, és felismeri az új termékek forgalmazásában lévő lehetőségeket, nyitott az újdonságok iránt.	Szem előtt tartja a termékeken található jelölések, az áruk címkéjén lévő információk pontos adattartalmát, a fogyasztói árak egyértelmű feltüntetését.	Betartja a fogyasztók tájékoztatásával kapcsolatos szabályokat, a speciális előírásokat.	
8.	Meghatározza a létszám- és bérgazdálkodási, valamint a jövedelmezőségi mutatókat, a fizetendő adókat.	Ismeri a bevételeket és költségeket, valamint ezen tényezők profitra gyakorolt hatását. Tisztában van az adózással kapcsolatos előírásokkal.	Törekszik az eredményes működésre, a profit maximalizálására.	Munkahelyi vezetőjével felelős döntéseket hoz a pénzügyi kockázatok csökkentése érdekében. Felelősen jár el az adózással kapcsolatos jogszabályi előírások betartásában.	
14.	Társalgási szinten kommunikál a választott idegen nyelven.	Ismeri a szakmájához kapcsolódó szakkifejezéseket.	Figyelemmel kíséri az új technológiák idegen nyelvű leírásait, melyet fel tud használni munkája során.	Folyamatosan képzí magát a szakmai nyelvtanulásban.	
15.	Szakszerűen kezeli a pénztárgépet és a pénztárgép terminált.	Ismeri a POS alapú és az önkiszolgáló pénztárgépek működését, a	Törekszik a precíz és pontos munkavég-	Felelősséget vállal a pénzkezelési szabály-	

		pénztáros feladatait. Segítséget nyújt a vásárlóknak az önkiszolgáló pénztárgépek használatához.	zésre a kasszazónában.	zat előírásainak betartására.	
16.	Kialakítja a bolti és a webáruházi fizetési lehetőségeket, a különböző fizetési módokat.	Részletesen ismeri a különböző fizetési módokat: készpénz, bankkártya, hitelkártya, utalvány, mobilfizetés, banki átutalás, utánvétes rendelés. PayPal, Bation, SimplePay. Felvilágosítást ad az érdeklődő vevők számára.	Nyitott az új fizetési módok elsajátítására, a kereskedelmi egységben történő alkalmazására.	Felelősséget vállal a kereskedelmi egységben történő szigorú fizetési előírások, szabályok betartására.	
17.	Elkészíti az értékesítéshez szükséges fuvarokmányokat (szállítólevél), valamint a bizonylatokat (nyugta, számla).	Ismeri az okmányok és bizonylatok alaki és formai követelményeit, azok adattartalmát.	Törekszik az üzleti életben fontos szakszerű dokumentálásra.	Felelősséggel tartozik a kiállított bizonylat, okmány megfeleléséért, a jogszabályi előírások betartásáért.	
18.	Beszerzi a kereskedelmi vállalkozás típusának megfelelő különböző árumozgató gépeket (pl. béka, molnár kocsi stb.), be-	Ismeri a kereskedelemben használatos árumozgató gépek, berendezések, szoftverek általános működését.	Törekszik a különböző árumozgató gépek, berendezések rendeltetésszerű és szakszerű használatára, a szoftverek	Munkáját a gépek kezelési utasításában foglaltak szerint és a munkavédelmi szabályok betartásával végzi és dokumentálja.	



	<p>rendezéseket (pl. hűtőgépek, mérlegek stb.) és egyéb eszközöket (árazó gép, digitális árcímke stb.), valamint a megfelelő szoftvereket.</p>		<p>megfelelő alkalmazására.</p>		
20	<p>Szakszerűen kezeli a fogyasztói reklamációkat, visszajelzéseket, jegyzőkönyvet vesz fel, tájékoztat a panaszkezelési és vitarendelési szabályzatról, az elállási jogról.</p>	<p>Részletesen ismeri a különböző kommunikációs szituációknak megfelelő pozitív megoldásokat.</p>	<p>Értékként tekint a vásárlóval való empátikus és udvarias kommunikációra.</p>	<p>Felelősen jár el a fogyasztó kifogásával kapcsolatban.</p>	
21.	<p>Alkalmazza a személyes adatok védelméről szóló előírásokat és elkészíti az ehhez kapcsolódó adminisztrációs feladatokat.</p>	<p>Ismeri az adatvédelemre vonatkozó legfontosabb alapfogalmakat, az adatkezelés felteteleit.</p>	<p>Önmagára nézve kötelező érvényűnek tekint az adatok jogszerű kezelését.</p>	<p>Betartja és betartatja az adatvédelmi szabályokat.</p>	
22.	<p>Munkája során alkalmazza a környezetvédelmi előírásokat.</p>	<p>Ismeri a hulladék és a veszélyes hulladék kezelésének módjait és szabályait, az aktuális környezetbarát megoldásokat, termékjelzéseket, nemzetközi jelöléseket.</p>	<p>Tevékenysége során értékként tekint a szelektív hulladékkezelésre, a környezet- és egészségtudatos gazdálkodásra, valamint a fenntarthatóságra.</p>	<p>Felelős a hatáskörén belüli környezetvédelmi és egészségügyi előírások betartásáért.</p>	

23.	Munkája során alkalmazza a munka-, tűz- és balesetvédelmi, előírásokat. Kezeli a rendkívüli eseményeket.	Ismeri a baleseti veszélyforrásokat, tudja mi a teendő baleset esetén. Ismeri a munkavédelmi előírásokat a kereskedelem területén.	Törekszik a biztonságos és precíz munkavégzésre.	Felelős a hatáskörén belüli munka-, tűz- és balesetvédelmi szabályok betartásáért.	
24.	Betartja a fogyasztókkal szembeni tisztességtelen kereskedelmi gyakorlat tilalmára vonatkozó jogi szabályozást, és annak megfelelő szakmai gondossággal jár el.	Ismeri a tisztességtelen kereskedelmi gyakorlat folytatásának fogyasztóvédelmi, illetve versenyjogi vonatkozásait.	Törekszik az értékesítéssel vagy eladásösztönzéssel közvetlen kapcsolatban álló magatartásra, munkája, reklám- illetve marketing- tevékenysége vagy egyéb kereskedelmi kommunikációja során a vevő érdekeinek tiszteletben tartására.	Felelős a hatáskörén belül a tisztességes kereskedelmi gyakorlat szabályainak betartásáért.	

## 2. A tanulási terület tartalmi elemei

A tanulási terület belső azonosító száma és megnevezése:		A kereskedelmi egységek általános működtetése					
A tanulási területhez tartozó tantárgyak és témakörök óraszámja (Forrás: PTT) Kifutó képzés, 2020-ban indult az utolsó csoport.							
		A (szakirányú) oktatás évfolyama					Összes óraszámja
		9.	10.	11.	12.	13.	
Tanulási terület megnevezése	Tantárgyak és a témakörök megnevezése	Az évfolyam összes óraszámja					
		<b>Kereskedelem alapjai</b>			<b>36</b>	<b>18</b>	0
	Áruforgalmi folyamat			23	18	0	41
	Munka-, tűz- és balesetvédelem			5	0	0	5
	Környezetvédelem			8	0	0	8
	Digitális és analóg eszközök használata				0	0	
	Pénzkezelés				0	0	
	<b>Termékismeret</b>			<b>36</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>36</b>
	Árufőcsoportok			18	0	0	18
	Specifikus termékismeret			18	0	0	18
	Árrendszer				0	0	
	Csomagolástechnika				0	0	
	Termékkihelyezés és forgalmazás				0	0	
	Fogyasztóvédelmi alapok				0	0	
	Fogyasztói trendek a vásárlói kosárban				0	0	
	<b>Vállalkozási ismeretek</b>					<b>124</b>	<b>124</b>
	Gazdasági szervezetek					8	8
	A vállalkozások vagyona és finanszírozása					36	36
	A közbeszerzés alapjai					9	9
	Likviditás és cash-flow					10	10
	Hatóságok és felügyeleti szervek					9	9
	Üzleti tervezés					52	52
	<b>Kereskedelmi gazdaságtan</b>			<b>108</b>	<b>144</b>	<b>62</b>	<b>314</b>
	Árképzés			36			36
	Készletgazdálkodás			36			36
	Humán erőforrás szervezés			36	30		66
	Közterhek				18	8	26
	Költségek				48		48
	Eredményesség				48	22	70
	Vagyonvizsgálat					32	32
	<b>Tanulási terület összes óraszámja:</b>			<b>180</b>	<b>162</b>	<b>186</b>	<b>528</b>

<b>A kereskedelmi egységek általános működtetése megnevezésű tantárgyak oktatása során alkalmazott módszerek és munkaformák</b>				
<b>Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások óraszámja és ajánlott szervezési módja: lásd Tesco program</b>	Gyakorlati feladat 1. TEA-s.sz:	Tartalmi ismertetés	(óra) <b>528</b>	<i>Pl. Egyéni/páros/csoportos</i>
<b>Értékelés</b>				
<b>Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása</b> (diagnosztikus értékelés):			Bemeneti mérés, teszt.	
<b>A tantárgy oktatása során alkalmazott teljesítményértékelés</b> (formatív értékelés):			Gamifikáció, projekt feladatok ítemes pontozás.	
<b>Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés</b> (szummatív értékelés):			<b>Írásbeli</b>	Központi írásbeli interaktív vizsga
			<b>Gyakorlati feladat</b>	KKK követelményei szerint
<b>Az érdemjegy megállapításának módja</b> (pl. tantárgyanként egy-egy osztályzat):			Osztályzat	
<b>A Kereskedelem alapjai megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges személyi feltételek</b>				
<b>Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:</b>			Iskolában nincs gyakorlati oktatás.	
<b>A tantermi/elméleti foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:</b>			MA marketing szakirány kereskedelmi szakoktató BA	
<b>A kereskedelmi egységek általános működtetése megnevezésű tantárgyak oktatásához szükséges tárgyi feltételek</b>				
	<b>A gyakorlati helyszínen</b>	<b>A tantermi/elméleti foglalkozás helyszínén</b>		
<b>Helyiségek:</b>	Lásd Tesco program	Tantermek		
<b>Eszközök és berendezések:</b>	Lásd Tesco program	Okos tábla, számítógép, iskolai tabletek,		
<b>Anyagok és felszerelések:</b>	Lásd Tesco program	Csomagoló papír, táblafilc, olló , ragasztó, színes lapok.		
<b>Egyéb speciális feltételek:</b>	Lásd Tesco program	-		

## II. A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

### Második TANULÁSI TERÜLET E kereskedelem Digitális világunk

#### 1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása (Forrás: KKK és PTT)

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Kereskedő és webáruházi technikusként elindítja és működteti a bolti és az e-kereskedelmi egységeket.	Ismeri a bolti és az e-kereskedelmi vállalkozások alapításának, működtetésének feltételeit, előírásait.	Törekszik a tevékenységéhez legjobban illeszkedő vállalkozási forma megválasztására.	Önállóan képes vállalkozást alapítani és működtetni a jogszabályi előírások betartásával.	WEB 2 alkalmazások
2.	Feltérképezi a piacon megtalálható különböző webáruházi rendszereket, és kialakítja állásfoglalását a bérlésről vagy az egyedi webáruház létrehozásáról.	Pontosan megnevezi a különböző webáruházi rendszerek előnyeit és hátrányait.	Törekszik arra, hogy megvizsgálja ezeket a rendszereket pénzügyi és marketing szempontból egyaránt.	Felelősen dönt a számára legoptimálisabb webáruházi rendszer kiválasztásáról.	
4.	Tanulmányozza az offline és az online világban működő kereskedelmi vállalkozások új kihívásait.	Azonosítja az új tereket és piacokat, az új kiskereskedelmi modelleket.	Nyitott az új kiskereskedelmi modellek elsajátítására, bevezetésére, mint pl. a hibrid tér, a kiterjesztett valóság, okos kiskereskedelem stb.	Önálló javaslatot fogalmaz meg a vezetőség felé az új stratégiai koncepciókkal és trendekkel kapcsolatban.	
9.	Megtervezi a vállalat számára legjobb elektronikus beszállítói rendszerek folyamat-	Részletesen ismeri a piacon jelenlévő leginnovatívabb technológiákat, szoftvereket, fulfillment webshop	Nyitott a legújabb e-kereskedelem raktárlógisztikai folyamatainak elsajátítására, a globál-	Vezetői irányítással kreatívan hozza meg döntéseit a vállalat számára legoptimálisabb logisztiki-	

	szervezését, logisztikáját, beszerzi az ehhez szükséges szoftvereket.	logisztikát, cégeket, a felhőalapú logisztikai platformokat.	lis szemlélet kialakítására, a nemzetközi terjeszkedésre, a legjobb alvállalkozók, szolgáltatók, vagyis a 3PL (Third Party Logistics) felkutatására.	kai rendszer használatáról, a big data és mesterséges intelligencia (chatbot) alkalmazásáról, a fulfillment cégek igénybevételéről.	
10.	Felméri a kiskereskedelemben alkalmazott digitális technológiákat és azok szerepét a saját vállalatánál.	Ismeri a hagyományos digitális eszközöket, (pl. vonalkód, QR kód a termékeken, digitális polc-címke, önkiszolgáló pénztárgépek, online pénztárgépek, interaktív információs táblák, click-and-collect, click-and-drive stb...).	Elkötelezett az új digitális technológiák tanulmányozása, bevezetése mellett, mint pl. a mobil- applikációk, mobiltelefonos fizetés, eladó- és kassza-mentes boltok, dinamikus árazás, intelligens bevásárlókocsi, virtuális bevásárlókocsár, tájékoztató szkennerek vásárlóknak, kiszolgáló robotok stb.	Munkahelyi vezetőjével egyeztetve dönt a hagyományos és az új digitális technológiák alkalmazásáról, új megoldásokat kezdeményezve, melyek a vállalat számára a legoptimálisabb előnyöket jelentik a piacon.	

## 2. A tanulási terület tartalmi elemei

<b>A tanulási terület belső azonosító száma és megnevezése:</b>		<b>E kereskedelem Digitális világunk</b>					
<b>A tanulási területhez tartozó tantárgyak és témakörök óraszámja</b> (Forrás: PTT) Kifutó képzés, 2020-ban indult az utolsó csoport.							
		<b>A (szakirányú) oktatás évfolyama</b>					
		<b>9.</b>	<b>10.</b>	<b>11.</b>	<b>12.</b>	<b>13.</b>	<b>Összes óraszámja</b>
<b>Tanulási terület megnevezése</b>	<b>Tantárgyak és a témakörök megnevezése</b>	<b>Az évfolyam összes óraszámja</b>					
	<b>Digitalizáció</b>			<b>54</b>	<b>54</b>	<b>31</b>	<b>139</b>
	Rendszer felépítése és működése			27			27
	Multimédiás és kommunikációs alkalmazások			27			27
	Weblapkészítés és működtetés				27		27
	Adatbáziskezelés				27		27
	Mobil alkalmazások					22	22
	Szoftverhasználati jogok					9	9
	<b>Webáruház működtetése</b>					<b>31</b>	<b>31</b>
	Online vállalkozások					9	9
	Online kereskedelmi platformok					8	8
	Logisztikai feladatok					8	8
	Ügyfélkapcsolatok menedzselése					6	6
	<b>Jogi ismeretek</b>					<b>31</b>	<b>31</b>
	Üzemeltetés jogi feltételei					7	7
	Általános szerződési feltételek					6	6
	Szerzői jog					6	6
	Adatvédelmi szabályok, GDPR					6	6
	A pénzforgalom szabályozása					6	6
	<b>Tanulási terület összes óraszámja</b>				<b>54</b>	<b>54</b>	<b>93</b>

<b>A E kereskedelem Digitális világunk megnevezésű tantárgy oktatása során alkalmazott módszerek és munkaformák</b>				
<b>Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások óraszámja és ajánlott szervezési módja:</b> <b>Tesco program</b>	Gyakorlati feladat 1. TEA-s.sz:	Tartalmi ismertetés	(óra) <b>201</b>	<i>Pl. Egyéni/páros/csoportos</i>
<b>Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):</b>				
<b>A tantárgy oktatása során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):</b>	Gamifikáció, projekt feladatok, ítemes pontozás.			
<b>Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):</b>	<b>Írásbeli: központi interaktív vizsga</b> <b>Porfólió</b>			
<b>Az érdemjegy megállapításának módja</b> (pl. tantárgyanként egy-egy osztályzat):	<b>Gyakorlati feladat</b>	<b>Elméleti feladat</b>		
	Osztályzat	Osztályzat		
<b>A Kereskedelem alapjai megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges személyi feltételek</b>				
<b>Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:</b>	Szakirányú érettségi bizonyítvány 5 éves szakmai gyakorlattal.			
<b>A tantermi/elméleti foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:</b>	MA BA informatika tanár, marketing szakos közgazdász tanár			
<b>Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása</b> (diagnosztikus értékelés):	Bemeneti mérés, teszt.			
<b>A E kereskedelem Digitális világunk megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges tárgyi feltételek</b>				
	<b>A gyakorlati helyszínen</b>	<b>A tantermi/elméleti foglalkozás helyszínén</b>		
<b>Helyiségek:</b>	Lásd Tesco program	Tantermek		
<b>Eszközök és berendezések:</b>	Lásd Tesco program	Okos tábla, számítógép, iskolai tabletek,		
<b>Anyagok és felszerelések:</b>	Lásd Tesco program	Csomagoló papír, táblafilc, olló, ragasztó, színes lapok.		
<b>Egyéb speciális feltételek:</b>	Lásd Tesco program	-		



## II. A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

### Harmadik TANULÁSI TERÜLET Marketing

#### 1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása (Forrás: KKK és PTT)

TEA -s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
11.	Összeállítja a kereskedelmi vállalat számára legelőnyösebb marketing stratégiát.	Ismeri az értékteremtés fogalmát, a vásárláshoz vezető utat, a „Brand” fogalmát, a piackutatás jelentőségét, a marketing- kommunikációs mixet, a direkt- marketinget, az online marketinget, a gerilla- marketinget, a B2B és B2C marketinget, a közösségi oldalak erőteljes szerepét az eladásban.	Motivált az új trendek megismerésében a marketing területén, mint a tartalomalapú marketing, értékesítés, perszónafókuszú megközelítés, vásárlói úton alapuló kommunikáció, konverzióalapú megközelítés, vagy a social media kihagyhatatlansága.	Önálló javaslatokat fogalmaz meg a vezetőség részére a hagyományos és az új technikák alkalmazására, vagy a kettő kombinációjára.	WEB 2 alkalmazások ismerete
12.	Részt vesz a különböző marketing akciók összeállításában, kampányok lebonyolításában, valamint az árubemutatókon. Működteti a kereskedelmi vállalkozás törzsvásárlói rendszerét, az ehhez kapcsolódó nyilvántartásokat.	Tudja és érti a különböző promóciók, kampányok, akciók, hűségprogramok jelentőségét, eladásösztönző szerepét az értékesítésben.	Elkötelezett a kereskedelmi egységben, webáruházban meghirdetett akciók, törzsvásárlói programok sikeres lebonyolításában.	Önálló javaslatokat fogalmaz meg a vásárlói lojalitás elmélyítésére, új speciális kampányok szervezésére.	
13.	Megvizsgálja az értékesítés hatékonyságát segítő tényezőket az értékesítési	Összefüggéseiben ismeri a stratégiák nehézségeit és gyenge pontjait, az optimalizálást, a „multichaneling”-	Kereskedelmi munkája során törekszik a legjobb stratégia kialakítására, a	Felismeri, ha nem megfelelő döntést hozott és képes az önkorrekcióra,	

stratégia kialakításához a bolti és elektronikus kereskedelemben egyaránt.	többcsatornás értékesítést, az elektronikus piacot, annak formáit, az értékesítési módokat.	vállalat profiljához illő értékesítési mód(ok) kiválasztására.	szükség esetén vezetői segítséget vesz igénybe.	
--	---	--	---	--

## 2. A tanulási terület tartalmi elemei

<b>A tanulási terület belső azonosító száma és megnevezése:</b>		<b>Marketing</b>					
<b>A tanulási területhez tartozó tantárgyak és témakörök óraszámja (Forrás: PTT) Kifutó képzés, 2020-ban indult az utolsó csoport.</b>							
Tanulási terület megnevezése		A (szakirányú) oktatás évfolyama					Összes óraszámja
		9.	10.	11.	12.	13.	
Tantárgyak és a témakörök megnevezése		Az évfolyam összes óraszámja					
<b>Marketing alapjai</b>				<b>36</b>	<b>36</b>		<b>72</b>
A marketing sajátosságai és területei				8			8
Vásárlói magatartás				4			4
Piackutatás, -szegmentáció és célpiaci marketing				16			16
Termékpolitika				4			4
Árpolitika				4			4
Értékesítéspolitiká					18		18
Szolgáltatásmarketing					18		18
<b>Marketing kommunikáció 50%</b>						<b>31</b>	<b>31</b>
Reklám						4	4
Személyes eladás						4	4
Eladásösztönzés						4	4
Direkt marketing						4	4
Arculat kialakítás						8	8
Online marketing						7	7
<b>Tanulási terület összes óraszámja</b>				<b>36</b>	<b>36</b>	<b>31</b>	<b>103</b>

<b>A marketing megnevezésű tantárgy oktatása során alkalmazott módszerek és munkaformák</b>				
<b>Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások óraszámja és ajánlott szervezési módja:</b> <b>Tesco program</b>	Gyakorlati feladat 1. TEA-s.sz:	Tartalmi ismertetés	(óra) <b>103</b>	<i>Pl. Egyéni/páros/csoportos</i>
<b>Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):</b>				
<b>A tantárgy oktatása során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):</b>	Gamifikáció, projekt feladatok, ítemes pontozás.			
<b>Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):</b>	<b>Írásbeli: központi interaktív vizsga</b> <b>Porfólió</b>			
<b>Az érdemjegy megállapításának módja</b> (pl. tantárgyanként egy-egy osztályzat):	<b>Gyakorlati feladat</b>		<b>Elméleti feladat</b>	
	Osztályzat		Osztályzat	
<b>A Kereskedelem alapjai megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges személyi feltételek</b>				
<b>Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:</b>	Szakirányú érettségi bizonyítvány 5 éves szakmai gyakorlattal.			
<b>A tantermi/elméleti foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:</b>	MA BA informatika tanár, marketing szakos közgazdász tanár			
<b>Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása</b> (diagnosztikus értékelés):	Bemeneti mérés, teszt.			
<b>A E kereskedelem Digitális világunk megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges tárgyi feltételek</b>				
	<b>A gyakorlati helyszínen</b>	<b>A tantermi/elméleti foglalkozás helyszínén</b>		
<b>Helyiségek:</b>	Lásd Tesco program	Tantermek		
<b>Eszközök és berendezések:</b>	Lásd Tesco program	Okos tábla, számítógép, iskolai tabletek,		
<b>Anyagok és felszerelések:</b>	Lásd Tesco program	Csomagoló papír, táblafilc, olló, ragasztó, színes lapok.		
<b>Egyéb speciális feltételek:</b>	Lásd Tesco program	-		

## KÉPZÉSI PROGRAM

# **KERESKEDŐ ÉS WEBÁRUHÁZI TECHNIKUS**

**11., 12. és 13. ÉVFOLYAM**

(Érvényes a 2023/2024-es tanévtől)

**A szakirányú oktatás képzési programja**  
**Tanulási eredmény alapú oktatásszervezés**

**I. ÖSSZEFOGLALÓ ADATOK**

**1. A szakma alapadatai**

1.	<b>Az ágazat megnevezése:</b>	Kereskedelem
2.	<b>A szakma megnevezése:</b>	<b>Kereskedő és webáruházi technikus</b>
3.	<b>A szakma azonosító száma:</b>	5 0416 13 03
4.	<b>A szakma szakmairányai:</b>	–
5.	<b>A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:</b>	5
6.	<b>A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:</b>	5
7.	<b>Ágazati alapoktatás megnevezése:</b>	Kereskedelem ágazati alapoktatás
8.	<b>Kapcsolódó részsakmák megnevezése:</b>	-
9.	<b>Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama:</b>	Technikumi oktatásban: 280 óra
10.	<b>A szakirányú oktatásra egy időben fogadható tanulók, illetve képzésben részt vevő személyek maximális létszáma:</b>	Telephelyek érvényes kamarai határozata alapján
11.	<b>A képzés célja:</b>	<p>A képzés fő célja, hogy a tanuló gyakorlatban tudja alkalmazni azokat a kereskedelmi és digitalizációs ismereteket, melyek birtokában a szakmai feladatok ellátása a működési szabályoknak megfelelően, magas színvonalon biztosítható.</p> <p>Az áruforgalom lebonyolításán át az áruk adás-vételéig képes legyen működtetni a kereskedelmi egységet és webáruházat is.</p> <p>Alkalmazza a tervezés-elemzés-értékelés összefüggésében a gazdasági, marketing és jogi ismereteit, ezzel kialakítva a kereskedelmi egység arculatát.</p> <p>Fejldjenek a szakirányhoz szükséges kompetenciái, legfőképp a megbízhatóság, szabálykövető magatartás, pontosság, alaposág, együttműködés, felelősségvállalás.</p> <p>Bővüljön a digitális és technológiai ismerete, melyek alkalmazásával készségszinten képes kezelni a különböző digitális eszközöket, technikákat. Kísérje figyelemmel és alkalmazza az új kommunikációs lehetőségeket, törekedjen a meglévő megoldások fejlesztésére.</p> <p>További cél, hogy elősegítsük a vásárlóközpontú szemlélet kialakulását, előtérbe helyezve a személyes hozzáállás fejlesztését.</p>
12.	<b>A képzés célcsoportja:</b>	Alapfokú iskolai végzettség, technikumi oktatásban tanuló személyek

## 2. A szakirányú oktatás szakmai kimeneti követelményei

A képzési és kimeneti követelményeket – a Kormány adott ágazatért felelős tagjának egyetértésével – a szakképzésért felelős miniszter mindenkor érvényben lévő hivatalos kiadványként a szakképzési tájékoztatási és információs központ keretében működtetett honlapon tette közzé.

A kereskedő és webáruházi technikus szak esetében ezek képezik Tesco-Global Zrt. képzőhelyein zajló szakirányú oktatás szakmai kimeneti követelményeinek alapját. A duális képzőhely projektfeladatainak maximális palettája lefedi a kereskedő és webáruházi technikus szak képzési és kimeneti követelményeit, kivéve a 1.-5;9;14 sorszáma alatt közzétett pontokat. A duális képzőhely projektfeladatai a kereskedő és webáruházi technikus szak témaköreit érinti, az alábbiakra viszont nem terjed ki: gazdasági szervezetek; a vállalkozások vagyona és finanszírozása; a közbeszerzés alapjai; likviditás és cash-flow; üzleti tervezés; közterhek; eredményesség; vagyonvizsgálat; ügyfélkapcsolatok menedzselése.

## 3. A szakirányú oktatásba történő belépés feltételei:

1.	Iskolai előképzettség:	Alapfokú iskolai végzettség + ágazati alapvizsga
2.	Foglalkozás egészségügyi alkalmassági vizsgálat:	Szükséges
3.	Pályalkalmassági vizsgálat:	Nem szükséges

## 4. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges személyi feltételek munkahelyi körülmények között

	Funkció	Végzettség	Szakképzettség (szakképesítés)	Szakirányú szakmai gyakorlat	Egyéb (pl. kgvy)
1.	Tanműhely-vezető	–	–	–	–
2.	Szakirányú oktatásért felelős személy	államilag elismert legalább középfokú szakirányú végzettség	–	–	–
3.	Projektalapú foglalkozásokhoz szükséges oktató(k)	A Szakképzési törvény erre vonatkozó előírásainak megfelelő oktató Szakemberek száma: minimum 1 fő			

## 5. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek

1	Helyiségek:	Eladótér, Áruházi hátsó területek; Irodahelyiség
2	Eszközök és berendezések:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Árutároló és -bemutató berendezések</li> <li>• Árumozgató gépek, eszközök</li> <li>• Mérőeszközök</li> <li>• Hűtőberendezések</li> <li>• Vágóeszközök</li> <li>• Pénztárgép, POS terminál, kártyaleolvasó</li> <li>• Kódleolvasó</li> <li>• Elektronikus áruvédelmi eszközök és biztonsági berendezések</li> <li>• Formanyomtatványok, bizonylatok</li> <li>• Irodatechnikai eszközök</li> <li>• Hálózat</li> <li>• Számítógép internetkapcsolattal</li> <li>• Irodai szoftverek</li> <li>• Mobil alkalmazások</li> <li>• Ügyviteli szoftverek</li> </ul>

3	<b>A projektfeladatok teljesítéséhez szükséges anyagok és felszerelések:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Számítógép internetkapcsolattal</li> <li>• Projektor, nyomtató, szkener</li> <li>• Irodai és nyilvántartó szoftverek</li> <li>• Bizonylatok</li> <li>• Irodai eszközök és berendezési tárgyak</li> </ul>
4	<b>Egyéb speciális feltételek:</b>	-

## II. SZAKIRÁNYÚ OKTATÁS SZAKMAI TARTALMA

Évfolyam	1.Szakirányú ismeret tananyag tartalma			
	Projekt 1	Projekt 2	Projekt 3	Projekt 4
11.	Munka-, tűz- és balesetvédelem Áruforgalmi folyamat Környezetvédelem	Árufőcsoportok Árrendszerek Termékkihelyezés és forgalmazás	Árképzés Készletgazdálkodás	A marketing sajátosságai és területei Vásárlói magatartás Piackutatás, -szegmentáció és célpiaci marketing
	Projekt 5	Projekt 6	Projekt 7	Projekt 8
12.	Áruforgalmi folyamat Pénzkezelés	Fogyasztóvédelmi alapok Hatóságok és felügyeleti szervek	Humán erőforrás szervezés Költségek	Termékpolitika Árpolitika Értékesítéspolitikai Szolgáltatásmarketing
	Projekt 9	Projekt 10	Projekt 11	Projekt 12
13.	Áruforgalmi folyamat Digitális és analóg eszközök használata	Specifikus termékismeret Csomagolótechnika Fogyasztói trendek a vásárlói kosárban	Online vállalkozások Online kereskedelmi platformok Logisztikai feladatok	Reklám Személyes eladás Eladásoptimizálás Direkt marketing Arculat kialakítás Online marketing

<b>Készségek, képességek, ismeretek</b>	A projektek leírásai és a tanulónak, illetve oktatónak kiadott feladatvégrehajtások alapján
<b>Önállóság, felelősség mértéke</b>	Instrukció alapján részben vagy teljesen önállóan
<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	Adatkezelési szabályok betartása, alaposság, biztonságos technológia használat, csapatmunka és önálló munkavégzés, elkötelezettség, ellenőrzés, empátia, eredményorientáltság, határidők tartása, jó gyakorlatok és minták alkalmazása, jogszabályok betartása, kommunikációs lehetőségek alkalmazása, fejlesztése, megbízhatóság, megoldások elemzése, fejlesztése, módszertani eljárások ismerete, motiváció, nyitottság, pontosság, precizitás, szakszerű dokumentációkezelés, udvariasság,
<b>Digitális kompetenciák</b>	Az áruházban elérhető digitális technológiák, eszközök, csatornák ismerete, használata az alapvető problémamegoldás céljából

### 2. SZAKIRÁNYÚ OKTATÁS óraszámát évfolyamonként

Szakirányú ismeretek duális képzőhelyi óraszámát lásd 1.számú melléklet

**3. A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák**

Projekt s.n.	11. évfolyam	Tartalmi keretítés és módszer	Munkaforma
1	<p><b>A projekt az alábbi témákot vizsgálja fel:</b></p> <p>Munka-, tűz- és balesetvédelem  A munkavédelem fogalomrendszere, szabályozása  A munkavédelem vizsgálata, oktatásra, munkavédelemre, munkavédelemre vonatkozó előírások  A közlekedő utakra, árutárolásra vonatkozó szabályok, előírások, jelölések  Az üzlet tisztántartásával kapcsolatos higiéniai, kémiai biztonsági előírások  Munkahelyek kialakításának alapvető szabályai  A munkavégzés általános személyi és szervezési feltételei  Veszélyforrások és kockázati tényezők a munkahelyen  Tűz- és égésvédelmi alapfogalmak  Tűzvédelmi szabályzat  Tűzriadó terv tartalma  Tűzoltókészülékek  A tűz jelzése, oltása  Balesetek, munkabalesetek és foglalkozási megbetegedések megelőzése  Munkabalesetek kivizsgálása, bejelentése, adminisztrációja</p> <p><b>Áruforgalmi folyamat</b>  A kereskedelem tevékenység, jellemzése, szerepe, tagozódása  Az áruforgalmi folyamat elemei  Az árubeszerzés helye, szerepe az áruforgalomban  A beszerzés fogalma, folyamata, a megrendelés</p> <p><b>Környezetvédelem</b>  A környezetvédelem célja és feladata a kereskedelemben  Talaj- és légszennyezés  Az üvegházhatás jelensége, következményei  Hulladékgyűjtés  A hulladékok fajtái, csoportosítása  A hulladékok gyűjtésének és szállításának módszertana  Veszélyes anyagok kezelése  A hulladékok újrahasznosítása, a szelektív hulladékgyűjtés előnyei  Víz-, zaj- és rezgésvédelem</p>	<p style="text-align: center;"><b>Témakörök: balesetvédelem, tűzvédelem, munkavédelem (és az áruforgalom szabályozása)</b></p> <p>Részvétel a toborzási központ által rendszeresen tartott beillesztési online tréningben.  Ismerje meg az áruház munkavédelmi szabályozásait.  Ismerje meg a kötelező munkavédelmi felszereléseket (ruházat) és a speciális munkavédelmi eszközöket (pultok, pakszék, kasszák) milyen munkavédelmi felszerelést (ruházzal) kötelező viselni és mik a speciális munkavédelmi eszközök?  Keressen 3 közlekedőutakra/árutárolásra vonatkozó jelölést az áruházban.  Figyelje meg (balesetvédelmi szempontból) milyen veszélyforrások, kockázati tényezők fordulhatnak elő az áruházban?  Tanulja meg, hogy tűz esetén mi a teendő, mik az általános tűzvédelmi szabályok, hogyan kell jelezni, oltani az esetlegesen előforduló tüzet. Ismerje meg, hogy milyen tűzoltásra szolgáló eszközök, készülékek találhatók az áruházban?  Ismerje meg a menekülési tervet. Hány helyen lehet elhagyni az áruházat? Mi a folyamata az áruház kitérítésének?  Szerezzen ismereteket arról, hogy munkahelyi baleset, foglalkozási megbetegedések esetén mi a teendő? Mik a baleseti jegyzőkönyv kitöltésének szabályai?  Ismerje meg képzőhelye általános kereskedelmi szerepét.  Az áruforgalomhoz tartozó helyiségek, eszközök megtekintése.  Az áruforgalom folyamatainak végig kísérése.  Megtérni hogyan működik az áru rendelése (bolti/központi rendelések), milyen áruházi teendők vannak ezzel kapcsolatban, mi az árubeszerzés szerepe az áruforgalomban.  Szerezzen be információt arról, hogy a Tesco milyen lépéseket tett/tessz a környezetvédelemért.  Vizsgálja meg milyen hulladékfajták vannak az áruházban és ezek milyen csoportba sorolhatók, illetve azt, hogy milyen hulladékgyűjtési módokat alkalmaznak.  Ha alkalmaznak szelektív hulladékgyűjtést az áruházban, akkor figyelje meg, hogy ezeket a Tesco hogyan hasznosítja újra.  Ismerje meg a veszélyes hulladéktípusokat és ezekre vonatkozó szabályokat.  Ismerje meg az áruházban használt vegyi anyagokat (kézmosók, mosogatószer, tisztítószerek) és tudja ezek tárolásának és használatának szabályait. Nézze meg hol és milyen formában találhatók meg az áruházban ezek a szabályok?  Ismerje meg az életmízszermentéssel kapcsolatos vállalati folyamatokat.</p>	<p>Ügyvendők</p> <p>Projekt</p>





<p>2</p>	<p><b>Árucsoportok</b> Hagyományos árucsoportosítás Specifikus árucsoportosítás</p> <p><b>Árrendszer</b> Az árrendszer jelentősége és szerepe a kereskedelemben A kódolás fogalma, kódok fajtái Vonalkód, QR kód GS-1, EAN (GTIN), ETK, VTSZ, TESZOR, EPC / RFID, PLU Az EPOS rendszer felépítése, előnyei, hátrányai</p> <p><b>Termékek elhelyezése és forgalmazás</b> Az egyes értékesítési módok személyi és tárgyi feltételei, az eladó feladatai. Az árak eladára történő előkészítése. Az árak kicsomagolása és/vagy előre esomagozása, a vevők tájékoztatását szolgáló információk megjelölésének ellenőrzése Az árak szakszerű elhelyezése az eladótérben Az eladás technikája a gyakorlatban Rendkívüli események fajtái, kezelése A fogyasztói ár feltüntetése Az árazó-, címkézőgép, számítógép kezelése Árjelző táblák, vonalkódok készítése Áruvédelmi címkek, eszközök elhelyezése a termékeken</p>	<p>projekthetek</p>	<p>Onlisan vagy felügyelet mellett végzhető</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A gyakorlat során szerezzen ismereteket az árucsoportokról. (Rendszertani csoportosítás megismerése, kapcsolódó követelmények feltérképezése.)</li> <li>• Hagyományos és a specifikus árucsoportosítás eltéréseinek vizsgálata.</li> <li>• Vizsgálja meg a boltban található árrendszereseket, kódokat.</li> <li>• Szerezzen ismereteket az EPOS-rendszeréről.</li> <li>• Figyelje meg a gyakorlatok során, hogy az eladó munkája milyen hatással lehet a bolt működésére.</li> <li>• Szerezzen ismereteket a vásárlói kommunikáció fő szabályairól. Figyelje meg a gyakorlatok során tapasztalt vásárlói kommunikációkat.</li> <li>• Figyelje meg, hogy az allergénkről, intoleranciát okozó anyagokról hogyan tájékoztatja a Tesco a vásárlókat.</li> <li>• Ismerje meg a termékek szakszerű kihelyezését! Nézze meg a polctükrör megvalósításának folyamatait az áruházban található eszközök segítségével (pl. planogram).</li> <li>• Nézze meg a másodiagos kihelyezések típusait.</li> <li>• Szolgáljon ki vásárlókat (bármelyik területen)</li> <li>• Gyűjtse össze, hogy a gyakorlati helyen milyen rendkívüli események történhetnek és ezekre milyen kezelési útmutatók vannak.</li> <li>• Térképezze fel, hogy milyen árfeltüntetésre alkalmas eszközök találhatóak az áruházban, melyiket mire és hogyan használják.</li> <li>• Szerezzen gyakorlati ismereteket az árellenőrző (kódleolvasó) szerepéről és használatáról.</li> <li>• Ismerje meg az árak kihelyezésének, polc címkék, marketingek nyomtatásának folyamatait. Kísérje végig a polc címkényomtatás folyamatát.</li> <li>• Nyomtatasson 10 darab polc címkét hiányzó helyekre majd helyezze ki azokat.</li> <li>• Figyelje meg a termékek áruvédelmét, helyezzen el különféle áruvédelmi eszközöket a termékeken.</li> </ul>			

3	<p><b>Árképzés</b> Az ár kialakításának jogszabályi háttere Árfelepítés, az ár befűlése a beszerzési árba Árjáratok közötti változás, beszerzési döntés Az eladási ár meghatározása, árkalkuláció, fogyasztói ár Az ár beállása, megfizetése</p> <p><b>Készletgazdálkodás</b> A készletgazdálkodás mutatószámai, értelmezésük Az áruforgalmi mérleg A leltárcelmény megállapítása</p>	<p>projekthetek</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nézzé meg, hogyan alkalmazzák az áruházban az áreszkentés szabályait (sárgázás, intelligens áreszkentés, stb.). Milyen jogszabályokat vesznek figyelembe ezen árak kialakításakor?</li> <li>Szerezzen ismeretet az árkiállítás főbb szempontjairól.</li> <li>Nézzé meg, hogy a gyakorlati helyén milyen készletgazdálkodással kapcsolatos mutatószámokat használnak. Mit jelentenek ezek a mutatószámok és mire használják ezeket?</li> </ul>	<p>Onlilon vagy felügyelet mellett végzhető</p>
4	<p><b>A marketing sajátosságai és területei</b> A marketing fogalma, kialakulása, fejlődése A marketing jellemző tendenciái napjainkban A marketing sajátosságai a kereskedelemben</p> <p><b>Vásárlói magatartás</b> A fogyasztói magatartás modellje A vásárlói magatartást befolyásoló tényezők Vásárlói típusok jellemzői Szervezeti vásárlói magatartás</p> <p><b>Piacutatás, -szegmmentáció és cépiaci marketing</b> A vállalat környezetének elemei A piac fogalma, kategóriái A piac szerkezete, a piaci szereplők és piactípusok fajtái és jellemzői A piacutatás fajtái, módszerei és felhasználási területe Piacszegmmentálás és cépiaci marketing A szervezeti vásárlók piacszegegmentációja A marketingstratégiák típusai és megvalósításának elvei</p>	<p>projekthetek</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gyűjtse össze a Tesco korábbi szlogenjeit (amennyit talál, 25 évre visszamenőleg kereshető). Miért volt szükség a változtatásra?</li> <li>Gyűjtse össze 10 egyéb vállalat reklámszlogenjét és indokolja meg, Ön szerint melyik és miért a leghatékonyabb, legismertebb, legmaradandóbb.</li> <li>Figyelje meg, hogy a Tesco milyen marketing eszközöket használ és ezek közül melyek fordulnak elő leggyakrabban az áruházban.</li> <li>Ismeretszerzés a marketingeszközök tendenciáiról. Soroljon fel legalább 5 marketingeszközt, melyet ma már egyáltalán nem vagy ritkán használnak. Mik ezeknek a jellemzői, illetve mi lehet az oka annak, hogy ritkán vagy nem alkalmazzák?</li> <li>Soroljon fel legalább 5 marketingeszközt, melyet napjainkban több területen is aktívan használnak. Mik ezeknek a jellemzői és mi lehet az oka annak, hogy jelenleg ezeket alkalmazzák a leginkább?</li> <li>Figyelje meg mi befolyásolhatja a vásárlási döntést.</li> <li>Figyelje meg a vásárlási döntés folyamatát.</li> <li>Vizsgálja meg, hogy a Tesco hol helyezkedik el a magyar és nemzetközi piacon. Milyen kategóriába sorolható? Mik a jellemzői piaci szinten?</li> <li>Szerezzen információt arról, hogy a Tesco milyen piacutatási módszereket alkalmaz.</li> </ul>	<p>Onlilon vagy felügyelet mellett végzhető</p>

Projekt 5-27	12. évfolyam A projekt az alábbi témákat dolgozza fel:	Történelmi ismeret és módszer Témaköröket lehetőleg maximális feladatszámba (óraszám, egyéni feje alakítás)	Idő idő	Munka formái
<p>5</p> <p><b>Árnyváltási folyamat</b> Az árnyváltás célja, gyakorlata, árnyváltás bizonylatai Teendő hibás teljesítés esetén A visszatér és a visszaszállítandó göngyöleggek előkészítése Az árak rakitári elhelyezése és tárolása Tárolási rendszerek és tárolási módok A beérkezett árak készletre vétele, a készletmennyiség megállapítása</p> <p><b>Pénzkezelés</b> A pénzforgalom általános szabályai Pénzforgalmi számla nyitása Készpénzes, készpénzkímélő és készpénz nélküli fizetési módok Fizetési számlák fajtái Pénztárgépek fajtái, szerepük a kereskedelemben A pénztárgépek feladatai Az ellenérték elszámolásának mozzanatai, szabályai Készpénzkímélő eszközök fajtái, elfogadásuk, kezelésküszabályai A valutaival történő fizetés szabályai Nyugtaadási kötelezettség Gépi/ kézi készpénzfizetési számla A pénztárgépek feladatai A pénztáros elszámoltatása</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Részvétel 2 alkalommal az árnyváltás teljes folyamatában, központi és direkt szállítók esetében is. Az árnyváltás adminisztrációjának végig kísérése.</li> <li>• Figyelje meg, hogy milyen teendők szükségesek egy hibás teljesítés esetén. Mit tudunk tenni, ha hibás teljesítés történt? Ezek milyen adminisztrációs kötelezettséggel járnak? Milyen megoldásokkal szolgálhatnak a szállítók?</li> <li>• Megvizsgálja az árnyváltás megvalósuló göngyölegeket.</li> <li>• Melyiket hol használjuk? Mi a teendő, ha megsérti egy göngyöleg?</li> <li>• (Ha van a képzési időszak alatt göngyölegletár, akkor abban részvétel)</li> <li>• Ismerje meg a rakitári elhelyezés szabályait, a tárolási rendszereket és módokat.</li> <li>• Milyen elhelyezési szabályokat, elveket kell betartani? Milyen tárolási módokat és rendszereket alkalmaz az áruház?</li> <li>• Részvétel a pénztárak nyitásában, kasszák váltópénzzel való feltöltésének folyamatában.</li> <li>• Gyakorlati ismeretszerzés a pénztárgép működtetéséről.</li> <li>• Kassázás.</li> <li>• Részvétel a pénztárgépek feladatában.</li> <li>• Megismerni a számlaírás szabályait.</li> <li>• Megismerni a fizetőszköz típusokat.</li> <li>• Megfigyelni, melyik az a 3 fizetőszköz, amellyel a vásárló a leggyakrabban fizet.</li> <li>• Megismerni az életkorhoz kötött termékek értékesítésének szabályait.</li> <li>• Pénztárgép rovarcsalás oktatási felügyelettel.</li> <li>• Önállóan (oktatási felügyelettel) 1 pénztárosnak rovarcsalás készítése, dokumentumkiállításával, minden fizetőszköz fizikai megismerésével.</li> <li>• Megállapítani a pénztár hiányát vagy többletét (manuális számlával).</li> <li>• Gyakorlatszerzés az önkiszolgáló kassa használatáról, folyamatáról.</li> <li>• Segíteni a vásárlókat az önkiszolgáló pénztár használatában.</li> <li>• Megismerni a terminál rendeltetés szerű használatát, működését.</li> </ul>	<p>projektek</p>		<p>Önállóan vagy felügyelet mellett végezhető</p>

<p>6</p>	<p><b>Fogyasztóvédelmi alapok</b>  A fogyasztóvédelemmel kapcsolatos jogszabályok  A fogyasztóvédelem intézményrendszere  A fogyasztókat megillető alapjogok  Termékfelelősség, minőség  Minőséget meghatározó tényezők, jellemzők, minőségi oszályok  Megkülönböztető minőségi jelek, minőségi bizonyítvány, márkai leírás, használati kezelés útmutató  CE megfelelési jelölés  Szabvány, szabványosítás  A fogyasztók tájékoztatása  A termék címké adataitartalma  Szavatosság, jótállás  Tízesszégletlen kereskedelmi gyakorlatok  Fogyasztói panaszok kezelése  Vitás ügyek rendezése  Hatósági ellenőrzés</p> <p><b>Hatóságok és felügyeleti szervek</b>  Nemzeti Adó- és Vámhivatal  Központi Statisztikai Hivatal  Gazdasági Versenyhivatal  Területileg illetékes önkormányzatok, kormányhivatalok  Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal  Magyar Kereskedelmi és Iparkamara</p>	<p>Projekthetek</p> <p>Onllítan vagy felügyelet mellett végzhető</p>
<p>7</p>	<p><b>Hamisán erőforrás szervezés</b>  A létszámgazdálkodás és hatékonysági mutatók számítása, értelmezése  Bérgazdálkodás, bérézési mutatók számítása, értelmezése  A létszám- és bérgazdálkodás átfogó elemzése</p> <p><b>Költségek</b>  A költségek fogalma, összetétele  A költségek csoportosítása  A költségekre ható tényezők  A költségek vizsgálata, elemzése abszolút mutatókkal, relatív mutatókkal</p>	<p>Projekthetek</p> <p>Onllítan vagy felügyelet mellett végzhető</p>

<p>8</p>	<p><b>Termékpolitika</b> A termék, a termékpolitika elemei és termékfejlesztés Termékpiacon stratégia és annak jelentősége A termék piaci éleghőbője és az egyes szakaszok jellemzői</p> <p><b>Árpolitika</b> Árpolitika, stratégia és az árak lénvege Az ár szerepe, árképzési rendszerek Árdifferenciálás, árdiskrimináció A fogyasztói árfogadást és árérzékenységet befolyásoló tényezők</p> <p><b>Értékesítéspolitikák</b> Értékesítéspolitikák, értékesítési csatornák szereplői, funkciói és kiválasztása A marketing és az elosztási csatornák közötti összefüggés A franchise lénvege és jellemzői</p> <p><b>Szolgáltatásmarketing</b> Szolgáltatás marketing (7P) HIPP-érv, azaz megfoghatatlanság, minőség-ingadozás, romlíkenység, élválászhatatlanság Interakció és egyediség A szolgáltatásminőség dimenziói</p>	<p>Vizsgálja meg, hogy a Tesco sajátmárkás termékei milyen átalakuláson mentek keresztül az első magyarországi bolt megnyitásától kezdve napjainkig. Hogyan változott a piaci igényeknek megfelelően a termék kül- és béli tartalma, csomagolása, kereslete stb. Indokolja meg, hogy miért lehetett szükség ezekre a változásokra.</p> <p>Tanulmányozza a Tesco árpolitikáját. Vizsgálja meg, hogy árérzékenység tekintetében milyen típusú vásárlók járnak a boltba. Véleményezze, hogy a Tesco kihelyezési és árstratégiája ennek megfelelő-e az áruházban?</p> <p>Vizsgálja meg az áruház tizletórán található boltokat. Van-e ezek között olyan, ami franchise-ban üzemel? Ha van ilyen, azt elemesse. Térjen ki arra, hogy mi a lényege a franchise-nak. Amennyiben az tizletórán nem található ilyen bolt, tetszés szerinti válasszon másikat.</p> <p>Válasszon ki egy tetszőleges Tesco által nyújtott szolgáltatást, és elemesse a 7P alapján. Tegyen javaslatot arra vonatkozóan, hogy miben lenne szükséges változtatni, és indokolja meg.</p>	<p>projekthetek</p> <p>Onlíán vagy fídgylet mellett végezhető</p>
----------	--	--	---

13. és 14. évfolyam		Tartalmi ismeretetés és módszer		Munkaforma
Projekt címe	A projekti az alábbi témákat dolgozza fel	Témakörök lefedő maximális feladatpalettája (áraszám leggye/nyílt/nyílt/nyílt)	Idő	
9	<p><b>Árúforgalmi folyamat</b> A leltár- és leltározás a gyakorlatban. A leltárhiány és leltártöbblet oka</p> <p><b>Az árú eladási történet előkészítése</b> Az árú eladói elhelyezése</p> <p>Az egyes értékesítési módok jellemzői, előnyei, hátrányai</p> <p><b>Digitális és analóg eszközök használata</b> Ármozgató gépek, eszközök fajtái, használati szabályai a gyakorlatban</p> <p>Kézi- és gépi anyagmozgatásra vonatkozó szabályok</p> <p>A kereskedelmi egységekben használatos gépek, berendezések (hűtőberendezések, mérlegek, szelitelő-, aprító- és csomagológépek) fajtái</p> <p>Gépek, berendezések használati szabályai a gyakorlatban</p> <p>Áru- és vagyonevédelmi eszközök fajtái, fő jellemzői</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Részvétel legalább 2 leltározásban.</li> <li>Megfigyelni, hogy mi a szerepe a leltárak utáni korrekcióknak? Hogyan valósul meg a gyakorlati helyen? Hogyan befolyásolja a bolt leltáreredményét, ha nem volt pontos a korrekció? Milyen más hatása lehet a bolt működésére?</li> <li>Részvétel legalább 2 teljes selejtezési folyamatban (ha lehet különféle körülményben).</li> <li>Részvétel legalább 2 árcsökkentési folyamatban (ha lehet különféle körülményben).</li> <li>Nézzék meg, hogyan készítik elő a boltban az árú eladásra és vegyen részt több területen ebben a folyamatban.</li> <li>Szerezzen ismeret arról, hogy milyen szempontjai vannak az eladói elhelyezésnek, milyen gépek és rendszerek segítik az eladói elhelyezést.</li> <li>Megismerni az anyagmozgató gépeket, a működtetésükhöz szükséges engedélyeket, jogosítványokat. (HASZNALNI TILOS!)</li> <li>Megismerni a hűtőberendezéseket, mérlegek fajtáit, ezek megkülönböztetését.</li> <li>Szelitelő-, aprítógépek felügyelet melletti használata, részvétel a termékek csomagolásában.</li> <li>Csemegepultos feladatokat ellátása.</li> <li>Az áruvédelmi eszközök vizsgálata.</li> <li>Milyen áruvédelmi eszközök vannak az áruházban?</li> <li>Ezeket mely terméktípusoknál használják? Megismerni a bolti lopások megelőzésének egyéb lehetőségeit (CCTV, áruvédelmi kapu, biztonsági szolgálát).</li> </ul>	<p>projektek</p>	<p>Onlisan vagy felügyelet mellett végzhető</p>
10	<p><b>Specifikus termékismeret</b> A külső gyakorlati helyszínen található vállalat-specifikus termékek ismerete</p> <p><b>Csomagolástechnika</b> A csomagolás fogalma, funkciói A csomagolásra vonatkozó előírások A csomagolásnál használt anyagok jellemzői A csomagolóeszközök fajtái, alkalmazásuk A csomagolóeszközökön feltüntetett áruvédelmi és veszélyességi jelölések fajtái és értelmezésük Reverz logisztika, a csomagolóeszközök összegyűjtése, újrahacsosítása</p> <p><b>Fogyasztói trendek a vásárlói kosárban</b> Az új fogyasztói szokások és bevétél típusok megjelenése és azok megismerése Innovációk, új termékek</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A gyakorlat során ismerje meg a vállalat-specifikus termékeket. Milyen vállalat-specifikus termékek találhatók az áruházban?</li> <li>Figyelje meg, hogy egyes termékek esetén a bolt milyen csomagolóeszköz/anyagot használ (érkező árutól az eladási történet esetében (pl. sajtpult, hús, csemegé stb.)).</li> <li>Ismerje meg az áruvédelmi és veszélyességi jelöléseket.</li> <li>Nézzék meg, hogy az áruház hogyan alkalmazza a reverz logisztikát, hol és hogyan gyűjti a még felhasználható és a már nem felhasználható csomagolóanyagokat.</li> <li>Vizsgálja meg hogyan alakult át az utóbbi 15 évben a fogyasztói szokásrendszer. Egyre több milyen termékeket keresnek/keresnek, másrészt hol keresik/keresik ezeket a vásárlók. Szerezzen információt arról, hogy a Tesco, hogyan reagál/reakál ezekre a változásokra.</li> <li>Gyűjtse össze, hogy mi volt az utolsó 10 új (előtte nem forgalmazott) termék, ami megjelent a Tesco áruházak kínálatában.</li> </ul>	<p>projektek</p>	<p>Onlisan vagy felügyelet mellett végzhető</p>

<p>11</p>	<p><b>Online vállalkozások</b>          Online vállalkozási formák alapítása és működtetése          Online vállalkozások tárgyi feltételei          Online vállalkozások személyi feltételei          E-kereskedelmi modellek típusai</p> <p><b>Online kereskedelmi platformok</b>          Az internet kereskedelmi alkalmazása          Frameworkök és webshop motorok          Webshop plugin, webáruház építő platformok          Közösségi média felületek</p> <p><b>Logisztikai feladatok</b>          Termékmozgással egybekötött e-kereskedelmi ügyletek szervezése és lebonyolítása          Az ellátásilánc-struktúra jellemzői          E-beszerzés          A logisztikai információs rendszer          E-disztribúció          Kiszervezett logisztika          Dropshipping</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Szerezzen információt arról, hogy az áruházi online kiszállítási (Dotcom) területen milyen személyi és tárgyi feltételekkel dolgoznak. Sorolja E-kereskedelmi modell szerinti csoportba.</li> <li>• Megfigyeli, hogy a boltban milyen online lehetőségekkel találkozik a vásárló.</li> <li>• Megismeri a Tesco online értékesítési weblapját.</li> <li>• Megfigyeli, hogyan biztosítja a Tesco a fogyasztói jogokat az e-kereskedelemben.</li> <li>• Amennyiben van az áruházban online kiszállítás, részvétel legalább egy nap a folyamatokban.</li> <li>• Megnézni, hogy érkeznek be a megrendelések, milyen felületeket használnak</li> <li>• Mit tesznek abban az esetben, ha a vásárló olyan terméket rendelt, ami nem elérhető a boltban?</li> <li>• Rész venni az áruösszeszedési (picker) folyamatokban.</li> <li>• Információ szerzése arról, hogy történik az áruk kiszállítása a vásárlókhoz.</li> <li>• Vizsgálja meg, hogy hogyan találkozik az áruházi működés a logisztikával, milyen struktúrával és rendszerekkel dolgoznak.</li> </ul>	<p>projekthetek</p> <p>Önállóan vagy felügyelet mellett véggezhető</p>
-----------	--	---	--

<p style="text-align: center;">12</p> <p><b>Reklám</b> Marketingkommunikáció eszközkészlete, a kommunikációs mix elemei A reklám fogalma, szerepe, fajtái Reklámszabályok fogalma, fajtái</p> <p><b>Személyes eladás</b> A személyes eladás fogalma, jellemzői, előnyei A PS területei A kereskedővel szemben támasztott követelmények, eladói magatartás</p> <p><b>Eladásközpontúság</b> Az eladásközpontúság fogalma, funkciói SP módszerek POS eszközök és alkalmazásuk Akciónak szervezése Bolti atmoszféra elemei Eladótér kialakítása</p> <p><b>Direkt marketing</b> A direkt marketing módszerei a közvetlen fogyasztói csatornákon keresztül A közvetlen üzletszerzés specifikumai A legfontosabb direkt marketing csatornák jellemzői A direkt marketing jogszabályi feltételei</p> <p><b>Arculatkialakítás</b> Az imago lényege, fajtái Az arculat fogalma, arculatot befolyásoló tényezők Az arculat formai és tartalmi elemei</p> <p><b>Online marketing</b> Az online marketing fogalma, célja és eszközei Webhelymarketing, email marketing Metakereső oldalak, keresoptimalizálás, töltés-építés Bannerek, PPC hirdetések, adat-táplálás (datafeed) marketing Suttogó marketing, közösségi háló, blogolás, influencer marketing Az online marketing jogi szabályozása</p>	<p>• Vizsgálja meg az áruház értékesítési technikáit. Keressen az áruházban jó és rossz reklámokat, (megjelenítés, szövegműhelyzet stb.)</p> <p>• Vizsgálja meg, hogy milyen reklámszabályokat használ a Tesco (cégen belüli, cégen kívüli).</p> <p>• Szerezzen ismereteket a különböző értékesítési technikákról.</p> <p>• Keressen példákat a BTL marketing áruházban előforduló megjelenésére (bizletsor is).</p> <p>• Vizsgálja meg, hogy a Tesco milyen követelményeket támaszt az eladókkal szemben. Mit vár el tőlük kiszolgálás során?</p> <p>• Keressen példákat arra, hogy a Tesco hogyan ösztönzi a vásárlóit a vásárlásra (csak áruházi példákat)</p> <p>• Mutassa be, hogy a saját telephelyén milyen típusú akciók valósulnak meg.</p> <p>• A tanultak alapján mutassa be a gyakorlati helye bolti atmoszférájának pozitív és negatív részeit. Illetve azt, hogy milyen típusú a boltban az eladótér és milyen szerepet játszik az atmoszféra kialakításában az eladótér kialakítása.</p> <p>• Szakirányú oktatásán szerzett tapasztalatai alapján mutassa be, hogy a Tescomál milyen direkt marketing módszereket használ. Jellemezze azokat, pozitív és negatív oldalról.</p> <p>• Szakirányú oktatásán szerzett tapasztalatai alapján mutassa be a Tesco imagoját. Tudja jellemezni azok tartalmi és formai elemeit.</p> <p>• Veleményezze, hogy mi befolyásolja az arculat kialakítását, vagy annak megváltoztatását (pl. negatív beidéződések hatására). Szerezzen információt arról, hogy van-e hatása az arculat kialakításában a célcsoport korának, nemének?</p> <p>• Szakirányú oktatásán szerzett tapasztalatai alapján mutassa be, hogy a Tesco milyen online marketing tevékenységet folytat és ez milyen hatással van a vásárlókra? • Szerezzen információt arról, hogy hogyan található meg a legkönyvebben a célcsoport és vizsgálja meg, hogyan alkalmazza a Tesco ennek a jogi hátterét.</p>	<p>projekthetek</p> <p>Onlinean vagy felügyelet mellett végzhető</p>
--	--	--

A tartalmi ismertetés a maximális feladatpalettát tartalmazza. A kötelezően elvégzendő feladatok mennyisége a szakirányú oktatás óraszám (lásd 1.sz. melléklet) és a kihelyezés jellege alapján arányosan csökkenthető.



4. Értékelés	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	Projektenként meghatározott értékelési forma A projektfeladatban meghatározott feladatok teljesítésének bemutatása, elvégzett feladatokról szóbeli és érdemjegybeli értékelés.
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	A korábban leadott projektfeladatok érdemjegyek átlaga
Az érdemjegy megállapításának módja	Havi projektérdemjegy mellett egy összegző érdemjegyet is megállapítunk, mely a szummatív értékelés.
Egybefüggő szakmai gyakorlat (nyári gyakorlat értékelése)	Gyakorlatigazolás (Kréta adminisztrációs rendszerben)

Kelt: Orosháza, 2023.08.31





Gyulai SZC Kossuth Lajos Technikum, Szakképző Iskola és  
Kollégium  
Pörneki Attila István  
Szakképző intézmény



TESCO-GLOBAL Zrt.  
képviseletében a Tesco Akadémia Kft.  
Képviselet: László Gábor  
Dudás képzőhely

Tesco Akadémia Kft.  
Székhely: 2040 Budaörs Kinizsi út 1-3  
Cg.:13-09-151367, Adósz.: 23580682-2-13

Ellenjegyezve:

Gyulai Szakképzési Centrum  
Szakképzési Centrum

P.H

1. számú melléklet

ÉRVÉNYESSÉG: 2023/24. tanévtől

**SZAKIRÁNYÚ OKTATÁS óraszámja évfolyamonként**  
 Szakirányú ismeretek duális képzőhelyi óraszámja:

A szakirányú oktatás évfolyama:		11.	12.	13.
Szakirányú oktatás Teljes éves kihelyezéssel	<b>Projekt alapú foglalkozások Szakirányú ismeret (képzőhelyi óra):</b>	-	-	-
Szakirányú oktatás Tömbös kihelyezéssel	<b>Projekt alapú foglalkozások Szakirányú ismeret (képzőhelyi óra):</b>	234	252	403
Szakirányú oktatás	Iskolai foglalkozások (iskolánál töltendő óra):	Intézmény szakmai programja alapján		
Nyári gyakorlat	Egybefüggő szakmai gyakorlat	140	140	0

Kelt: Orosháza, 2023.08.31




Gyulai SZC Kossuth Lajos Technikum, Szakképző Iskola és  
 Kollégium  
 Pörneki Attila István  
 Szakképző intézmény



TESCO-GLOBAL Zrt.  
 képviseletében a Tesco Akadémia Kft.  
 Képviselet: László Gábor  
 Duális képzőhely

Tesco Akadémia Kft.  
 P.H.  
 Székhely: 2040 Budapests Kinizsi út 1-3  
 Cg.:13-09-151367, Adósz.: 23580682-2-13

Ellenjegyezve:

Gyulai Szakképzési Centrum  
 Szakképzési Centrum

