



Veszprémi Szakképzési Centrum

**Szent-Györgyi Albert
Technikum és Kollégium**

OM: 203066

SZAKMAI PROGRAM



IV. KÉPZÉSI PROGRAM 1.
(Informatika, Gépészet, Rendészet és közszolgálat)

2021-2022

TARTALOMJEGYZÉK

1. Az intézmény szakképzési tevékenysége.....	4
1.1 Az intézményben folyó szakképzés céljai.....	4
2. Képzési formák.....	5
2.1. Technikum	5
2.1.1. Technikumi képzés jellemzői.....	5
2.2. Szakgimnázium	6
2.2.1.Szakgimnáziumi képzés jellemzői	6
2.3 Szakképző iskola	7
2.3.1. Szakképző iskola jellemzői	7
2.4 Szakközépiskola	7
2.4.1. Szakközépiskolai képzés jellemzői	7
3. A képzési formákba bekapcsolódás szabályai.....	7
4. A mellék – szakképesítés választásának szabályairól	8
5. A szakképzés feltételrendszere, szervezése	9
5.1. A szakképzés tárgyi feltételei	9
5.2 A szakképzés személyi feltételei.....	9
5.3. Elméleti oktatás	9
5.4. Gyakorlati oktatás.....	9
5.5. Duális partnerek a szakképzésünkben	10
6. Szakmai gyakorlatok lebonyolításának formái.....	11
6.1. Órarend szerinti gyakorlatok.....	11
6.2 Tanulószerződéssel rendelkező tanulók gyakorlata	11
6.3 Összefüggő gyakorlat.....	11
6.4 Az ismeretek számonkérésének szabályai	11
6.5. Az intézmény magasabb évfolyamára lépésének feltételei	12
6.6. A szakmai képzés ingyenessége.....	13
6.7 A tanulót megillető juttatások.....	13
7. Javaslatok a szabad sáv felhasználására.....	14
8. Iskolánk központi óratervei.....	16
9. Iskolánk technikumi/szakgimnáziumi képzéseinek aktualizált óratervi táblázata, a szakirányú oktatás tantárgyi struktúrája	18
Mellékletek	24

A VSZC Szent-Györgyi Albert Szakgimnáziuma, Szakközépiskolája és Kollégiuma Képzési programja a hatályos jogszabályok, a megjelölt szakmai és vizsgakövetelmények alapján, illetve az ehhez kapcsolódóan elkészült központi programok, szakmai kerettantervek figyelembevételével készült.

Jogszabályi háttér

- **26/2018. (VIII.7.) EMMI rendelet** a kerettantervek kiadásának és jóváhagyásának rendjéről szóló 51/2012. (XII. 21.) EMMI rendelet módosításáról
- A szakképzési kerettantervekről szóló **30/2016. (VIII. 31.) NGM rendelet**
- A szakképzési kerettantervekről szóló **5/2018. (VII.9.) ITM rendelet**
- Az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló **217/2012. (VIII. 9.) kormányrendelet**
- **14/2013 (IV.05) NGM rendelet**
- **2011. évi CLV. törvény** a szakképzési hozzájárulásról és a képzés fejlesztésének támogatásáról –
- **1/2006 (II.17.) OM rendelet** az országos képzési jegyzékről és az országos képzési jegyzékbe történő felvétel és törlés eljárási rendjéről
- **1/2011. (I. 7.) NEFMI rendelet** az egészségügyért felelős miniszter hatáskörébe tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeinek kiadásáról
- **20/ 2007. (V.21.) SZMM rendelet** a szakmai vizsgáztatás általános szabályairól és eljárási rendjéről
- **19/2008. (XII. 4.) SZMM rendelet** a szakmai vizsgáztatás általános szabályairól és eljárási rendjéről szóló 20/2007. (V. 21.) SZMM rendelet módosításáról
- **4/2002. (II. 26.) OM rendelet** az iskolai rendszerű szakképzésben részt vevő tanulók juttatásairól
- **27/2012. (VIII. 27.) NGM rendeletben** kiadott szakmai és vizsgakövetelmény **504/2017. (XII.29.) Korm. rendelet** az egyes szakképzési tárgyú kormányrendeletek módosítás

1. AZ INTÉZMÉNY SZAKKÉPZÉSI TEVÉKENYSÉGE

Az intézmény szakképzési tevékenysége kiterjed az iskolarendszerű és iskolarendszeren kívüli oktatásra. Jelen képzési program az iskolarendszerű szakképzésre vonatkozóan került elkészítésre.

Az alapító okiratunknak és hagyományainknak megfelelően, az iskolarendszerű szakképzés keretében az oktatás szakgimnáziumi és szakközépiskolai szinten folyik. Egyrészt azokon a szakterületeken, amelyek az iskola már meglévő profiljának, feltételrendszerének, technikai felszereltségének, humán erőforrásainak legjobban megfelelnek, másrészt újonnan indított képzéseinkkel figyelembe vesszük a munkaerő-piac új igényeit, elvárásait.

1.1. Az intézményben folyó szakképzés céljai

- ✓ Általánosan művelt, korszerű szakmai elméleti és gyakorlati felkészültségű szakemberek képzése, akik képesek ellátni a szakképesítés munkaterületének megfelelő munkaköröket, foglalkozásokat.
- ✓ A tanulók, a szülők, a helyi társadalom, a gazdaság és a munkaerő-piac igényeinek megfelelő szakmaszerkezet kialakítása, munkáltatói, foglalkoztatói igényeknek a kielégítése.
- ✓ A szakképzés tárgyi és személyi feltételeinek magas szinten történő biztosítása.
- ✓ Maximális megfelelés a szakképzési tevékenységre vonatkozó, hatályos jogszabályi előírásoknak.
- ✓ A szakképzés fejlesztését célzó pályázati források kihasználása, a szakmai kapcsolatok fejlesztése.
- ✓ Az elmélet és gyakorlat egységének megteremtése, a gyakorlatorientált képzés megvalósítása.
- ✓ A duális szakképzés feltételeinek megteremtése, lehetséges új gyakorló helyek felkutatása, együttműködés kialakítása.
- ✓ A tanulók segítése abban, hogy alkalmassá váljanak az önálló, felelős döntéseken alapuló, elsősorban a szakmai területen folyamatosan fejlődő, megújuló alkotómunkára, a munkaerő-piac elvárásainak teljesítésére, valamint a szakképzést követő érettségi képzésben való részvételre, valamint felsőfokú tanulmányok megkezdésére.
- ✓ Olyan praktikus ismeretek nyújtása, melyek elősegítik a fiatalok mindennapi életben való boldogulását, önálló életvezetésüket, a társadalomba való beilleszkedésüket.
- ✓ Olyan képességek kifejlesztése a tanulóknál, amelyek birtokában a szakterületükön folyamatosan alkalmazkodni tudnak a technikai, technológiai fejlődésből adódó változásokhoz.
- ✓ Szakmaszeretetre, hivatástudatra, fegyelmezett, szakszerű, pontos, megbízható munkavégzésre, önállóságra, felelősségtudatra és vállalásra történő nevelés.
- ✓ A folyamatos szakmai önművelés, az élethosszig tartó tanulás igényének kifejlesztése a tanulóknál.
- ✓ Az egyéni szocializáció minél teljesebb megteremtése.
- ✓ A tanulási kudarcok mértékének csökkentése.

2. KÉPZÉSI FORMÁK

2.1. TECHNIKUM

Ágazat	Képzés megnevezése, várható kimenet	Bemeneti feltétel	Képzési idő, év
Rendészet és közszolgálat	Közszolgálati technikus 5 0413 18 01	8 általános	5
Informatika és távközlés	Informatikai rendszer - és alkalmazás - üzemeltető technikus 5 0612 12 02	8 általános	5

2.1.1. A technikumi képzés jellemzői:

A 2020/2021-es tanévtől a szakgimnázium helyett a technikum elnevezés kerül bevezetésre. Nevében jelzi a végzettséget, mivel az itt végzettek technikusok lesznek. **A technikusképzés 5 éves.** Az első két év ágazati ismereteket adó képzése után a második ciklusban duális képzés folyik. Ez utóbbi időszakban a tanuló szerződés átalakul munkaszerződéssé, amely a képzés alatt jövedelemhez juttatja a tanulót.

A négy kötelező közismereti tárgyból (matematika, magyar, történelem, idegen nyelv) tesznek érettségi a diákok, a technikusi szakképesítés szakmai vizsgája lesz egyben az ötödik érettségi tárgy. Így 13. év végi sikeres vizsga után két végzettséget igazoló bizonyítványt kap. Kézhez kapja az érettségi bizonyítványát és a technikusi végzettségét igazoló oklevelét. A technikumban megszerzett tudás megteremti a lehetőségét, hogy a jó eredménnyel végzettek a szakmai vizsgájuk eredményének figyelembevételével továbbtanulhassanak felsőoktatásban azonos ágazaton belül.

A technikumi képzés során napi projektsáv került kijelölésre. A projektmunka elkészítéséhez mind az iskola humán erőforrása, mind a duális képzőhely humánforrása bevonásra kerül. A technikumi képzés keretében az informatika ágazat informatikai rendszer - és alkalmazás - üzemeltető technikus szakmában alkalmazott projektterv a melléklet részét képezi.



2.2. SZAKGIMNÁZIUM

Ágazat	Képzés megnevezése, várható kimenet	Bemeneti feltétel	Képzési idő, év
XXXVIII. Rendészet és közszolgálat	Közszolgálati ügyintéző OKJ 54 345 01	8 általános	4+1
XIII. Informatika	CAD-CAM informatikus OKJ 54 481 01	8 általános	4+1

2.2.1. A szakgimnáziumi képzés jellemzői:

A nyolcadikos tanulóknak négy ágazatban kínálunk tanulási lehetőséget: szociális, vendéglátóipar, rendészet és közszolgálat, informatika. A tanulók által választható idegen nyelv az angol vagy a német. A tanulmányi területekre SNI- s tanulók jelentkezését is várjuk. Az első négy évben az általános műveltséget megalapozó közismereti tantárgyakat, illetve ágazatának megfelelő szaktantárgyakat tanul a diák. A negyedik év érettségi vizsgával zárul, amelyben a 4 kötelező tantárgy (magyar nyelv és irodalom, matematika, történelem, idegen nyelv) mellett az 5. kötelező vizsgatárgy a szakmai tantárgy. Az 5 kötelező tantárgy mellett a tanuló továbbtanulási szándékának megfelelően további tantárgyakból is tehet érettségi vizsgát.

A szakgimnázium **13. szakképzési évfolyamán** érettségi végzettséghez kötött, az OKJ-ban meghatározottak szerint a szakmai érettségi vizsgaágazatához tartozó szakképesítés komplex szakmai vizsgájára történő felkészítés folyik.

Két évfolyamos szakmai képzés: a szakképesítés ágazata szerinti szakmai érettségi vizsgával nem rendelkező, érettségi végzettséget szerzett tanulók részére a szakgimnáziumban az érettségi végzettséghez kötött szakképesítésre történő felkészítés keretében a szakképzési évfolyamok száma kettő. Ebben az esetben a szakgimnázium a komplex szakmai vizsgára történő felkészítést a 13. és a 14. (első és második szakképzési) évfolyamon szervezi meg.

2.3. SZAKKÉPZŐ ISKOLA:

Szakmacsoport	Képzés megnevezése, várható kimenet	Képzési idő, év
Gépészet	Gépi és CNC forgácsoló	3+2

2.3.1. A szakképző iskolai képzés jellemzői:

A szakképző iskola hároméves, célja a szakmára való felkészítés. Az ágazati ismereteket adó első év és **ágazati alapvizsga** után, a 9. osztály végén történik a konkrét szakmaválasztás. A 9. évfolyamon az iskolai tanműhelyben szervezzük a gyakorlatot; a következő két évben duális képzés formájában vállalatoknál, vállalkozóknál tudják a tanulók elsajátítani a szakmai ismereteket. A tanulmányok végén szakmai vizsgát téve szakmát szereznek. A szakképző iskolában a szakmai vizsga után további két év alatt esti tagozaton lehet érettségizni.

A szakképző iskola szakképzési évfolyamain a Szakképzés 4.0 stratégiára épülő együttműködés eredményeként kialakult a szakképzésről szóló 2019. évi LXXX. törvény (Szt.) és a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet (Szkr). szerint meghatározott Képzési Kimeneti Követelmények (KKK) alapján

kidolgozott Programtantervek mentén szakmai elméleti és gyakorlati – a közismereti oktatással párhuzamosan – oktatás zajlik.

A szakképző oktatásunk során napi projektsáv került kijelölésre. A projektmunka elkészítéséhez mind az iskola humán erőforrása, mind a duális képzőhely humánforrása bevonásra kerül. A szakképző évfolyam gépészet szakmacsoportban a cnc és gépi forgácsoló szakmában alkalmazott projektterv a melléklet részét képezi.

2.4. SZAKKÖZÉPISKOLA

Szakmacsoport	Képzés megnevezése, várható kimenet	Képzési idő, év
Gépészet	Gépi forgácsoló	3+2

2.4.1. A szakközépiskolai képzés jellemzői:

Az oktatás 3 szakképzési, valamint 2 érettségi vizsgára felkészítő évfolyamon folyik (utóbbi 2 évfolyam szabadon választható). A tanulók 9. osztálytól kezdve szakmát tanulnak. A 9. évfolyamon az iskolai tanműhelyben szervezzük a gyakorlatot, az évfolyam szintvizsgával zárul. A 10-11. osztályban tanuló szerződéssel külső gyakorlati helyekre kerülnek diákjaink. A 3. év végén sorra kerülő szakmai vizsgával középfokú szakképesítést szereznek tanulóink.

A diákoknak lehetőséget biztosítunk arra, hogy a 12-13. évfolyamon, további két év alatt, felkészülhetnek (nappali és esti tagozaton egyaránt) az érettségi vizsgára, ekkor már csak közismereti tárgyakat kell tanulniuk. Az idegen nyelv választható: angol vagy német.

A szakközépiskola szakképzési évfolyamain a szakképzési kerettanterv szerint – a közismereti oktatással párhuzamosan – szakmai elméleti és gyakorlati oktatás folyik.

Az iskolai rendszerű szakképzés az OKJ-ban meghatározott szakképesítés tekintetében a szakképesítésért felelős miniszter által meghatározott szakmai és vizsgakövetelmény és a szakképzési kerettanterv alapján szakmai elméleti és gyakorlati képzés keretében történik. A szakképzési kerettanterv tartalmazza a szakmai követelménymodulok alapján a szakmai tantárgyak rendszerét és témaköreinek tartalmát, annak meghatározását, hogy az adott szakmai tantárgy a szakmai elméleti képzés vagy a szakmai gyakorlati képzés része, a tantárgyi követelmények évfolyamonkénti megoszlását, a követelmények teljesítéséhez rendelkezésre álló időkeretet, a szakmai elméleti és gyakorlati képzés tagolását és arányait.

3. A képzési formákba bekapcsolódás szabályai

A képzésbe való bekapcsolódás különböző módjait, lehetőségeit a 2011. évi CLXXXVII. szakképzésről szóló törvény előírásai alapján biztosítjuk a tanulók számára. Az egyes szakképesítések esetében, a képzésbe történő bekapcsolódás feltételeit a kerettanterv is meghatározza.

Az előzetes tudás, ismeret, korábban megszerzett szakképesítés beszámításával a képzésben résztvevő felmentést kaphat adott tantárgyak óráinak részbeni vagy teljes látogatása alól. A felmentés lehetőségéről kérelem alapján határozattal az intézmény vezetője dönt. A szakképző iskola vezetőjének döntése ellen a megyei (fővárosi)

kormányhivatal oktatási főosztályához lehet fellebbezést benyújtani. A fellebbezésre a közigazgatási hatósági eljárás általános szabályait kell alkalmazni.

A képzésben résztvevő az előzetesen megszerzett tudás alapján, szakmai és vizsgakövetelményben előírtakat figyelembe véve, mentesülhet a szakmai vizsga egyes részeinek letétele alól. A mentességről kérelem alapján a vizsgabizottság dönt.

4. A mellék-szakképesítés választásának szabályairól

Az 504/2017.(XII.29.) Korm. rendelet az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet 1. §-át a következő (8) és (9) bekezdéssel egészíti ki:

„(8) A szakgimnáziumba a 2019/2020. tanévet megelőzően beiskolázott tanulók számára megszerezhető, az Sztv. 2. § 24a. pontja szerinti mellék-szakképesítéseket a 8. melléklet tartalmazza. Abban az esetben, ha az adott érettségi végzettséghez kötött ágazati szakképesítés vonatkozásában több mellék-szakképesítés választható, úgy a szakképző iskolának legalább egy mellék-szakképesítés választását biztosítania kell.”

XIII. Informatika	52 481 02 Irodai informatikus
XXXVIII. Rendészet és közszolgálat	52 345 04 Közszolgálati ügykezelő

„Abban az esetben, ha az adott érettségi végzettséghez kötött ágazati szakképesítés vonatkozásában több mellék-szakképesítés választható, úgy a szakképző iskolának legalább egy mellék-szakképesítés választását biztosítania kell.”

A 2011. évi CLXXXVII. törvény a szakképzésről **22/A. § (1)** bekezdése kimondja: *„A tanuló a szakgimnázium tizedik évfolyamán legkésőbb április 30-ig írásbeli nyilatkozatban választ a tizenegyedik-tizenkettedik évfolyamok kerettantervi irányáról a szakgimnázium által biztosított lehetőségek közül.”*(2) *„A szakgimnáziumi tanuló a szakgimnázium pedagógiai programjában meghatározottak szerint - legkésőbb a tizenkettedik évfolyam első félévét követő, a tanév rendjéről szóló rendeletben meghatározott február-márciusi vizsgaidőszakra - jelentkezhet a mellék-szakképesítés megszerzésére irányuló komplex szakmai vizsgára, ha a mellék-szakképesítés szakképzési kerettantervben meghatározott tanulmányi követelményeinek eleget tett.”*

Az iskola minden évben **május 30-ig** – a tanulói jelentkezések függvényében, és a rendelkezésre álló humán erőforrás szinkronizálásával - módosítja a következő tanév mellék-szakképesítésekre vonatkozó szakmai programját.

Ha nem merül fel mellék-szakképesítésre vonatkozó igény, a rendelkezésre álló órakeretet a sikeres ágazati érettségire való felkészítésre használja fel az adott szakterület, a NSZFH által kibocsátott *Javaslatok a szakgimnáziumok pedagógiai programjának módosításához a szabadsáv felhasználására* – alapján. (1.sz. melléklet)

5. A szakképzés feltételrendszere, szervezése

5.1. A szakképzés tárgyi feltételei

A szakképzési tevékenységhez rendelkezésre állnak tantermek, tanműhely, informatikai kabinet.

Törekszünk arra, hogy az adott szakképesítésekhez tartozó Szakmai és Vizsgáztatási Követelmény eszköztárában felsorolt valamennyi eszközmegfelelő minőségben és mennyiségben a szakképzés rendelkezésére álljon.

Az intézmény él minden olyan pályázati lehetőséggel, amelynek segítségével a szakképzés tárgyi feltételrendszerét bővíteni, korszerűsíteni tudja.

Kiemelt fontosnak tartjuk azt, hogy a fiatalok lehetőleg korszerű eszközökkel, technikával, technológiával ismerkedjenek meg a szakmai képzés során, olyan környezetben, amely lehetővé teszi a balesetmentes munkavégzést, valamint biztosítja nyugodt problémamentes ismeretelsajátítás és gyakorlás lehetőségét.

5.2. A szakképzés személyi feltételei

Az elméleti és gyakorlati oktatást megfelelő végzettséggel és képzettséggel rendelkező pedagógus, illetve más szakember láthatja el főállásban, részmunkaidőben vagy óraadóként.

A szakmai elméleti és gyakorlati tárgyat oktatók kiválasztása a Szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 30-32. paragrafusában megfogalmazott előírások, a Nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény előírásai, valamint az adott szakképesítés szakképzési kerettantervében meghatározott alkalmazási feltételek figyelembevételével történik.

5.3. Elméleti oktatás

Az iskolai rendszerű szakképzés az *OKJ-ban meghatározott szakképesítés tekintetében* a szakképesítésért felelős miniszter által meghatározott szakmai és vizsgakövetelmény és a szakképzési kerettanterv alapján szakmai elméleti és gyakorlati képzés keretében történik. A 2020/2021-es tanévtől

Az iskolai rendszerű szakképzésben a szakmai elméleti képzés szakképző iskolában folyik a központi programok kifutó illetve a kerettantervek figyelembe vételével elkészített helyi szakmai program alapján.

5.4. Gyakorlati oktatás

A gyakorlati oktatás a szakmai képzésnek az intézményben, vagy a gyakorlati képzés folytatására jogosult gazdálkodó szervezetnél, egyéb szervnél vagy szervezetnél folyó azon része, amelynek célja a szakképesítéshez kapcsolódó munkatevékenységek gyakorlatban történő elsajátítása és a tanulók felkészítése a szakmai vizsga gyakorlati részére.

Intézményünk tanulói évfolyamtól, a szakmacsoporttól, ágazattól, szakképesítésektől függetlenül eltérő óraszámokban teljesítenek kötelező szakmai gyakorlatokat. A szakmai gyakorlatok óraszámát alapvetően az adott képzésre vonatkozó programtanterv határozza meg. A gyakorlatok teljesítése történhet az intézmény tanműhelyeiben, informatikai kabinetjében, vagy együttműködési megállapodás alapján illetve tanulószerveződéssel külső gyakorlati helyszínen.

A szakmai gyakorlatok megkezdése előtt a tanulók – a szabályoknak megfelelően - munkavédelmi oktatásban részesülnek. A szakmai gyakorlatok ismeretanyagáról, tapasztalatairól a tanulók gyakorlati naplót vezetnek.

5.5. Duális partnerek a szakképzésünkben:

Iskolánk a hagyományos együttműködési formát választva a szakmai gyakorlati tartalmakat valósítja meg a duális partner helyszínén. Ez az évközi és az összefüggő gyakorlati időt jelenti.

Ágazat/szakma megnevezése	Duális képzőhely megnevezése	Oktatott tantárgy megnevezése
Gépészet/Gépi forgácsoló	Le Belier Magyarország Zrt., Koóp 55 Kft, Badics Péter E.V., ajkai gépészeti tevékenységet folytató vállalkozók	Esztergálás gyakorlata, Marás gyakorlata, Köszörülés gyakorlata
Gépészet/ Gépi és CNC forgácsoló	Le Belier Magyarország Zrt., Koóp 55 Kft, Badics Péter E.V., ajkai gépészeti tevékenységet folytató vállalkozók	Fémipari alapképzés, villamosipari ismeretek gyakorlata, projektmunka,
Rendészet/ Rendészeti technikus	Magyar Rendőrség ajkai kapitánysága	E-közigazgatási ismeretek, Ügyfélkezelési ismeretek gyakorlata, Ügyfélszolgálati panaszkezelés
Rendészet/ Közszolgálati ügyintéző	Ajkai járási hivatal Kormányablak	E-közigazgatási ismeretek, Ügyfélkezelési ismeretek gyakorlata, Ügyfélszolgálati panaszkezelés
Informatika/ CAD-CAM informatikus	Informatika kabinet, Csaba Tool Kft,	Hálózat I. gyakorlat
Informatika, távközlés: Informatikai rendszer - és alkalmazás - üzemeltető technikus	-	

6. Szakmai gyakorlatok lebonyolításának formái

6.1. Órarend szerinti gyakorlatok

Évfolyamtól, szakmacsoporttól, ágazattól, szakképesítéstől függően, csoportbontásban, a gyakorlatvezető szakmai tanárok irányításával, tanmenet alapján folytatott gyakorlat. A gyakorlatok helyszínét a tanmenet alapján a szakmai tanárok határozzák meg.

6.2. Tanulószerződéssel rendelkező tanulók gyakorlata

A tanuló szakmai gyakorlati képzése tanulószerződés megkötésével is biztosítható. A tanulószerződés a tanuló és a külső gyakorlati helyet biztosító gazdálkodó szervezet között jön létre. A tanulószerződést lehetőleg minden év augusztus 15-ig kell megkötöni. Tanulószerződés estén az intézmény folyamatosan kapcsolatot tart a gyakorlati helyet biztosító gazdálkodó szervezettel a szakképzési intézményegység gyakorlati oktatásvezetőjén, illetve a szakképzési intézményegység vezetőn keresztül.

A tanulószerződés megkötésével, tartalmával, a tanulószerződés alapján lebonyolított gyakorlati képzéssel kapcsolatban a Szakképzési törvény 35-55.§-a tartalmazza az irányadó rendelkezéseket

6.3. Összefüggő gyakorlat

A szakközépiskolai évfolyamokon (9-11. évfolyam), valamint a szakképző évfolyamokon tanuló diákjaink – szakmától függően – A programtervek, a kerettervek, a képzési és kimeneti követelmények, a szakmai és vizsgáztatási követelmények előírásainak megfelelően összefüggő nyári gyakorlatot is teljesíteniük kell. Az összefüggő nyári gyakorlat teljesítése kötelező, a szakmai vizsga megkezdésének feltétele. A teljesített, igazolt gyakorlat idejére a tanulót a szakképzési törvény által meghatározott díjazás illeti meg.

6.4. Az ismeretek számonkérésének szabályai

Az intézmény a pedagógiai programjában meghatározta az iskolai beszámoltatás, az ismeretek számonkérésének követelményeit és formáit, a tanuló magatartása, szorgalma értékelésének és minősítésének követelményeit.

A pedagógus a tanuló teljesítményét, előmenetelét tanítási év közben rendszeresen érdemjeggyel értékeli, félévkor és a tanítási év végén osztályzattal minősíti.

A szakképesítések tantárgyi rendszerét figyelembe véve, a tantárgyak kerülnek értékelésre. Abban az esetben, ha a tantárgy több tantárgyelemből áll, amelyek évközben külön-külön kerülnek értékelésre, a tantárgyelemek érdemjegyeit figyelembe véve, félévkor és év végén is tantárgyra vonatkozó osztályzatot kell kialakítani megfelelő súlyozás alkalmazásával.

Szakmai elméletből egy félév során, tantárgyanként legalább három jegyet kell szereznie a tanulónak. Gyakorlatból havonta legalább egy érdemjeggyel kell értékelni a tanuló munkáját.

A számonkérés alkalmazott módjai:

- ✓ szóbeli felelet,
- ✓ írásbeli felelet,

- ✓ témazáró dolgozat,
- ✓ projektmunka,
- ✓ órai munka,
- ✓ önálló kiselőadás,
- ✓ házi dolgozat,
- ✓ gyakorlati feladat megoldása,
- ✓ a tanuló által létrehozott produktum ellenőrzése, értékelése.

A naplóban minden tantárgy érdemjegyeit a szaktanároknak folyamatosan vezetni kell, és félévkor, illetve év végén le kell zárni. Az érdemjegyek megállapításánál javasolt a szakmai és vizsgakövetelményekben meghatározott, a szakmai vizsgán alkalmazott %-os határok figyelembevétele:

A dolgozatokat az alábbi táblázat szerint kell érdemjegyekkel értékelni:

Jeles (5)	85 – 100%
Jó (4)	70 – 84%
Közepes (3)	55 – 69%
Elégséges (2)	35 – 54%
Elégtelen (1)	0 – 34%

A szakközépiskolák 10. és 11. évfolyamán – tekintettel a szakmai vizsgák értékelésére - az alábbi százalékhatárokat alkalmazzuk:

Jeles (5)	81 – 100%
Jó (4)	71 – 80%
Közepes (3)	61 – 70%
Elégséges (2)	51 – 60%
Elégtelen (1)	0 – 50%

6.5. Az intézmény magasabb évfolyamára lépés feltételei

A tanuló az intézmény magasabb évfolyamára akkor léphet, ha a meghatározott követelményeket az adott évfolyamon minden tantárgyból teljesítette.

A követelmények teljesítését a pedagógusok a tanulók év közbeni tanulmányi munkája, illetve érdemjegyei alapján bírálják el. A továbbhaladást befolyásolja a tanuló esetleges szakmai elméleti és gyakorlati foglalkozásokról történő hiányzása is. A mulasztással kapcsolatos előírásokat a Szakképzési törvény 39-40. § -a tartalmazza. **Az intézmény által szervezett vizsgák**

Az intézmény a szakképzés tekintetében az alábbiakban felsorolt vizsgákat szervezi meg:

- ✓ szintvizsgák
- ✓ komplex szakmai vizsgák (új OKJ)

6.6. A szakmai képzés ingyenessége

Magyarországon az első és második az állam által elismert szakképesítés megszerzését az állam az iskolai rendszerű szakképzés keretein belül – a Szakképzési törvényben, valamint a nemzeti köznevelésről szóló törvényben meghatározott feltételekkel – ingyenesen biztosítja a szakképző iskolai tanulók számára. (1.§, 29.§)

A második és további szakképesítés minden olyan, az iskolai rendszerű szakképzésben megszerzett, az OKJ-ban szereplő, államilag elismert szakképesítés, amely munkakör betöltésére, foglalkozás, tevékenység gyakorlására képesít, és már meglévő, államilag elismert szakképesítés birtokában szerzik meg.

Második és további szakképesítés szempontjából figyelmen kívül kell hagyni azt az OKJ-ban szereplő, államilag elismert szakképesítést, amelyet iskolarendszeren kívüli szakképzésben szereztek.

Nem számít második szakképesítésnek a meglévő szakképesítéssel betölthető munkakör magasabb színvonalon való ellátását biztosító képzésben szerezhető szakképesítés.

Második és további szakképesítés esetén a képzésben való részvételért tandíjat kell fizetni. Ennek mértékét, fizetésének módját, gyakoriságát, az intézmény adott tanévre érvényes tandíj és térítési díj szabályzata határozza meg, amelynek alapjául a 229/2012. (VIII.28) Kormányrendeletben foglaltak, valamint a fenntartó által előírt szabályok szolgálnak.

6.7. A tanulót megillető juttatások

A tanulót a gyakorlati képzésével összefüggésben - az iskolai rendszerű szakképzésben részt vevő tanulók juttatásairól szóló miniszteri rendelet rendelkezései szerinti - kedvezményes étkeztetés, útiköltség-térítés, munkaruha, egyéni védőfelszerelés (védőruha), tisztálkodási eszköz és kötelező juttatások illetik meg. A tanuló részére a gyakorlati képzést szervező szervezetnél a tanuló által választott szakképesítéssel betöltött munkakörben foglalkoztatottak részére biztosított juttatások is adhatók.

A tanulók pénzbeli juttatásának mértékét a Szakképzési törvény 63-65.§-ban rögzítettek határozzák meg.

7. Javaslatok a szabad sáv felhasználására

XIII. INFORMATIKA ÁGAZAT

A szakgimnázium, a főszakképesítés tanítására biztosított órakereten túli órakeretben, a szakmai képzés során **legalább két tanulási lehetőséget ajánl fel** tanulói számára választás céljából. Az intézmény a szakképzési kerettantervben a szakképzési évfolyamon megszerezhető **főszakképesítés órakerete mellett** az alábbi elemekből a **helyi tantervében szabadon állíthatja össze a teljes órakeretet kitöltő képzést**. A tanulónak ajánlott javaslatok között **a mellék-szakképesítés megszerzésére irányuló képzés választásának lehetőségét biztosítani kell**.

- a) mellék-szakképesítés megszerzésére irányuló képzés
- b) a tanulóval tanuló szerződést kötött gyakorlati képzést folytató szervezet által – az Szt. 42. § (2) bekezdésére figyelemmel – összeállított és a gazdasági kamara által elfogadott szakmai program alapján folytatott tanuló szerződéses gyakorlati képzés
- c) ágazati szakmai ismeretekhez közvetlenül kapcsolódó, azt alapozó közismereti tárgy vagy tananyagtartalom, szakmai idegennyelvi, szakmai informatikai ismeretek, digitális íráskészség erősítése,
- d) etikus vállalkozói ismeretek, jogi, közgazdasági és pénzügyi ismeretek megerősítése
- e) ágazati szakmai vagy ahhoz közvetlenül kapcsolódó, azt alapozó közismereti érettségi tárgyra, vagy emelt szintű érettségire történő felkészítés
- f) az a)–g) pontok mellett fent maradó órakeretben, de legfeljebb a teljes órakeret húsz százalékában a tanult tantárgyak körében tudásmegegerősítés, gyakorlás
- g) **a főszakképesítés magasabb színvonalon történő elsajátítását elősegítő, ágazati szakmai kompetenciákat, készségeket erősítő képzés, például:**
 - Vállalati igényekre épülő szakmai tartalmak (elmélet, gyakorlat, vállalati kultúra)
 - Programozási készségek fejlesztése
 - Nyílt forráskódú rendszerek ismereteinek elmélyítése
 - A projekt-tervezés elmélete és gyakorlata (projektmenedzsment szoftverrel, szakmai feladatok megoldása)
 - Személyiségfejlesztés, szakmai kommunikáció
 - Együttműködés, asszertivitás, problémamegoldás, konfliktuskezelési technikák
 - Tízujjas vakon gépírás
 - Vezetői készségek, irányítási technikák

XXXVIII. RENDÉSZET ÉS KÖZSZOLGÁLAT ÁGAZAT

A szakgimnázium, a főszakképesítés tanítására biztosított órakereten túli órakeretben, a szakmai képzés során **legalább két tanulási lehetőséget ajánl fel** tanulói számára választás

céljából. Az intézmény a szakképzési kerettantervben a szakképzési évfolyamon megszerezhető **főszakképesítés órakerete mellett** az alábbi elemekből a **helyi tantervben szabadon állíthatja össze a teljes órakeretet kitöltő képzést**. A tanulónak ajánlott javaslatok között **a mellék-szakképesítés megszerzésére irányuló képzés választásának lehetőségét biztosítani kell**.

- h)* mellék-szakképesítés megszerzésére irányuló képzés
- i)* a tanulóval tanuló szerződést kötött gyakorlati képzést folytató szervezet által – az Szt. 42. § (2) bekezdésére figyelemmel – összeállított és a gazdasági kamara által elfogadott szakmai program alapján folytatott tanuló szerződéses gyakorlati képzés
- j)* ágazati szakmai ismeretekhez közvetlenül kapcsolódó, azt alapozó közismereti tárgy vagy tananyag tartalom, szakmai idegennyelvi, szakmai informatikai ismeretek, digitális íráskészség erősítése,
- k)* etikus vállalkozói ismeretek, jogi, közgazdasági és pénzügyi ismeretek megerősítése
- l)* ágazati szakmai vagy ahhoz közvetlenül kapcsolódó, azt alapozó közismereti érettségi tárgyra, vagy emelt szintű érettségire történő felkészítés
- m)* az *a)–g)* pontok mellett fent maradó órakeretben, de legfeljebb a teljes órakeret húsz százalékában a tanult tantárgyak körében tudásmegegerősítés, gyakorlás
- n)* **a főszakképesítés magasabb színvonalon történő elsajátítását elősegítő, ágazati szakmai kompetenciákat, készségeket erősítő képzés, például:**
- Önvédelem
 - Irodai / ügyviteli ismeretek (vakírás, dokumentumszerkesztés, nyomtatvány- és adatbázis kezelés, iktatás, levelezési ismeretek)
 - Fizikaierőnlét-fejlesztő gyakorlatok (felkészülés a fizikai alkalmassági vizsgálatra)
 - Közúti elsősegély tanfolyam
 - Alapszintű újraélesztés, befúvásos lélegeztetéssel, külső mellkaskompresszióval (BLS) defibrillátor-használattal (AED): Kijelölt életmentő ponton jogosult lesz a telepített eszköz szükség esetén történő alkalmazására
 - Közlekedési és gépjármű-vezetési alapismeretek (KRESZ)
 - stb

8. ISKOLÁNK KÉPZÉSEINEK KÖZPONTI ÓRATERVEI

KÖZPONTI ÓRATERV: 9. évfolyam TECHNIKUM

Tantárgyak	9. évf.	10. évf.	11. évf.	12. évf.	13. évf.	Összesen
Összes közismereti óraszám	24	24	19	18	4	3139
Ágazati alapoktatás	7	9	-	-	-	576
Szakirányú oktatás	-	-	14	14	24	1452
Szabadon tervezhető órakeret (közismeret)	3	1	1	2	6	438
Rendelkezésre álló órakeret/hét	34	34	34	34	34	
Tanítási hetek száma	36	36	36	36/31	31	
Éves összes óraszám	1224	1224	1224	1179	1054	5905

KÖZPONTI ÓRATERV: SZAKGIMNÁZIUM 10-11. évfolyam

A 26/2018. (VIII. 7.) EMMI rendelet a kerettantervek kiadásának és jóváhagyásának rendjéről szóló 51/2012. (XII. 21.) EMMI rendelet módosításáról. 1. melléklete alapján

A szakgimnáziumok helyi tanterveibe beépítendő, az egyes ágazatokhoz kapcsolódó természettudományos tantárgyak:

	A	B	C
1.	Ágazatok	Ágazathoz kapcsolódó tantárgy	Kötelezően választható természettudományos tantárgy
4.	Egészségügyi technika II., Képző- és iparművészet V., Hang-, film és színháztechnika VI., Épületgépészet VIII., Gépészet IX. , Villamosipar és elektronika XI., Távközlés XII., Informatika XIII. , Építőipar XVI., Könnyűipar XVII., Faipar XVIII., Közlekedésgépész XXII., Agrár gépész XXXI., Közlekedés, szállítmányozás és logisztika XL., Vízügy XLI.	Fizika	Kémia
7.	Szociális III. , Pedagógia IV., Rendészet és közszolgálat XXXVIII. , Közművelődés XXXIX.	Biológia	Földrajz

KÖZPONTI ÓRATERV: SZAKKÉPZŐ ISKOLA 9. évfolyam

A közismereti és szakmai tantárgyak óraszámai

Területek	9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
-----------	-------------	--------------	--------------

Közismereti tantárgyak	Kötött órák	15 óra	9 óra	6 óra
	Szabadon tervezhető órakeret	3 óra	2 óra	3,5 óra
	<i>Összesen</i>	<i>18 óra</i>	<i>11 óra</i>	<i>9,5 óra</i>
Szakmai tantárgyak	Kötött órák	14,5 óra	23 óra	23 óra
	Szabadon tervezhető órakeret	2,5 óra	2 óra	2,5 óra
	<i>Összesen</i>	<i>17 óra</i>	<i>25 óra</i>	<i>25,5 óra</i>
Heti összes óraszám		35 óra	36 óra	35 ra

**9. ISKOLÁNK TECHNIKUMI/SZAKGIMNÁZIUMI KÉPZÉSEINEK AKTUALIZÁLT
ÓRATERVI TÁBLÁZATA, A SZAKIRÁNYÚ OKTATÁS TANTÁRGYI STRUKTÚRÁJA**

TECHNIKUM 9. évfolyam 2020-2021

Osztály Tantárgy	9. B Rendészet és közszolgálat	9.C Informatika
KÖZISMERET	27	27
SZAKMAI TÁRGYAK órákerete	7	7
Munkavállalói ismeretek	0,5	0,5
Közszolgálati alapismeretek	2	
Kommunikációs gyakorlatok	1	
Speciális testnevelés, önvédelem	3,5	
Informatika és távközlési alapok		3
Programozási alapok		2
IKT projektmunka		1,5
Szabadon tervezhető órákeret	3*	3*
Összesen	34	34
Éves összes óraszám	1260	1260
Tanítási hetek száma	36	36

SZAKGIMNÁZIUM 10-11. évfolyam 2020-2021

Osztály Tantárgy	10. B Rendészet és közszolgálat	10.C Informatika	11. A Informatika	11. B Rendészet és közszolgálat
KÖZISMERET	24	24	24	24
SZAKMAI TÁRGYAK órakerete	12	12	11	11
IT alapok		1		
IT alapok gyakorlat		1		
Hálózatok I.		2		
Hálózatok I. gyakorlat		2		
Programozás		1	1	
Programozás gyakorlat		4	5	
IT szakmai angol nyelv		1		
Informatikai ismeretek			1	
Hálózatok II.			1	
Hálózatok II. gyakorlat			3	
Rendvédelmi szervek és alapfeladatok II.	8			
Rendvédelmi szervek és alapfeladatok gyakorlatok	1			
Önvédelem és intézkedéstaktika gyakorlat	3			
Rendészeti ismeretek				2
Rendvédelmi szervek és alapfeladatok III.				3
Jogi ismeretek I.				3
Önvédelem és intézkedéstaktika gyakorlat III.				2
Rendvédelmi szervek és alapfeladatok gyakorlat				1
Szabadon tervezhető órakeret	0	0	0	0
Összesen	36	36	35	35

Éves összes óraszám	1296	1296	1260	1260
Tanítási hetek száma	36	36	36	36

SZAKGIMNÁZIUM 12. évfolyam 2020-2021

Osztály Tantárgy	12.B Rendészet és közszolgálat
KÖZISMERET	25
SZAKMAI TÁRGYAK	10
Magánbiztonság és vagyonvédelem gyakorlat IV.	1
Személy és vagyonőri és közterületi felügyelő ismeretek gyakorlat	1
Rendvédelmi szervek és alapfeladatok V.	2
Önvédelem és intézkedéstaktika	2
Ügyviteli ismeretek	1
Közszolgálati ügyintézői ismeretek	1,5
Közszolgálati ügyintézői gyakorlat	1,5
Rendészeti ismeretek (emelt)	2*
Emelt szakmai óra – szabadon választott	2
Érettségire épülő (fő) szakképesítés	7
Érettségi vizsga keretében megszerezhető szakképesítés	3
Összesen	35
Éves összes óraszám	1085
Tanítási hetek száma	31

SZAKGIMNÁZIUM 13.-14.. évfolyam 2020-2021

Osztály	5/13.a Rendészet és közszolgálat	5/14.a Rendészet és közszolgálat
Tantárgy		
Foglalkoztatás II.	0,5	
Foglalkoztatás I.	2	
Ügyviteli ismeretek	4	
Ügyviteli ismeretek gyakorlat	2,5	
Közszolgálati ügyintéző i ismeretek	4	
Közszolgálati ügyintéző i ismeretek gyakorlat	2	
E-közigazgatás elmélete	4	
E-közigazgatás gyakorlata	2	
11560-16 Ügyfélszolgálati kommunikáció	1,5	
11560-16 Ügyfélszolgálati kommunikáció angol/német	1	
11560- 16Ügyfélszolgálati kommunikáció gyakorlat	2	
11560-16 Ügyfélszolgálati kommunikáció gyakorlat angol/német	1	
11385-16 Ügyfélszolgálati kommunikáció	1	
11385-16 Ügyfélszolgálati kommunikáció angol/német	1	
11385-16 Ügyfélszolgálati kommunikáció gyakorlat	1,5	
11385-16 Ügyfélszolgálati kommunikáció gyakorlat angol/német	1	
Közszolgálati		6

ügyintéző i ismeretek		
Közszolgálati ügyintézői gyakorlat		2
Ügykezelési ismeretek I.		4
Ügykezelési ismeretek II.		2,5
E-közigazgatási ismeretek		4
E-közigazgatási gyakorlata		2
Ügyfélszolgálati kommunikáció		2
Ügyfélszolgálati kommunikáció angol/német		1
Ügyfélszolgálati kommunikáció gyakorlat		2
Ügyfélszolgálati kommunikáció gyakorlat angol/német		1
Ügyfélszolgálati panaszkezelés		1
Ügyfélszolgálati panaszkezelés angol/német		1
Ügyfélszolgálati panaszkezelés gyakorlat		1,5
Ügyfélszolgálati gyakorlat angol/német		1
Összesen	31	31
Éves összes óraszám	1116	1116
Tanítási hetek száma	36	36

SZAKKÉPZŐ ISKOLA/ SZAKKÖZÉPISKOLA: 9.-10. évfolyam 2020-2021

Osztály Tantárgy	1/9.D Gépi forgácsoló	2/10.F Gépi és CNC forgácsoló
KÖZISMERET	18	11
SZAKMAI TÁRGYAK	16	25
Villamos alapismeretek	5	
Villamos alapismeretek gyakorlat	3	
Gépészeti alapismeretek	3	
Gépészeti alapismeretek- fémipari megmunkálások	2,5	
Gépészeti alapismeretek - projekt munka	0,5	
Munkavállalói ismeretek	0,5	
Szakmai anyagismeret, anyagvizsgálat		2
Esztergálás		2
Esztergálás gyakorlat		7
Marás		3
Marás gyakorlat		5
Köszörülés		2
Köszörülés gyakorlat		2
CNC ismeretek		2
Összesen	34	36
Éves összes óraszám	1224	1296
Tanítási hetek száma	36	36

MELLÉKLETEK:

TECHNIKUMI és SZAKGIMNÁZIUMI képzések tantárgyai és óraszámjai

INFORMATIKA és TÁVKÖZLÉS ágazathoz tartozó
5 0612 12 02 Informatika rendszer – és alkalmazás – üzemeltető technikus szakképesítéshez
Érvényes 2020. szeptember 1-től felmenő rendszerben

Évfolyam	9.	10.	11.	12.	13.	A képzés összes óraszám	1/13.	2/14.	A képzés összes óraszám	
Évfolyam összes óraszám	252	324	414	414	713	2117	1080	992	2072	
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0	0	0	0	18	18	0	18
	Álláskeresés	5					5	5		5
	Munkajogi alapismeretek	5					5	5		5
	Munkaviszony létesítése	5					5	5		5
	Munkanélküliség	3					3	3		3
Munkavállalói idegen nyelv (technikus szakmák esetén)	Munkavállalói idegen nyelv	0	0	0	0	62	62	0	62	62
	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
A jelen és a jövő infokommunikációja	Informatikai és távközlési alapok I.	108	0	0	0	0	108	108	0	108
	Bevezetés az elektronikába	28					28	28		28
	A PC részei, PC szét- és összeszerelése, bővítése	12					12	12		12
	Megelőző karbantartás és hibakeresés	10					10	10		10

	Laptopok és más eszközök tulajdonságai, hibakeresés	10					10	10		10
	Nyomtatók és egyéb perifériák	10					10	10		10
	Virtualizáció és felhőtechnológiák	15					15	15		15
	Windows telepítése és konfigurációja	15					15	15		15
	A dolgok internete	8					8	8		8

	Informatikai és távközlési alapok II.	0	144	0	0	0	144	144	0	144
	Gépi tanulás, neuronhálózatok, mesterséges intelligencia		10				10	10		10
	Informatikai és távközlési hálózatok napjainkban		8				8	8		8
	Hálózati protokollok és modellek, végponti eszközök hálózati beállítása		18				18	18		18
	Kapcsolás Ethernet hálózatokon, a kapcsoló alapszintű beállítása		20				20	20		20
	A hálózati réteg, IPv4-es és IPv6-os címzés, a forgalomirányító alapszintű beállítása		8				8	8		8
	A szállítási és az alkalmazási réteg		18				18	18		18
	Otthoni és kisvállalati hálózat építése és beállítása		8				8	8		8
	IT-biztonság		30				30	30		30
	Egyéb operációs rendszerek (Mobil és MacOS)		6				6	6		6
	Linux alapok		18				18	18		18
	Tanulási terület összórászáma	108	144	0	0	0	252	252	0	252
Programozási alapok	Programozási alapok	72	72	0	0	0	144	144	0	144
	Bevezetés a programozásba (játékos programozás)	18					18	18		18
	Webszerkesztési alapok	14					14	14		14
	Hibakeresése weboldalakon, verziókezelő és csoportmunka-eszközök	10					10	10		10
	Weboldalak formázása	14					14	14		14
	Reszponzív weboldalak	12					12	12		12

	Ismerkedés a JavaScripttel	4					4	4		4
	Bevezetés a Python programozásba		4				4	4		4
	A Python programozási nyelv alapjai		48				48	48		48
	Modulok, objektumok, fájlkezelés Pythonban		20				20	20		20
	Tanulási terület összórászáma	72	72	0	0	0	144	144	0	144
Hatékony tanulás, önfejlesztés és csoportmunka I.	IKT projektmunka I.	54	108	0	0	0	162	108	0	108
	Önismereti és kommunikációs készségek fejlesztése I.	6	10				16	10		10
	Csapatmunka és együttműködés I.	6	10				16	10		10
	Prezentációs készségek fejlesztése I.	6	10				16	10		10
	Projektszervezés és -menedzsment I.	6	10				16	10		10
	Csapatban végzett projektmunka I.	30	68				98	68		68
	Tanulási terület összórászáma	54	108	0	0	0	162	108	0	108
Hatékony tanulás, önfejlesztés és csoportmunka II.	IKT projektmunka II.	0	0	108	90	0	198	0	217	217
	Önismereti és kommunikációs készségek fejlesztése II.			10	8		18		12	12
	Csapatmunka és együttműködés II.			10	8		18		12	12
	Prezentációs készségek fejlesztése II.			10	8		18		12	12
	Projektszervezés és -menedzsment II.			10	8		18		12	12
	Csapatban végzett projektmunka II.			68	58		126		169	169
	Tanulási terület összórászáma	0	0	108	90	0	198	0	217	217
Hálózatok	Hálózatok I.	0	0	162	144	0	306	306	0	306
	Hálózati eszközök alapszintű konfigurációja			16			16	16		16
	Kapcsolási alapok			10			10	10		10
	VLAN-ok használata, VLAN-ok közti forgalomirányítás			44			44	44		44
	Második rétegbeli redundancia			22			22	22		22

Dinamikus címkiosztás IPv4-környezetben			26			26	26		26
IPv6-os címzés és dinamikus címkiosztás IPv6-környezetben			44			44	44		44
Harmadik rétegbeli redundancia				32		32	32		32
Hálózatbiztonság, a kapcsoló biztonságossá tétele				40		40	40		40
Vezeték nélküli technológiák				40		40	40		40

Forgalomirányítási alapok, statikus forgalomirányítás				32		32	32		32
Hálózatok II.	0	0	0	0	310	310	0	310	310
Dinamikus forgalomirányítási ismeretek					35	35		35	35
Hálózatbiztonság					35	35		35	35
Hozzáférési listák használata					35	35		35	35
Statikus és dinamikus címfordítás lehetőségei					35	35		35	35
WAN-technológiák					35	35		35	35
Virtuális magánhálózat (VPN) kialakítása					35	35		35	35
Minőségbiztosítási alapok, hálózatfelügyelet megvalósítása					34	34		34	34
Hálózattervezés, hibaelhárítás					20	20		20	20
Hálózatvirtualizáció, hálózatautomatizáció					20	20		20	20
Komplex hálózat tervezése, kialakítása					26	26		26	26
Hálózat programozása és IoT	0	0	0	0	93	93	0	93	93
Programozási alapok Pythonban					15	15		15	15
REST API kliensprogram készítése Pythonban					15	15		15	15
Hálózatok programozása					35	35		35	35
IoT – a dolgok internete					28	28		28	28
Tanulási terület összorosszáma	0	0	162	144	403	709	306	403	709

Hálózati operációs rendszerek és felhőszolgáltatások	Szerverek és felhőszolgáltatások	0	0	0	108	248	356	108	248	356
	Virtualizáció és konténerok				54		54	54		54
	Windows szerver telepítése és üzemeltetése				54		54	54		54
	Linux szerver telepítése és üzemeltetése					72	72		72	72
	Linux és Windows rendszerek integrációja					72	72		72	72
	Felhőszolgáltatások					72	72		72	72
	Alkalmazások üzemeltetése					32	32		32	32
	Tanulási terület összórászáma	0	0	0	108	248	356	108	248	356
Adatbázis-kezelés alapjai	Adatbázis-kezelés I.	0	0	72	0	0	72	72	0	72
	Az adatbázis-tervezés alapjai			5			5	5		5
	Adatbázisok létrehozása			5			5	5		5
	Adatok kezelése			10			10	10		10
	Lekérdezések			46			46	46		46
	Adatbázisok mentése és helyreállítása			6			6	6		6
	Tanulási terület összórászáma	0	0	72	0	0	72	72	0	72
Szakmai angol	Szakmai angol	0	0	72	72	0	144	72	62	134
	Hallás utáni szövegértés			12	10		22	12	8	20
	Szóbeli kommunikáció			14	10		24	14	8	22
	Szóbeli kommunikáció IT-környezetben, projekt alapon I.			14			14	14		14
	Írásos angol nyelvű szakmai anyagok feldolgozása			12	12		24	12	10	22
	Angol nyelvű szövegalkotás - e-mail			10	8		18	10	10	20
	Keresés és ismeretszerzés angol nyelven			10	12		22	10	10	20
	Szóbeli kommunikáció IT-környezetben, projekt alapon II.				20		20		16	16
Tanulási terület összórászáma	0	0	72	72	0	144	72	62	134	
Egybefüggő szakmai gyakorlat:	0	0	0	0			0			

5 0413 18 01 Közszolgálati technikus szakképesítéshez
Érvényes 2020. szeptember 1-től felmenő rendszerben

Évfolyam	9.	10.	11.	12.	13.	A képzés összes óraszám	1/13.	2/14.	A képzés összes óraszám	
Évfolyam összes óraszám	252	324	432	432	697	2137	1116	976	2092	
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0	0	0	0	18	18	0	18
	Álláskeresés	5					5	5		5
	Munkajogi alapismeretek	5					5	5		5
	Munkaviszony létesítése	5					5	5		5
	Munkanélküliség	3					3	3		3
Munkavállalói idegen nyelv (technikus szakmák esetén)	Munkavállalói idegen nyelv	0	0	0	0	62	62	0	62	62
	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
Rendészeti és közszolgálati alapozóképzés	Közszolgálati alapismeretek	72	54	0	0	0	126	126	0	126
	A magyar államszervezet és a közszolgálat rendszere	36					36	36		36
	A rendvédelem története, szervei és feladatrendszere	36					36	36		36
	Jogi alapismeretek		24				24	24		24
	Általános szolgálati ismeretek		30				30	30		30
	Kommunikációs gyakorlatok	36	36	0	0	0	72	72	0	72
	Szókincsfejlesztés	6					6	6		6

Beszédtechnikai gyakorlatok	6					6	6		6
Nyelvművelés, nyelvhelyesség	6					6	6		6
Helyesírási készség fejlesztése	18					18	18		18
Személyiségfejlesztés, önismeretet fejlesztő kommunikációs gyakorlatok		16				16	16		16
A megjelenés, mint az önkifejezés eszköze		8				8	8		8
A nyelvi agresszió kezelési formái		4				4	4		4
Stresszkezelés, ventiláció		8				8	8		8
Kommunikációs ismeretek	0	36	0	0	0	36	36	0	36
Együtműködési elvek, udvariassági szabályok		6				6	6		6
Személyközi kommunikáció		6				6	6		6
Kommunikáció konfliktushelyzetben		4				4	4		4
Metakommunikáció, testbeszéd a kommunikációban		4				4	4		4
Fogyatékkal élőkkel való kommunikáció		4				4	4		4
Kommunikáció korlátozott nyelvi kód esetében		4				4	4		4
Kommunikáció az áldozatokkal		2				2	2		2
Kommunikáció a munkahelyen		2				2	2		2
Jelenlét a közösségi médiában		2				2	2		2
Tájékozódás a hírek, álhírek világában		2				2	2		2
Pszichológiai, szociológiai és kriminológiai alapismeretek	0	72	0	0	0	72	72	0	72
A pszichológia alapfogalmai		4				4	4		4
Személyiségfejlődés		8				8	8		8
Kommunikáció különböző személyiség típusú emberekkel		8				8	8		8
Szociológiai ismeretek		8				8	8		8
Szociálpszichológiai alapismeretek		7				7	7		7
Előítélet, attitűd, multikulturális ismeretek		6				6	6		6

	Antiszociális magatartás, deviancia		7				7	7		7
	Asszertív és agresszív magatartásformák		4				4	4		4
	A kriminológia és a bűnözés, a kriminális személyiség		16				16	16		16
	Áldozattan		4				4	4		4
	Speciális testnevelés és önvédelem	126	126	0	0	0	252	252	0	252
	Fizikai állóképesség fejlesztés	36	36				72	72		72
	Alaki szabályok	36	18				54	54		54
	Önvédelem	54	72				126	126		126
	Tanulási terület összóraszáma	234	324	0	0	0	558	558	0	558
Közszolgalat és közigazgatás	Közigazgatási ismeretek	0	0	0	0	403	403	0	403	403
	Közigazgatási alapismeretek					93	93		93	93
	Államigazgatás					62	62		62	62
	Önkormányzati igazgatás					31	31		31	31
	Ügyviteli ismeretek					62	62		62	62
	A közigazgatási hatósági eljárás					62	62		62	62
	Kormányablak ügyintézői ismeretek					31	31		31	31
	E-közigazgatás					31	31		31	31
	Határvédelmi ismeretek					31	31		31	31
	Jogi ismeretek	0	0	0	108	62	170	0	170	170
	Polgári jogi ismeretek				4		4		4	4
	Szabálysértési jogi ismeretek				80		80		80	80
	Büntetőjog általános rész				24		24		24	24
	Büntetőjog különös rész					46	46		46	46
	Büntetőeljárás-jog					16	16		16	16
Tanulási terület összóraszáma	0	0	0	108	465	573	0	573	573	

Speciális testnevelés	Erő- állóképesség fejlesztés	0	0	72	72	0	144	0	93	93
	Fizikai állóképesség fejlesztés			72	72		144		93	93
	Önvédelem	0	0	144	72	0	216	144	62	206
	Önvédelmi technikák			144			144	144		144
	Közelharc alaptechnikák				72		72		62	62
	Lövészet	0	0	72	36	15	123	108	31	139
	A lőfegyverek fajtái, működési elvei			8			8	8		8
	A légfegyverek csoportosítása, működési elvei			6			6	6		6
	Lőelmélet, ballisztika			10			10	10		10
	Célzás, lehetséges célzási hibák			2			2	2		2
	A pontos lövés feltételei, befolyásoló tényezők, az irányzék beállítása			3			3	3		3
	Biztonsági és módszertani szabályok			4			4	4		4
	Vezényszavak és utasítások lögyakorlaton			4			4	4		4
	A fegyver ellenőrzése			1			1	1		1
	Gyakorlati löelőkészítő foglalkozás légfegyverrel			34	18		52	52		52
	Lögyakorlat airsoft maroklőfegyverrel				18	15	33	18	31	49
Tanulási terület összórászáma	0	0	288	180	15	483	252	186	438	
Magánbiztonság és vagyonvédelem	Személy- és vagyonvédelem	0	0	0	108	0	108	108	0	108
	A civil vagyonvédelem alapjai				8		8	8		8
	A személy- és vagyonvédelmi tevékenységek				100		100	100		100
	Tanulási terület összórászáma	0	0	0	108	0	108	108	0	108
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	0	35	35			70		

	Hálózatok I.	52 481 02 Irodai informatikus	1																
	Hálózatok I. gyakorlat	52 481 02 Irodai informatikus	1																
	Programozás	52 481 02 Irodai informatikus	1																
	Programozás gyakorlat	52 481 02 Irodai informatikus	1																
	Műszaki ábrázolás	fő szakképesítés	1								1,5						1,5		
	Műszaki ábrázolás gyakorlat	fő szakképesítés	1									3						3	
	CAD gyakorlat	fő szakképesítés	1									4						4	
	Technológiai ismeretek	fő szakképesítés	1								3						3		
	Műszaki ismeretek	fő szakképesítés	1								3						3		
	CAD-CAM gyakorlat	fő szakképesítés	1									4						4	
	Számítógépes gyártás	fő szakképesítés	1								3						3		
	Technológiai gyakorlat	fő szakképesítés	1									3						3	
	CNC gépek gyakorlat	fő szakképesítés	1									4						4	
	Ágazati kompetenciák fejlesztése	helyi tanterv szerint																	
	Összesen		4	4	5	7		2	4		1	4	13	18	12	18	0	13	18
	Összesen			8		11+1		0	6		5	31	30				0	31	

XXXVIII.RENDÉSZET ÉS KÖZSZOLGÁLAT ágazathoz tartozó- 5286111 RENDÉSZETI ÜGYINTÉZŐ szakképesítéshez

A szakképesítésre vonatkozóan:		9.		10.			11.			12.	
		e	gy	e	gy	ögy	e	gy	ögy	e	gy
11551-16 Magánbiztonság Rendészeti ügyintéző számára	Magánbiztonság Rendészeti ügyintéző számára I.	2	0,5								
	Magánbiztonság rendészeti ügyintéző számára II.			1,5	1,5						
	Magánbiztonság rendészeti ügyintéző számára III.						2	1,5			
	Magánbiztonság rendészeti ügyintéző számára IV.									2,5	1,5
11654-16 Rendvédelmi jog és közigazgatás	Rendvédelmi jog és közigazgatás I.	1									
	Rendvédelmi jog és közigazgatás II.			2							
	Rendvédelmi jog és közigazgatás III.						2				
11553-16 Rendvédelmi szervek és alapfeladatok	Rendészeti ismeretek I.	2	1								
	Rendészeti ismeretek II.			1	1						
	Rendészeti ismeretek III.						1	1			
	Rendészeti ismeretek IV.									1+1	1
11556-16 Társadalomismeret és szakmai kommunikáció	Társadalomismeret és szakmai kommunikáció I.	1	1								
	Társadalomismeret és szakmai kommunikáció II.			1	1						
	Társadalomismeret és szakmai kommunikáció III.						0,5	0,5			
	Társadalomismeret és szakmai kommunikáció IV.									0,5	0,5
11658-16 Rendészeti szakmai informatika	Rendészeti szakmai informatika I.	1									
	Rendészeti szakmai informatika II.			1							

11552-16 Önvédelem és intézkedéstaktika	Önvédelem és intézkedéstaktika II.			1	1						
	Önvédelem és intézkedéstaktika III.						0,5	1			
	Önvédelem és intézkedéstaktika IV.									1	1
Összesen		7,5	3,5	7,5	4,5	140	6	4	140	6	4
Összesen		11		12			10			10	

RENDESZET ÉS KÖZSZOLGÁLAT ágazathoz tartozó 54 34501 KÖZSZOLGÁLATI ÜGYINTÉZŐ szakképesítéshez

Érvényes 2018. szeptember 1-től felmenő rendszerben

		9.		10.			11.			12.		5/13.		1/13.			2/14.	
		e	gy	e	gy	ögy	e	gy	ögy	e	gy	e	gy	e	gy	ögy	e	gy
A fő szakképesítésre vonatkozó:	Összesen	A tantárgy kapcsolódása																
11655-16 Magánbiztonság közszolgálati ügykezelő számára	Magánbiztonság és vagyonvédelem I.	52 345 04 Közszolgálati ügykezelő					4											
	Magánbiztonság és vagyonvédelem II.	52 345 04 Közszolgálati ügykezelő								1								
	Személy- és vagyonőri és közterület-felügyelői ismeretek gyakorlat I.	52 345 04 Közszolgálati ügykezelő						1										
	Személy- és vagyonőri és közterület-felügyelői ismeretek gyakorlat II.	52 345 04 Közszolgálati ügykezelő								1								
11553-16 Rendvédelmi szervek és alapfeladatok	Rendvédelmi szervek és alapfeladatok I.	fő szakképesítés	4													4		
	Rendvédelmi szervek és alapfeladatok II.	fő szakképesítés			8											8		
	Rendvédelmi szervek és alapfeladatok III.	fő szakképesítés						2								2		
	Rendvédelmi szervek és alapfeladatok IV.	fő szakképesítés								1						1		
	Rendvédelmi szervek és alapfeladatok gyakorlat	fő szakképesítés				1											1+1	
11556-16 Társadalomismeret és szakmai kommunikáció	Társadalomismeret és szakmai kommunikáció	52 345 04 Közszolgálati ügykezelő							1									
11632-16 Közszolgálati ügyintéző	Közszolgálati ügyintézői ismeretek	fő szakképesítés										6					6	

alapfeladatok	Közszolgálati ügyintézői gyakorlat	fő szakképesítés								1,5		2		1,5+0,5			2
	Jogi ismeretek I.	fő szakképesítés					1						1				
	Jogi Ismeretek II.	fő szakképesítés							2				2				
11654-16 Rendvédelmi jog és közigazgatás	Jogi ismeretek I.	52 345 04 Közszolgálati ügykezelő															
11552-16 Önvédelem és intézkedéstaktika	Önvédelem és intézkedéstaktika gyakorlat I.	fő szakképesítés	4											4			
	Önvédelem és intézkedéstaktika gyakorlat II.	fő szakképesítés				3								3			
	Önvédelem és intézkedéstaktika gyakorlat III.	fő szakképesítés						1						1			
	Önvédelem és intézkedéstaktika gyakorlat IV.	fő szakképesítés								1				1			
10069-12 Irodai asszisztensi feladatok	Ügyviteli ismeretek II.	52 345 04 Közszolgálati ügykezelő								1							
10067-12 Gépirás, dokumentum készítés, iratkezelés	Ügyviteli ismeretek I.	52 345 04 Közszolgálati ügykezelő								1							
11657-16 Rendészeti szakmai idegen nyelv	Rendészeti szakmai idegen nyelv	52 345 04 Közszolgálati ügykezelő							1								
11658-16 Rendészeti szakmai informatika	Rendészeti szakmai informatikai gyakorlat	52 345 04 Közszolgálati ügykezelő						1									
11555-16 Ügykezelés a közszolgálatban	Ügykezelési ismeretek I.	fő szakképesítés									4					4	
	Ügykezelési ismeretek II.	fő szakképesítés										2,5					2,5
11559-16 E-közigazgatási ismeretek	E-közigazgatás elmélete	fő szakképesítés									4					4	
	E-közigazgatás gyakorlata	fő szakképesítés										2					2
11560-16 Ügyfélszolgálati kommunikáció magyar és idegen nyelven	Ügyfélszolgálati kommunikáció	fő szakképesítés									3					3	
	Ügyfélszolgálati kommunikáció gyakorlat	fő szakképesítés										3					3

11385-12 Magyar- és idegen nyelvű panaszkezelés	Ügyfélszolgálati panaszkezelés	fő szakképesítés									2						2		
	Ügyfélszolgálati panaszkezelés gyakorlat	fő szakképesítés										2,5						2,5	
11553-16 Rendvédelmi szervek és alapfeladatok	Rendvédelmi szervek és alapfeladatok I.	52 345 04 Közzszolgálati ügykezelő																	
	Rendvédelmi szervek és alapfeladatok II.	52 345 04 Közzszolgálati ügykezelő																	
	Rendvédelmi szervek és alapfeladatok III.	52 345 04 Közzszolgálati ügykezelő																	
	Rendvédelmi szervek és alapfeladatok IV.	52 345 04 Közzszolgálati ügykezelő																	
	Rendvédelmi szervek és alapfeladatok gyakorlat	52 345 04 Közzszolgálati ügykezelő																	
	Rendvédelmi szervek és alapfeladatok	52 345 04 Közzszolgálati ügykezelő																	
11552-16 Önvédelem és intézkedéstaktika	Önvédelem és intézkedéstaktika gyakorlat I.	52 345 04 Közzszolgálati ügykezelő																	
	Önvédelem és intézkedéstaktika gyakorlat II.	52 345 04 Közzszolgálati ügykezelő																	
	Önvédelem és intézkedéstaktika gyakorlat III.	52 345 04 Közzszolgálati ügykezelő																	
	Önvédelem és intézkedéstaktika gyakorlat IV.	52 345 04 Közzszolgálati ügykezelő																	
	Önvédelem és intézkedéstaktika gyakorlat	52 345 04 Közzszolgálati ügykezelő																	
Ágazati szakmai kompetenciák erősítése	helyi tanterv szerint																		
Összesen			4	4	8	4	70	3	1	70	3	2,5	19	12	18	11,5+1,5	160	19	12
Összesen			8		12		70	4		70	5,5		31		29,5+1,5		160	31	

SZAKKÉPZŐ és SZAKKÖZÉPISKOLAI képzések tantárgyai és óraszámai

Gépészethez ágazathoz tartozó Gépi és CNC forgácsoló szakképesítéshez

Érvényes 2020 szeptember 1-től felmenő rendszerben

Évfolyam	1/9.	2/10.	3/11.	A képzés összes óraszám	1. évfo- lyam	2. évfo- lyam	A képzés összes óraszám	
Évfolyam összes óraszám	576	720	701	1997	1098	899	1997	
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0	0	18	0	18	
	Álláskeresés	5			5		5	
	Munkajogi alapismeretek	5			5		5	
	Munkaviszony létesítése	5			5		5	
	Munkanélküliség	3			3		3	
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	0	0	62	62	0	62	
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések			11	11		11	
	Önéletrajz és motivációs levél			20	20		20	
	„Small talk” – általános társalgás			11	11		11	
	Állásinterjú			20	20		20	
Műszaki alapozás	Villamos alapismeretek	288	0	0	288	288	0	288
	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

	Gépészeti alapismeretek	270	0	0	270	270	0	270
	Munkabiztonság, tűz- és környezetvédelem	18			18	18		18
	Műszaki rajz alapjai	72			72	72		72
	Anyag- és gyártásismeret	18			18	18		18
	Fémipari alapmegmunkálások	72			72	72		72
	Projektmunka	90			90	90		90
	Tanulási terület összórása	558	0	0	558	558	0	558
Gyártás-előkészítés	Gyártás-előkészítés	0	72	0	72	72	0	72
	Anyagválasztás		7		7	7		7
	A forgácsolószerszámok anyagai		5		5	5		5
	Segédanyagok		3		3	3		3
	Műszaki dokumentációk		28		28	28		28
	Forgácsoló szerszámgépek		15		15	15		15
	Szerszámgépek készülékei		7		7	7		7
	Pneumatikus és hidraulikus rendszerek elemei		7		7	7		7
Tanulási terület összórása	0	72	0	72	72	0	72	
Gépi forgácsolás	Forgácsoló megmunkálások	0	576	279	855	396	459	855
	A forgácsolás alapjai		36		36	36		36
	Esztergálás		180		180	144	36	180
	Marás		180		180	144	36	180
	Furatmegmunkálások		72		72	36	18	54
	Köszörülés		54		54		54	54
	Egyéb forgácsoló megmunkálások		18		18		18	18
	Karbantartási feladatok		36		36	36	18	54
Projektfeladat			279	279		279	279	

	Minőségellenőrzés	0	72	0	72	72	0	72
	Geometriai mérések		26		26	26		26
	Alak-és helyzetellenőrzések		18		18	18		18
	Felületi érdesség mérése		4		4	4		4
	Anyagvizsgálatok		14		14	14		14
	Statisztikai folyamatszabályozó rendszerek (SPC)		4		4	4		4
	Minőségbiztosítási rendszerek		6		6	6		6
	Tanulási terület összóraszám	0	648	279	927	468	459	927
Korszerű forgácsoló technológiák	CNC-gépezés és -forgácsolás	0	0	262	262	0	262	262
	A gépezés alapjai			62	62		62	62
	Munkadarab- és szerszámbe fogás			31	31		31	31
	Programszerkesztés, -tesztelés			31	31		31	31
	Megmunkálások			76	76		76	76
	Projekt feladat			62	62		62	62
	CNC-programozás alapjai	0	0	98	98	0	98	98
	A programozás alapjai			9	9		9	9
	Címkódos programozás			18	18		18	18
	Esztergálási műveletek programozása			31	31		31	31
	Marási műveletek programozása			31	31		31	31
	Furatmegmunkálási műveletek programozása			9	9		9	9
	Tanulási terület összóraszám	0	0	360	360	0	360	360
	Egybefüggő szakmai gyakorlat:	0	140			160		

SZAKKÖZÉPISKOLAI SZAKKÉPESÍTÉSEK SZAKMAI TANTÁRGYAI ÉS ÓRASZÁMAI

2019/2020. tanévtől induló képzés (2016-os kerettanterv alapján)

Szakmai követelmény-modulok	Tantárgyak	Szakközépiskolai képzés közismereti oktatással									Szakközépiskolai képzés közismereti oktatás nélkül				
		1/9. évfolyam			2/10. évfolyam			3/11. évfolyam			1. évfolyam			2. évfolyam	
		elméleti heti óraszám	gyakorlati heti óraszám	ögy	elméleti heti óraszám	gyakorlati heti óraszám	ögy	elméleti heti óraszám	gyakorlati heti óraszám	ögy	elméleti heti óraszám	gyakorlati heti óraszám	ögy	elméleti heti óraszám	gyakorlati heti óraszám
11500-12 Munkahelyi egészség és biztonság	Munkahelyi egészség és biztonság	0,5									0,5				
11499-12 Foglalkoztatás II.	Foglalkoztatás II.							0,5						0,5	
11497-12 Foglalkoztatás I.	Foglalkoztatás I.							2						2	
10163-12 Gépészeti munkabiztonság és környezet-védelem	Munkavédelem	1									1				
	Elsősegélynyújtás gyakorlata		1									1			
10162-12 Gépészeti alapozó feladatok	Gépészeti alapozó feladatok	2									2				
	Gépészeti alapozó feladatok gyakorlata		4+2,5									4			

10173-12 Anyagvizsgálatok és geometriai mérések	Szakmai anyagismeret és anyagvizsgálat	1			2				3				
	Anyagvizsgálat és gépészeti mérések gyakorlata		5						6				
10174-12 Esztergályos feladatok	Esztergálás				2			3		3			2
	Esztergálás gyakorlata					7			4		8		4
10176-12 Marós feladatok	Marás				3								3
	Marás gyakorlata					5			5				11
10175-12 Kőszörűs feladatok	Kőszörülés				2			2,5		3			1
	Kőszörülés gyakorlata					2			6				8
Összes óra		4,5	10 +2,5		9	14		8	15	12,5	19		8,5
Összes óra		14,5+2,5		140	23		140	23		31,5		160	31,5



**VESZPRÉMI SZAKKÉPZÉSI CENTRUM SZENT-GYÖRGYI ALBERT
TECHNIKUM ÉS KOLLÉGIUM**

KÉPZÉSI PROGRAM

Az ágazat megnevezése:	<i>GÉPÉSZET</i>
A szakma megnevezése:	<i>GÉPI és CNC FORGÁCSOLÓ</i>
A szakma azonosító száma:	4 0715 10 07
A szakma szakmairányai:	-

**SZAKMA :
GÉPI és CNC FORGÁCSOLÓ**

1/9-3/11. és 1-2. évfolyam

(NAPPALI)

2021.09.01-től

Tantárgy alapú oktatás alkalmazása

(Kötelezően használandó forrásmunkák a szakma KKK-ja és PTT-je!)

I. ÖSSZEFOGLALÓ ADATOK

1. A szakma alapadatai

Az ágazat megnevezése:	<i>GÉPÉSZET</i>
A szakma megnevezése:	<i>GÉPI és CNC FORGÁCSOLÓ</i>
A szakma azonosító száma:	<i>4 0715 10 07</i>
A szakma szakmairányai:	-
A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:	4
A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:	4
Ágazati alapoktatás megnevezése:	<i>Műszaki ágazati alapoktatás</i>

2. Képzési és Kimeneti Követelmények és Programtervek:

Az Szkt. 11. § (2) bekezdése szerint:

„a képzési és kimeneti követelményeket – a Kormány adott ágazatért felelős tagjának egyetértésével – a szakképzésért felelős miniszter hivatalos kiadványként az általa vezetett minisztérium honlapján (a továbbiakban: honlap) teszi közzé.”

<https://szakkepzes.ikk.hu/kkk-ptt>

A Képzési és Kimeneti Követelmények (KKK) tartalmát a szakképzés rendszerének átalakításához kapcsolódóan az Szkr. 12. §-a határozza meg.

A Képzési és Kimeneti Követelmények tartalmazzák:

- A szakma keretében ellátható legjellemzőbb tevékenység, valamint a munkaterület leírását;
- A szakképzésbe történő belépés feltételeit;
- A szakmai oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételeket;
- Kimeneti követelményeket;
- Ágazati alapvizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjait;
- A szakmai vizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjait;
- Részszakmára vonatkozó előírásokat.

A **programtervek** tartalmát az Szkr. 13. § (2) bekezdése határozza meg.

A programtervek az alábbiak szerint épülnek fel:

- A szakma alapadatai;
- A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámát évfolyamonként;
- A tanulási területek részletes szakmai tartalmának leírása;
- A részszakmák ajánlott szakmai tartalma.

A Képzési és Kimeneti Követelmények tartalma, vizsgaleírása, valamint a programtervek alapján került kidolgozásra a **képzési program**.

II. A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

1. A tanulási terület tartalmi elemei (óraterv)

A csoportbontásban tartott órákat *-gal jelöljük meg az óraszámnál.

Gépi és CNC forgácsoló		Alapképzés		Szakképzés				Összesen	Kétéves képzés				
		9		11		12			1.évfolyam		2.évfolyam		Összesen
		ELM	GY	ELM	GY	ELM	GY		ELM	GY	ELM	GY	
Alapszintű képzés	Munkavállalói ismeretek	18						18	18				18
	Villamos alapismeretek	108	180					288	108	180			288
	Gépészeti alapismeretek	180	90					270	180	90			270
Szakképzés	Munkavállalói idegen nyelv					62		62	36		31		67
	Gyártáselőkészítés			72				72	18		31		49
	Forgácsoló megmunkálások			360	216	93	186	855	180	108	186	372	846
	Minőségellenőrzés			36	36			72	36			31	67
	CNC -gépkezelés-és forgácsolás					248		248	90		155		245
	CNC - programozás alapjai					124		124	72		62		134
Összesen		306	270	468	252	527	186	2009	738	378	465	403	1984
Mindösszesen		306	270	468	252	527	186	2009	738	378	465	403	1984
Összefüggő szakmai gyakorlat		0		140				140	160		0		160
Heti óraszám		9	8	13	7	17	6		21	11	15	13	

1.1 Ágazati alapoktatás 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, kiegészítőket. Előkészíti a munkahelyet, és elrendezi a munkavégzéshez szükséges szerszámokat, eszközöket.	Vizualizálja a műszaki rajzon szereplő alkatrészt. Ismeri a gyártási műveletekhez használható szerszámokat, készülékeket, kiegészítőket, 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 kiegészítővel 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 kapcsolási rajz	Fontosnak tartja a	Önállóan elvégzi a
	áramkör elemeinek jelképes jelölését.	jelképek ismeretét. Törekszik a pontos és szakszerű munkavégzésre.	kapcsolás összeállítását. 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.

1.2. Az ágazati alapoktatás tervezett időtartama

Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások (óra):	270 óra	47 %
Tantermi/elméleti foglalkozások (óra):	306 óra	53 %
A foglalkozások összes óraszám:	576 óra	100%

	Projekt címe	Egyenáramú villanymotor fordulatanak és forgási irányának szabályozása						
	Projekt célja	Műszaki ágazati alapoktatás alapfogalmainak oktatása						
	Elvárt eredmény	Sikeres ágazati alapvizsga						
	Projekt időtartama	36hét, heti 3 óra = 108 óra (tanműhelyben 18 alkalom x 6 óra)						
	Projektterv lépései, tevékenységek	Feladat felelőse	Résztevők	Szükséges erőforrás meghatározása	Időtartam határidő	elvárt eredmény	termék	eszköz
1.	Munkabiztonsági-, tűz és környezetvédelem	Hajgató Attila	oktató, tanulók	Le Belier tanműhely	2.hét 3óra	munkabalesetek megelőzése	elméletigényes gyakorlat	internet, kivetítő
2.	Anyag- és gyártmány ismeretek	Hajgató Attila	oktató, tanulók	Le Belier tanműhely	2.hét 3óra	fémek anyagok tulajdonságainak ismerete	gyártási technológiák ismerete	tkönyv, internet, kivetítő
3.	Műszaki szakrajz	Hajgató Attila	oktató, tanulók	Le Belier tanműhely	4.hét 3 óra	szabványbetűk, szabványírás, szabványos jelölések	betűk, vonalak ábrázolása, egyszerű szerkesztések	rajzlap, vonalzó, ceruzák, körző
4.	Anyag- és gyártmány ismeretek	Hajgató Attila	oktató, tanulók	Le Belier tanműhely	4.hét 3 óra	acélok tulajdonságainak ismerete	vas-szén diagram megismerése, acélok fajtái	tkönyv, internet, kivetítő
5.	Villamos áramkör	Szaniszló László	oktató, tanulók	Le Belier tanműhely	6. hét 3 óra	villamos alapfogalmak ismerete	elméletigényes gyakorlat	tkönyv, internet, kivetítő

6.	Villamos áramkör ábrázolása	Szaniszló László	oktató, tanulók	Le Belier tanműhely	6. hét 3 óra	villamos rajzok fogalma, villamos rajzok felépítése	elméletigényes gyakorlat	tkönyv, internet, kivetítő
7.	Műszaki szakrajz	Hajgató Attila	oktató, tanulók	Le Belier tanműhely	8.hét 3 óra	Vetületek, metszetek ábrázolása	rajzok	tkönyv, rajzlap, vonalzó, ceruzák, körző
8.	Fémipari alapmegmunkálások: kézi és gépi darabolás	Hajgató Attila	oktató, tanulók	Le Belier tanműhely	8.hét 3 óra	darabolás eszközei és technológiái	alaplemez kialakítása	gépi olló, gépi daraboló
9.	Fémipari alapmegmunkálások: kézi és gépi darabolás	Hajgató Attila	oktató, tanulók	Le Belier tanműhely	10.hét 3 óra	darabolás eszközei és technológiái	többi lemezanyag leszabása	gépi olló, gépi daraboló
10.	kézi forgácsolás: fűrészelés	Hajgató Attila	oktató, tanulók	Le Belier tanműhely	10.hét 3 óra	alaplemez egyenes és derékszögű darabolása	távtartók elkészítése	derékszög, karctű, fémfűrész
11.	Villamos áramkör ábrázolása	Szaniszló László	oktató, tanulók	Le Belier tanműhely	12. hét 3 óra	kapcsolási rajz kiválasztása, működésének megértése	ellenállások, kondenzátorok, potméter, tranzisztorok kimérése	multiméter

12.	Villamos áramkör kialakítása	Szaniszló László	oktató, tanulók	Le Belier tanműhely	12. hét 3 óra	áramkör elkészítése	panelra forrasztás	breadbord, ellenállás, tranzisztor, kondenzátor, potméter, forrasztóórn, forrasztó pisztoly
13.	kézi forgácsolás: fűrészelés	Hajgató Attila	oktató, tanulók	Le Belier tanműhely	14. hét 3 óra	alaplemez	távtartók elkészítése	satú, fémfűrés, lapos reszelő
14.	kézi forgácsolás: reszelés	Hajgató Attila	oktató, tanulók	Le Belier tanműhely	14. hét 3 óra	alaplemez	alaplemez sarkainak lekerekítése	satú, lapos reszelő, pontozó, fém körző
15.	kézi forgácsolás: reszelés	Hajgató Attila	oktató, tanulók	Le Belier tanműhely	16. hét 3 óra	többi lemez anyag	többi lemez sarkainak lekerekítése	satú, lapos reszelő, pontozó, fém körző
16.	kézi forgácsolás: fúrás	Hajgató Attila	oktató, tanulók	Le Belier tanműhely	16. hét 3 óra	alaplemez	furatok pontos helyének meghatározása, jelölése, fúrása	tolómérő, pontozó, állványos fúró, fúró, befogó szerkezet
17.	Villamos áramkör kialakítása	Szaniszló László	oktató, tanulók	Le Belier tanműhely	18. hét 3 óra	áramkör elkészítése	panelra forrasztás	breadbord, ellenállás, tranzisztor, kondenzátor, potméter, forrasztóórn, forrasztó pisztoly

18.	Villamos biztonságtechnika	Szaniszló László	oktató, tanulók	Le Belier tanműhely	18. hét 3 óra	biztonságtechnika, áramütés hatásai, áram és hiba védelem, szigetelés	elméletigényes gyakorlat	tkönyv, internet, kivetítő
19.	kézi forgácsolás: fúrás	Hajgató Attila	oktató, tanulók	Le Belier tanműhely	20. hét 3 óra	alaplemez	furatok pontos helyének meghatározása, jelölése, fúrása	tolómérő, pontozó, állványos fúró, fúró, befogó szerkezet
20.	kézi forgácsolás: fúrás	Hajgató Attila	oktató, tanulók	Le Belier tanműhely	20. hét 3 óra	alaplemez , többi lemez csavarillesztés helyének süllyesztése	furatok pontos helyének meghatározása, jelölése, fúrása	tolómérő, pontozó, állványos fúró, fúró, befogó szerkezet
21.	kézi forgácsolás: reszelés	Hajgató Attila	oktató, tanulók	Le Belier tanműhely	22. hét 3 óra	összes lemez anyag	furatok sorjázása	reszelő, fúró
22.	mérési jegyzőkönyvek	Hajgató Attila	oktató, tanulók	Le Belier tanműhely	22. hét 3 óra	mérési jegyzőkönyvek készítése alkatrészenként	mérési jegyzőkönyvek	előregyártott mérési jegyzőkönyvek
23.	villamos áramkör mérése és dokumentálása	Szaniszló László	oktató, tanulók	Le Belier tanműhely	24. hét 6 óra	motor működése	mérési jegyzőkönyvek	előregyártott mérési jegyzőkönyvek
24.	kézi forgácsolás: menetfúrás	Hajgató Attila	oktató, tanulók	Le Belier tanműhely	26. hét 6 óra	csavarok helyének elkészítése	menetelt furatok	satu, menetfúró szett, folyadék

25.	villamos áramkör mérése és dokumentálása	Szaniszló László	oktató, tanulók	Le Belier tanműhely	28. hét 6 óra	motor fordulatanak és forgási irányának szabályozása	mérési jegyzőkönyvek	előregyártott mérési jegyzőkönyvek
26.	kézi forgácsolás: menetfúrás	Hajgató Attila	oktató, tanulók	Le Belier tanműhely	30. hét 3 óra	csavarok helyének elkészítése	menetelt furatok	satu, menetfúró szett, folyadék
27.	mérési jegyzőkönyvek	Hajgató Attila	oktató, tanulók	Le Belier tanműhely	30. hét 3 óra	mérési jegyzőkönyvek készítése alkatrészenként	mérési jegyzőkönyvek	előregyártott mérési jegyzőkönyvek
28.	mérési jegyzőkönyvek	Szaniszló László	oktató, tanulók	Le Belier tanműhely	32. hét 6 óra	mérési jegyzőkönyvek különböző feszültségeknél	mérési jegyzőkönyvek	előregyártott mérési jegyzőkönyvek
29.	alkatrészek összeszerelése	Hajgató Attila Szaniszló László	oktató, tanulók	Le Belier tanműhely	34. hét 6 óra	működőképes projekt	projekt terv	csavarhúzó, forrasztó pisztoly
30.	alkatrészek összeszerelése	Hajgató Attila Szaniszló László	oktató, tanulók	Le Belier tanműhely	34. hét 6 óra	működőképes projekt	projekt terv	csavarhúzó, forrasztó pisztoly

2. A szakirányú oktatás megszervezése

2.1. A szakirányú oktatásba történő belépés feltételei

Valamennyi előírt tanulási terület tantárgyának eredményes teljesítése:	<i>félévi értesítőben minden osztályzat legalább elégséges</i>
Ágazati alapvizsga eredményes teljesítése:	<i>a megszerezhető összes pontszám legalább 51%-át elérte</i>

2.3. A szakirányú oktatás tervezett időtartama (Forrás: PTT)

Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások (óra):	438 óra	31 %
Tantermi/elméleti foglalkozások (óra):	995 óra	69 %
A foglalkozások összes óraszám:	1433 óra	100%

2.2. Oktatásszervezés módja:

(megfelelő rész kiválasztása)

a) héten belüli váltással: ...3...nap iskolai oktatás, ...2...nap duális képzőhelyen történő oktatás;

b) heti váltással (A és B hét): egyik héten iskolai oktatás, másik héten a duális képzőhelyen történő oktatás;

c) tömbösített oktatás:-tól-ig tartó időszakban iskolai oktatás,-tól-ig tartó időszakban a duális képzőhelyen történő oktatás.

3. A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák

Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások (óra)	Gyakorlati feladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	Egyéni/páros/csoportos
	Műszaki alapozás	Villamos áramkör kialakítása	72	egyéni munkaforma
		Villamos áramkörök mérése, dokumentálása	18	
		Műszaki rajz alapjai	18	
		Fémipari alpmegmunkálások	72	
	összesen		180	
	Műszaki dokumentációk		1	Csoportos ill.

	Gyártás előkészítés			<i>egyéni munkaforma</i>
		Forgácsoló szerszámgépek	6	
		Szerszámgépek készülékei	6	
		Forgácsoló szerszámgépek	3	
		összesen	16	
	Gépi forgácsolás	Esztergálás	128	<i>Csoportos ill. egyéni munkaforma</i>
		Marás	128	
		Furatmegmunkálás	128	
		összesen	384	
	Korszerű forgácsolási technológiák	A programozás alapjai	10	egyéni munkaforma
		Címkódos programozás	32	
		Esztergálási műveletek programozása	14	
		Marási műveletek programozása	14	
		Furatmegmunkálási műveletek programozása	10	
		Gépkezelés alapjai	8	
		Munkadarab és szerszám befogás	2	
		Programszerkesztés -tesztelés	10	
		Megmunkálások	10	
		Projektfeladat	18	
		Összesen	128	
Összes gyakorlati óra		708		

4. Maximális csoportlétszám (fő): 12 fő

5. Értékelés

Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	Az ágazati alapoktatás tanulási területei és tantárgyai esetében lehetséges előzetes tudást mérő tesztfeladatok eredményes (legalább 40%-os) megoldásával
A tantárgy oktatása során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	éremjegyek alapján kialakított osztályzatokkal

Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli	Forgácsolás és CNC gépkezelési ismeretek , központi interaktív vizsga, részaránya a vizsgán belül 30 %
	Gyakorlati feladat	Projektfeladat: Összetett geometriájú alkatrészek megmunkálása hagyományos és CNC gépi forgácsolási eljárásokkal részaránya a vizsgán belül:70 %
Az érdemjegy megállapításának módja (pl. tantárgyanként egy-egy osztályzat):	Alapvizsga eredményének súlyaránya 30 %, írásbeli és gyakorlati feladatok összesített súlyaránya 70 %.	

6. Beszámítás feltételei

A felnőttképzésben részt vevő kérelmére az igazgató dönt az előzetes tanulmányok beszámításáról a szakképzésről szóló 2019. LXXX. törvény 62. § [A korábbi tanulmányok, gyakorlat beszámítása] alapján:

- a) a szakképző intézményben, a köznevelési intézményben és a felsőoktatási intézményben folytatott tanulmányokat az adott szakmára előírt – megegyező tartalmú – követelmények teljesítésébe be kell számítani. **A beszámítási kérelemben feltüntetett tantárgy esetében a korábbi tanulmányok és közigazgatási ügyintéző szakmairányban tanult tantárgy tananyagtartalmának minimum 75%-os egyezése szükséges.** A korábban tanult tantárgy eredményességét igazoló bizonyítványt, iratot és annak tantárgyi tematikáját a kérelemhez kell csatolni.
- b) a szakképzés megkezdése előtt foglalkoztatásra irányuló jogviszonyban eltöltött szakirányú gyakorlati időt a szakirányú oktatás idejébe be kell számítani,
- c) a tanulmányi követelmények az előírtnál rövidebb idő alatt is teljesíthetők.

7. A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

(A II. 1. pontban megadott órateremben szereplő óraszámok és a programtervben szereplő részletes szakmai tartalmak alapján kerül kidolgozásra.)



**VESZPRÉMI SZAKKÉPZÉSI CENTRUM SZENT-GYÖRGYI ALBERT
TECHNIKUM ÉS KOLLÉGIUM**

KÉPZÉSI PROGRAM

Az ágazat megnevezése:	<i>INFORMATIKA és TÁVKÖZLÉS</i>
A szakma megnevezése:	<i>INFORMATIKAI RENDSZER -ÉS ALKALMAZÁS- ÜZEMELTETŐ TECHNIKUS</i>
A szakma azonosító száma:	5 0612 12 02
A szakma szakmairányai:	-

INFORMATIKAI RENDSZER-ÉS ALKALMAZÁSÜZEMELTETŐ TECHNIKUS

9-13. és 1/13-2/14. évfolyam

(NAPPALI)

2021.09.01-től

Tantárgy alapú oktatás alkalmazása

I. ÖSSZEFOGLALÓ ADATOK

1. A szakma alapadatai

Az ágazat megnevezése:	<i>IFORMATIKA és TÁVKÖZLÉS</i>
A szakma megnevezése:	<i>INFORMATIKAI RENDSZER-ÉS ALKALMAZÁSÜZEMELTETŐ TECHNIKUS</i>
A szakma azonosító száma:	5 0612 12 02
A szakma szakmairányai:	-
A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:	5
A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:	5
Ágazati alapoktatás megnevezése:	<i>Informatika és távközlés ágazati alapoktatás</i>

2. Képzési és Kimeneti Követelmények és Programtervek:

Az Szkt. 11. § (2) bekezdése szerint:

„a képzési és kimeneti követelményeket – a Kormány adott ágazatért felelős tagjának egyetértésével – a szakképzésért felelős miniszter hivatalos kiadványként az általa vezetett minisztérium honlapján (a továbbiakban: honlap) teszi közzé.”

<https://szakkepzes.ikk.hu/kkk-ptt>

A Képzési és Kimeneti Követelmények (KKK) tartalmát a szakképzés rendszerének átalakításához kapcsolódóan az Szkr. 12. §-a határozza meg.

A Képzési és Kimeneti Követelmények tartalmazzák:

- A szakma keretében ellátható legjellemzőbb tevékenység, valamint a munkaterület leírását;
- A szakképzésbe történő belépés feltételeit;
- A szakmai oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételeket;
- Kimeneti követelményeket;
- Ágazati alapvizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjait;
- A szakmai vizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjait;
- Részszakmára vonatkozó előírásokat.

A **programtervek** tartalmát az Szkr. 13. § (2) bekezdése határozza meg.

A programtervek az alábbiak szerint épülnek fel:

- A szakma alapadatai;
- A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámát évfolyamonként;
- A tanulási területek részletes szakmai tartalmának leírása;
- A részszakmák ajánlott szakmai tartalma.

A Képzési és Kimeneti Követelmények tartalma, vizsgaleírása, valamint a programtervek alapján került kidolgozásra a **képzési program**.

II. A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

2. A tanulási terület tartalmi elemei (óraterv)

Informatikai rendszer - és alkalmazás-üzemeltető technikus		Alapképzés		Technikus képzés			Összesen	Kétéves képzés		
		9	10	11	12	13		1_13	2_14	Összesen
		ELM	ELM	ELM	ELM	ELM		ELM	ELM	
Alapszintű képzés	Munkavállalói ismeretek	18					18	18		18
	Informatika és távközlés alapokl.	108					108	108		108
	Programozási alapok	72					72	144		
	IKT projektmunka I.	54					54			0
Középszintű képzés	Informatikai és távközlési alapok II.		144				144	144		144
	Programozási alapok		72				72		0	0
	IKT projektmunka I.		108				108	108		108
	IKT projektmunka II.			108	90				217	
	Hálózatok I.			162	144		306	306		306
	Adatbázis-kezelés I.			72			72	72		72
	Szerverek és felhőszolgáltatások				108		108	108		
	Szakmai angol			72	72		144	72	62	134
Technikusi képzés	Munkavállalói idegen nyelv					62	62		62	62
	Hálózatok II.					310	310		310	310
	Hálózat programozása és IoT					93	93		93	
	Szerverek és felhőszolgáltatások					248	248		248	
Összesen		252	324	414	414	713	2117	1080	992	2072
Mindösszesen		252	324	414	414	713	2117	1080	992	2072
Összefüggő szakmai gyakorlat		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Heti óraszám		7	9	12	12	23		30	32	

A csoportbontásban tartott órákat *-gal jelöljük meg az óraszámnál.

3 Ágazati alapoktatás megszervezése

3.1. Ágazati alapoktatás: szakmai követelményei:

- 1.1.1 Az ágazati vizsga írásbeli és gyakorlati részből áll.
- 1.1.2 Az írásbeli vizsga: A vizsgatevékenység megnevezése: Informatikai és távközlési alapok interaktív teszt
A vizsgatevékenység 15 db, számítógépen megoldandó tesztfeladatból áll.
A teszt feladatai lehetnek feleletválasztós feladatok (egyszeres választás, többszörös választás, válaszok illesztése), valamint kiegészítést igénylő feleletalkotó feladatok
- 1.1.3 A gyakorlati vizsga: A vizsgatevékenység megnevezése: Weboldalak kódolása, programozás, hálózatok gyakorlat

A) Weboldalak kódolása feladatrész

A következő feladatban egy weboldalt kell készítenie a busójárás hagyományának rövid ismertetésére a feladatléírás és a minta szerint. A feladat megoldása során a következő állományokat kell felhasználnia: buso.jpg, jankele.jpg, jel.png, forras.txt, buso.css. Ahol a feladat másként nem kéri, a formázási beállításokat a buso.css stílusállományban végezze el!


1. Hozzon létre HTML oldalt buso.html néven! Állítsa be az oldal nyelvét magyarra és a kódolását UTF-8-ra!
2. A böngésző címsorában megjelenő cím „Busójárás” legyen!
3. A weboldal fejrészében helyezzen el hivatkozást a buso.css stíluslapra!
4. Az oldal törzsében helyezzen el egy-egy header, section és footer elemet! A section elembe másolja be az UTF-8 kódolású forras.txt állomány tartalmát!
5. Alakítsa ki a címeket a minta szerint! A weboldal címe („Busójárás története”) 1-es szintű címsor, a weboldal alcíme („Mohács állandó látnivalói”) 2-es szintű címsor legyen!
6. Alakítsa ki a szöveg bekezdéseit a minta szerint! A forrás végén a {} jelek közt található URL-t felhasználva a footer elembe hozzon létre egy bekezdést „Forrás: <https://www.mohacsibusojaras.hu>” tartalommal! A weblapcímet alakítsa hivatkozássá, amely új lapon nyitja meg a forrásként megadott weboldalt!
7. Az első bekezdés után illessze be a buso.jpg képet! Ha a kép fölé visszük az egeret, vagy a kép valamiért nem jeleníthető meg, akkor mindkét esetben az „Egy busó” szöveg jelenjen meg! A képet formázza a stíluslap balra osztálykijelölőjével!
8. Az ötödik bekezdés mellé illessze be a jankele.jpg képet! Ha a kép fölé visszük az egeret, vagy a kép valamiért nem jeleníthető meg, akkor mindkét esetben az „Egy jankele” szöveg jelenjen meg! A képet formázza a stíluslap jobbra osztálykijelölőjével!
9. A hatodik bekezdésben található idézetre alkalmazza a HTML nyelv q tagjét! Ügyeljen arra, hogy felesleges idézőjelek ne maradjanak a dokumentumban!
10. Az oldalon alakítsa ki a minta szerint a látnivalók felsorolását! A felsorolás elemei a forrásban + jellel kezdődő bekezdésekben találhatóak. A felsorolás elkészítése során a + jelölőket

törölje a szövegből!

11. A következő beállításokat, módosításokat a stíluslap megfelelő kijelölőinél végezze el!


- A dokumentum háttérszíne #FFF5E8 színkódú szín legyen!
- A kettes szintű címsorra az eggyessel azonos stílusbeállítások vonatkozzanak!
- A jobbra osztályú elemek lebegtetését állítsa be megfelelően!
- A képek minimális szélessége 300px legyen!
- A felsoroláselemek jele a jel.png kép legyen!
- Törölje a hivatkozásokra vonatkozó stílusbeállításokat!

Minta: (A megoldás szövegének tagolása felbontástól függően eltérhet a képen láthatótól.)



Busójárás története

A mohácsi sokákok messze földön ismert népszokása, a busójárás idejét a tavaszi napfordulót követő első holdtölte határozza meg. Régen Farsangvasárnap reggelétől Húshagyókeddi estéjéig tartott a mulatság. A Farsang utolsó csütörtökjén a gyermekek öltöznek maskarába.



A busójárás a más népek hiedelemvilágában is megtalálható télbúcsúztató, tavaszközöntő, oltalmazó, termékenységet varázsló ünnepek családjába tartozik. Éppúgy rokonságot mutat a riói és a veneciei karnevállal, mint az afrikai népek szokásaival.


Mohácson a hagyomány eredetét a töröküzés legendájával is magyarázzák. A mondának – mely szerint a Mohács-szigeti mocsárvilágba menekült óstakos sokákok meglegeivel a rabjait, leestő álarokba öltözve, maguk készítették zajkeltő eszközökkel, az éj leple alatt csónakokkal átkelve a Dunán, kizavarták a törököket Mohácsról – aligha van történelmi alapja. A város 1687-ben szabadult fel a török uralom alól, s a sokácság nagy arányú betelepítése csak mintegy tíz évvel ezután kezdődött meg. Minden bizonnyal a balkáni eredetű sokákok korábbi hazájából hozták magukkal a szokást, mely aztán Mohácson formálódott tovább és nyerte el mai alakját. A népszokás megjelenéséről a XVIII. század végéről vannak az első adatok.

A busó öltözete régen is olyan volt, mint ma: szőrével kifordított rövid bunda, szalmával kötött gaty, amelyre színes, gyapjából kötött cifra harsányt húztak, lábukon bocsort viseltek. A bundát az öv vagy marhakötél fogta össze derekukon, erre akasztották a marhakolompot. Kezükben az elmaradhatatlan kereplőt vagy a soktollú, fából összeállított buzogányt tartották. A leglyegeesebb azonban, ami a busót busóvá teszi: a fűzfából faragott, hagyományosan állatverrel festett birkabőrscukiyás álarc.

Az így beöltözött busókat kísérik a jankelék, akiknek az a szerepe, hogy távol tartják az utca népet, főleg a gyerekeket a busóktól. Hamuval, liszttel, ma már csak ronggyal vagy fűreszppal töltött zsájkukkal püfölik a csufolódo gyerekehadat. A lefátyolozott arcú nőket és a lakodalmis viseletbe öltözött férfakat, továbbá a karneváli jelmezi alakokat maskarának nevezik Mohácson.

Régen a túlközlő, kereplő, kolompot rázó és „bao-bao!”-t ordító busócsoportok tulajdonképpeni célja az volt, hogy házról-házra járva kifejezzék jókívánságait, elvégezzék varázslatait és részesüljön azokban az étel-itál adományokban, amiket sehol sem tagadtak meg tőlük.

Mára az közenforgalom medrébe terelt népszokás sokat veszített az eredeti hagyományokból, ám látványosság szempontjából sokat nyert. A mai busójárás a régi népszokás központjában, a Kőlo tereen kezdődik. A beöltözött busók, jankelék, maskarák itt gyülekeznek, itt találkoznak a Dunán csónakokkal átkelt busók az agyús, az ördögkereses, a szekeres, a kúrtós, a teknős és más busó csoportokkal. A régi elöltötös busóagyú dőrejeire a különböző csoportok a fűzfán át bevonulnak a város főterére, ahol szabad farsangolás kezdődik. Ezt követően a Duna-parton és a környező utcákban iszonyú zajt kelte ünnepik a farsangot. Szürkeütközor visszatérnek a főterre és a meggyújtott óriási mágya körül táncolnak, dévajkódnak az emberekkel. Ezzel ér véget a Farsangvasárnap. A mohácsiak azonban kedden is farsangolnak, amikor is az újabb főtéri mágyára helyezték, telet jelképező koporsó elégetésével és körüljárásával búcsúznak a hideg évszaktól, s köszöntik a tavasz eljövetelet.



Mohács állandó látóivaló:

- » Mohácsi Nemzeti Emlék hely
- » Szent Miklós Vizi- és Taposómalom
- » II.Lajos- emlékmű (Csele pataknál)
- » Kanizsai Dorottya Múzeum
- » Busóúdvár

Forrás: <https://www.mohacsibusojaras.hu/>

B) Programozás Pythonban feladatrés z

A szúdok u egy logikai játék, melyben megadott szabályok szerint számjegyeket kell elhelyezni egy táblázatban. Legismertebb változataiban $n \times n$ -es (négyzet alakú) táblázatok üres celláit kell $1 \dots n$ számokkal úgy kitölteni, hogy a táblázat egyik sorában és oszlopában se ismétlődjenek a számjegyek. Annak érdekében, hogy a rejtvénynek csak egy megoldása (kitöltése) legyen, a táblázatot a készítő k előre feltöltik néhány szükséges számmal.

Példa egy 4x4-es szúdokura:

2	1		
	3	2	
			4
1			

Kezdőállapot

2	1	4	3
4	3	2	1
3	2	1	4
1	4	3	2

Megoldás

Ebben a feladatban egy szúdoku feladványgyűjteménnyel kell dolgoznia. A megoldás során vegye figyelembe a következőket:

- *Megoldását választása szerint Java vagy C# programozási nyelven kell elkészítenie! Az Ön által választott programozási nyelvet jelölje meg a feladatlap fedőlappján! A javítás során csak a megjelölt nyelven készült megoldás lesz értékelve!*
- *A képernyőre írást igénylő részfeladatok eredményének megjelenítése előtt írja a képernyőre a feladat sorszámát (például: 3. feladat:)!*
- *Az egyes feladatokban a kiírásokat a minta szerint készítse el!*
- *Az ékezetmentes kiírások is elfogadottak.*
- *Az azonosítókat kis- és nagybetűkkel is kezdheti.*
- *A program megírásakor az állományban lévő adatok helyes szerkezetét nem kell ellenőriznie, feltételezheti, hogy a rendelkezésre álló adatok a leírtaknak megfelelnek.*
- *A megoldását úgy készítse el, hogy az azonos szerkezetű, de tetszőleges bemeneti adatok mellett is helyes eredményt adjon!*

A `feladvanyok.txt` forrásállomány minden sorában egy-egy $n \times n$ -es (négyzet alakú) szúdoku feladvány kezdőállapotát rögzítettük sorfolytonos leírással, 0-val jelölve a kitöltetlen mezőket, 1...n számjegyekkel a kitöltött mezőket! Például a 0040420000230300 számsor a következő 4×4 -es feladványt takarja:

		4	
4	2		
		2	3
	3		

Az állomány 4×4 -es mérettől 9×9 -es méretig tartalmaz négyzetes feladványokat legfeljebb 250 sorban. Feltételezheti, hogy minden méretből tartalmaz legalább egy feladványt az állomány!

1. Készítsen konzolos alkalmazást a következő feladatok megoldására, amelynek projektjét `sudokuCLI` néven mentse el!
2. A forráskódba a meglévő osztály elé illessze be az `Osztaly.java` avagy az `Osztaly.cs` forrásállományból a `Feladvany` osztályt definiáló kódrészletét! A beillesztett osztály tetszés szerint bővíthető további tagokkal!
3. Olvassa be a `feladvanyok.txt` állományban lévő adatokat és tárolja el egy olyan adatszerkezetben, ami a további feladatok megoldására alkalmas! Határozza meg és írja ki a képernyőre a minta szerint, hogy hány feladvány található a forrásállományban!
4. Kérjen be a felhasználótól egy $4 \dots 9$ intervallumba eső ($4 \leq x \leq 9$) egész számot! A beolvasást addig ismétlje, amíg a megfelelő értékhatárból érkező számot nem kapjuk! Határozza meg, és írja a képernyőre, hogy ebből a méretből hány feladvány található a forrásállományban!
5. Válasszon ki véletlenszerűen egy feladványt, amely az előző feladatban bekért méretű! A kiválasztott feladványt jelenítse meg a képernyőn a minta szerint! Ha nem sikerült véletlenszerű feladványt kiválasztani, akkor dolgozzon a legelső beolvasott feladvánnyal!

6. Határozza meg és írja a képernyőre a kiválasztott feladvány kitöltöttségét %-os formában a minta szerint! A kitöltöttségen a kitöltött mezők arányát értjük az összes mező számához viszonyítva! A százalékos értéket egész számra kerekítve jelenítse meg!
7. A `Feladvany` osztály megfelelő metódusát felhasználva jelenítse meg a kiválasztott feladványt a konzolon!
8. Válogassa ki és írja ki fájlba az adott méretű feladványokat! Ha például a felhasználó a 4-es méretet adta meg, akkor a kimeneten egy `sudoku4.txt` állományba kerüljenek a 4x4-es méretű feladványok! Az állományban soronként egy feladvány kerüljön!
9. Készítsen grafikus alkalmazást a következő feladatok megoldására, amelynek projektjét `sudokuGUI` néven mentse el!
10. A grafikus alkalmazásban a következő feladatokat végezze el:
 - a. Az új feladványok rögzítésre szolgáló alkalmazás felületét alakítsa ki a minta szerint! Az ablak szélessége 540 képpont, magassága 210 képpont legyen, címsorában a „*Sudoku-ellenőrző*” szöveget jelenítse meg!
 - b. A méret beállítására szolgáló szöveges beviteli mező alapértelmezett értéke 4 legyen! A mező értékét csak a „+” és „-” gombok segítségével lehessen változtatni a 4...9 intervallumban ($4 \leq x \leq 9$)!
 - c. A kezdőállapot gépelése közben a rögzítésre szolgáló mező alatt egy címkében folyamatosan jelezzük, hogy hány karakter lett beírva!
 - d. Az „*Ellenőrzés*” feliratú gombra kattintva ellenőrizzük, hogy a kezdőállapot hossza a méretnek megfelelő-e! Ha a feladvány hossza a kiválasztott méretnek megfelelő, akkor az „*A feladvány megfelelő hosszúságú!*” üzenetet jelenítse meg felugró ablakban! Ellenkező esetekben „*A feladvány rövid: kell még # számjegy!*”, vagy „*A feladvány hosszú: törlendő # számjegy!*” üzenetek közül jelenítse meg az oda megfelelőt, benne a # jel helyén a megfelelő számértékkel!

A feladat a következő oldalon folytatódik

```

3. feladat: Beolvasva 98 feladvány
4. feladat: Kérem a feladvány méretét [4..9]: 3
4. feladat: Kérem a feladvány méretét [4..9]: 4
4x4 méretű feladványból 24 darab van tárolva
5. feladat: A kiválasztott feladvány:
3001100000000020
6. feladat: A feladvány kitöltöttsége: 25%
7. feladat: A feladvány kirajzolva:
3..1
1...
...
..2.
8. feladat: sudoku4.txt állomány 24 darab feladvánnyal létrehozva

```

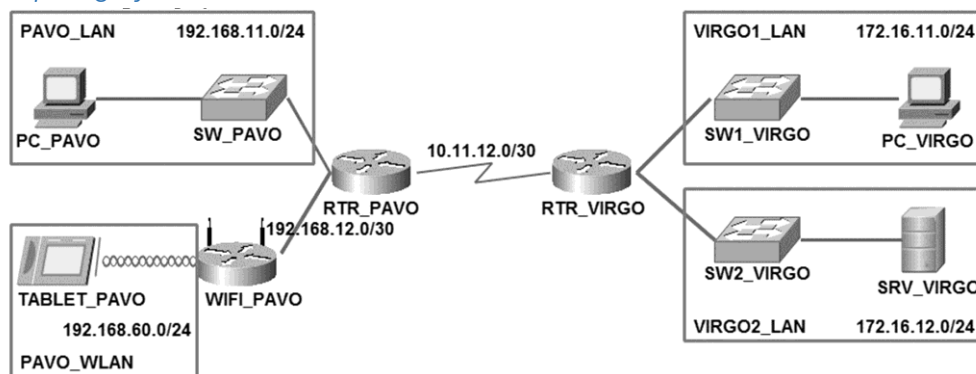
Grafikus minta:



C) Otthoni és kisvállalati hálózatok kialakítása feladatrészt

Egy most induló családi vállalkozás azzal bízta meg Önt, hogy szimulációs programban készítse el az újonnan kialakítandó iroda hálózati tervét. A teszhálózat kialakítását a megadott topológia és elváráslista alapján kell elvégeznie. Munkáját `Testzt_LAN` néven mentse az Ön által használt szimulációs program alapértelmezett formátumában!

A hálózat topológiája



Hálózati címzés

Eszköz	IP-cím	Alhálózati maszk	Alapértelmezett átjáró
RTR_PAVO	10.11.12.1	255.255.255.252	-
	192.168.11.1	255.255.255.0	-
	192.168.12.1	255.255.255.252	-
SW_PAVO	192.168.11.254	255.255.255.0	192.168.11.1
PC_PAVO	192.168.11.11	255.255.255.0	192.168.11.1
WIFI_PAVO	192.168.12.2	255.255.255.252	192.168.12.1
	192.168.60.1	255.255.255.0	-
TABLET_PAVO	DHCP kliens		192.168.60.1
RTR_VIRGO	10.11.12.2	255.255.255.252	-
	172.16.11.1	255.255.255.0	-
	172.16.12.1	255.255.255.0	-
PC_VIRGO	DHCP kliens		172.16.11.1
SRV_VIRGO	172.16.12.20	255.255.255.0	172.16.12.1

A feladat a következő oldalon folytatódik

Beállítások

1. A szimulációs programban válassza ki a feladat megoldásához szükséges eszközöket a következő információk alapján:
 - a. A forgalomirányítók rendelkezzenek minimum két Ethernet interfésszel, amelyek legalább 100 Mb/s sebességűek, valamint legalább egy szinkron soros interfésszel!
 - b. A kapcsolók legalább 8 portosak legyenek!
 - c. A vezeték nélküli hálózatot egy vezeték nélküli forgalomirányító (SOHO forgalomirányító) biztosítsa!
 - d. Vezetéknélküli kliensnek bármilyen végberendezést használhat, mely képes vezetéknélküli kapcsolat létesítésére.
2. A kiválasztott eszközöket kösse össze a topológiai ábrának megfelelően! A WIFI_PAVO SOHO forgalomirányítót a WAN (Internet) interfészén keresztül csatlakoztassa az RTR_PAVO forgalomirányítóhoz!
3. Állítsa be a forgalomirányítók, a vezeték nélküli forgalomirányító és a kapcsoló IP-konfigurációját a táblázatnak és a topológiai ábrának megfelelően!
4. Állítsa be az SRV_VIRGO és a PC_PAVO számára az IP-konfigurációt a táblázat alapján! A DNS szerver címe mindkét esetben a 2.2.2.2 legyen!
5. Állítsa be a forgalomirányítók és a kapcsolókon, hogy a konfigurációban megjelenő eszköznév a topológiai ábrának megfelelő név legyen!
6. A forgalomirányítók állítsa be, hogy a nap üzenete „*Fejlesztés alatt*” legyen!
7. Az RTR_VIRGO forgalomirányítón hozza létre a rendszergazda számára az **rguser** nevű felhasználót **12345** jelszóval! Biztosítsa az RTR_VIRGO forgalomirányító távoli telnet elérését a rendszergazda számára!
8. A cégnél dinamikus forgalomirányítást kívánnak alkalmazni OSPF protokoll használatával. Állítsa be mindkét forgalomirányítón az OSPF protokollt a következők szerint:
 - a. Használja az 1-es folyamatazonosítót!
 - b. Hirdesse az összes közvetlenül csatlakozó hálózatot a 0-ás területben!
 - c. A forgalomirányítási információk küldésére nem használt interfészeket állítsa be passzívnak!
9. Az RTR_VIRGO forgalomirányító DHCP szerverfunkciókat lát el a VIRGO1_LAN hálózatban. A DHCP szervernél a következő beállításokat kell elvégeznie:
 - a. Biztosítsa az összes szükséges paraméter átadását! A kliensek kapják meg az alapértelmezett átjáró címét is!
 - b. A DNS szerver címe 2.2.2.2 legyen!
 - c. A rendelkezésre álló címtartományokból az első 50 címet ne ossza ki a kliensek számára!
10. Állítsa be, hogy a PC_VIRGO kliens az IP-beállításokat automatikusan kapja meg a DHCP szervertől!
11. A WIFI_PAVO vezeték nélküli forgalomirányító a belső hálózatban DHCP szerver funkciókat lát el, ezért a következő beállításokat kell elvégeznie:
 - a. Állítsa be úgy a DHCP szolgáltatást, hogy a 192.168.60.60-as IP-címtől osszon címeket legfeljebb 80 kliens számára!
 - b. A DNS szerver címe 2.2.2.2 legyen!

A feladat a következő oldalon folytatódik

12. A `WIFI_PAVO` vezeték nélküli forgalomirányítón vezeték nélküli hozzáférést is biztosítanak. Állítsa be a vezeték nélküli hálózatot a következőképpen:
 - a. Az SSID ***PWIFI*** legyen!
 - b. Tiltsa le az SSID hirdetését!
 - c. A hitelesítés WPA2, a titkosítás AES segítségével történjen! A kulcs ***asdf1234*** legyen!
13. Csatlakoztassa a vezeték nélküli klienst a vezeték nélküli hálózathoz, és állítsa be, hogy IP-címét automatikusan kapja a `WIFI_PAVO` DHCP szervertől!
14. A forgalomirányítókön és az `SW_PAVO` kapcsolón mentse el a konfigurációt, hogy azok újraindítás után is megőrizzék a beállításokat!
15. Az `RTR_VIRGO` forgalomirányító futó konfigurációját tftp protokoll használatával töltsse fel az `SRV_VIRGO` szerverre! A használt fájlnev `virgo.config` legyen!

Hálózat működésének tesztelése:

- A forgalomirányítás működik a forgalomirányítók között, a routing táblákban jelennek meg OSPF-től tanult bejegyzések
- A `PC_VIRGO` kliens dinamikusan kap IP-címet a DHCP szolgáltatástól
- A `PC_PAVO` kliensről elérhető (pingelhető) az `SRV_VIRGO` szerver

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Adott kapcsolási rajz alapján egyszerűbb áramköröket épít próbapanel segítségével vagy forrasztásos 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 módusait, a mérőműszerek használatát.		
3	Elvégzi a számítógépen és a mobil eszközökön 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	Ismeri a számítógépen és a mobil informatikai eszközökön használt operációs rendszerek telepítési és frissítési módjait, alapvető parancsait és szolgáltatásait, valamint alapvető beállítási lehetőségeit.	Törekszik a felhasználói igényekhez alkalmazkodó szoftverkörnyezet kialakítására.	Önállóan elvégzi a kívánt szoftverek telepítését, szükség esetén gondoskodik az eszközön korábban tárolt adatok biztonsági mentéséről.

	szolgáltatásait (pl. állomány- és könyvtárkezelési műveletek, jogosultságok beállítása, szövegfájlokkal végzett műveletek, folyamatok kezelése).			
4	Elvégzi a PC perifériáinak csatlakoztatását, szükség esetén új alkatrészt szerel be vagy alkatrészt cserél egy számítógépben.	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. alaplapp, CPU, memória) és azok szerepét.	Törekszik a végrehajtandó műveletek precíz és előírásoknak megfelelő elvégzésére.	Az elektromos berendezésekre vonatkozó munka- és balesetvédelmi szabályokat a saját és mások testi épsége érdekében betartja és betartatja.
5	Alapvető karbantartási feladatokat lát el az általa megismert informatikai és távközlési berendezéseken (pl. szellőzés és csatlakozások ellenőrzése, tisztítása).	Tisztában van vele, hogy miért szükséges az informatikai és távközlési eszközök rendszeres és eseti karbantartása. Ismeri legalapvetőbb karbantartási eljárásokat.	A hibamentes folyamatos működés elérése érdekében fontosnak tartja a megelőző karbantartások elvégzését.	

6	<p>Otthoni vagy irodai hálózatot alakít ki WiFi router segítségével, elvégzi 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</p>	<p>Törekszik a felhasználói igények megismerésére, megértésére, és szem előtt tartja azokat a hálózat kialakításakor.</p>	
---	---	--	---	--

		módjukat és alapszintű hálózati beállításait.		
7	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).	Ismeri a kis- és közepes vállalati hálózatok legfontosabb összetevőinek (pl. kábelrendező szekrény, kapcsoló, forgalomirányító) szerepét, jellemzőit, csatlakozási módjukat és alapszintű hálózati beállításait.		
8	Alkalmazza a hálózatbiztonsággal kapcsolatos legfontosabb irányelveket (pl. erős jelszavak használata, vírusvédelem alkalmazása, tűzfal használat).	Ismeri a fontosabb hálózatbiztonsági elveket, szabályokat, támadás típusokat, valamint a szoftveres és hardveres védekezési módszereket.		
9	Megkeresi és elhárítja az otthoni és kisvállalati informatikai környezetben jelentkező hardveres és szoftveres hibákat.	Ismeri az otthoni és kisvállalati informatikai környezetben leggyakrabban felmerülő hibákat (pl. hibás IP-beállítás, kilazult csatlakozó) és azok elhárításának módjait.		Önállóan behatárolja a hibát. Egyszerűbb problémákat önállóan, összetettebbeket szakmai irányítással hárít el.

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,</p>	<p>Ismeri a HTML5, a</p>	<p>A felhasználói</p>	<p>Önállóan</p>

	<p>reszponzív megjelenítést biztosító weblapokat hoz létre és formáz meg stíluslapok segítségével.</p>	<p>CSS3 alapvető elemeit, a stíluslapok fogalmát, felépítését. Érti a részponzív megjelenítéshez használt módszereket, keretrendszerek előnyeit, a részponzív webdizájn alapelveit.</p>	<p>igényeknek megfelelő funkcionalitás és design összhangjára törekszik.</p>	<p>létrehozza és megformázza a weboldalt.</p>
12	<p>Munkája során 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	Társaival hatékonyan együttműködve, csapatban dolgozik egy informatikai projekten. A projektek végrehajtása során társaival tudatosan és célirányosan kommunikál.	Ismeri a projektmenedzsment lépéseit (kezdeményezés, követés, végrehajtás, ellenőrzés, dokumentáció, zárás).	Más munkáját és a csoport belső szabályait tiszteletben tartva, együttműködően vesz részt a csapatmunkában.	A projekteknél irányítás alatt, társaival közösen dolgozik. A ráosztott feladatrészt önállóan végzi el.
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	Ismeri a hatékony prezentálás szabályait, a prezentációs	Törekszik a tömör, lényegre törő, de szakszerű bemutató összeállítására.	A projektcsapat tagjaival egyeztetve, de önállóan elkészíti

	munkatársainak, vezetőinek, ügyfeleinek.	szoftverek lehetőségeit.		az elvégzett munka eredményét bemutató prezentációt.
--	--	-----------------------------	--	--

3.2. Az ágazati alapoktatás tervezett időtartama:

Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások (óra):	0 óra	0 %
Tantermi/elméleti foglalkozások (óra):	576 óra	100 %
A foglalkozások összes óraszám:	576 óra	100%

4. A szakmai oktatás megszervezése

4.1. A szakirányú képzés megosztása a duális partnerrel: *nem releváns*

4.2. Oktatásszervezés módja:

Mivel a gyakorlati oktatás iskolai informatikai kabinetben kerül megtartásra, ezért duális partner sem kerül bevonásra.

5. A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák

Gyakorlati helyszínen. IKT laborban lebonyolított foglalkozások (óra)	Gyakorlati feladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	Egyéni/páros/csoportos
Szakmai angol		Hallás utáni szövegértés	10	egyéni munkaforma
		Írásbeli anyag feldolgozása dokumentálása	16	
		Keresés idegen nyelvi környezetben	30	
		Projektfeladat	16	
		80/89. összesen	72	
Programozási alapok		Python programozás	12	Csoportos ill. egyéni munkaforma
		Modulok fájlok objektumok	30	
		Felhőszolgáltatások programozása	10	
		Projektfeladat	10	
		összesen	62	
Hatékony tanulás		Csapatmunka és együttműködés	30	Csoportos ill. egyéni munkaforma
		Projektszervezés	30	
		Önismeret fejlesztése	90	
		összesen	150	

Hálózatok	Hálózati eszközök konfigurációja	10	egyéni munkaforma
	Kapcsolási alapok	32	
	VLAN-ok használata	14	
	Második rétegbeli redundancia	14	
	Vezeték nélküli technológiák	10	
	WAN technológiák	8	
	Komplex hálózat tervezése	2	
	Hálózatok programozása	10	
	Statikus és dinamikus címfordítás	10	
	Projektfeladat	4	
	Összesen	124	
Összes gyakorlati óra		408	

6. Maximális csoportlétszám (fő): 16 fő

7. Értékelés

Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	Az ágazati alapoktatás tanulási területei és tantárgyai esetében lehetséges előzetes tudást mérő tesztfeladatok eredményes (legalább 40%-os) megoldásával	
A tantárgy oktatása során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	érdemjegyek alapján kialakított osztályzatokkal	
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli	20 kérdést tartalmazó, központi interaktív vizsga, részaránya a vizsgán belül 10 %
	Gyakorlati feladat 81/89.	<ol style="list-style-type: none"> projektfeladat bemutatása és megvédése: hálózati vizsgaremek elkészítése Gyakorlati helyszínen végzett: hálózattervezés, szerverszolgáltatás telepítése, felhőszolgáltatás telepítése <p>A vizsga részaránya a vizsgán belül: 90 %</p>
Az érdemjegy megállapításának módja (pl. tantárgyanként egy-egy osztályzat):	Alapvizsga eredményének súlyaránya 20 %, írásbeli és gyakorlati feladatok összesített súlyaránya 80 %.	

6. Beszámítás feltételei:

A felnőttképzésben részt vevő kérelmére az igazgató dönt az előzetes tanulmányok

beszámításáról a szakképzésről szóló 2019. LXXX. törvény 62. § [A korábbi tanulmányok, gyakorlat beszámítása] alapján:

- a) a szakképző intézményben, a köznevelési intézményben és a felsőoktatási intézményben folytatott tanulmányokat az adott szakmára előírt – megegyező tartalmú – követelmények teljesítésébe be kell számítani. **A beszámítási kérelemben feltüntetett tantárgy esetében a korábbi tanulmányok és közigazgatási ügyintéző szakmairányban tanult tantárgy tananyagtartalmának minimum 75%-os egyezése szükséges.** A korábban tanult tantárgy eredményességét igazoló bizonyítványt, iratot és annak tantárgyi tematikáját a kérelemhez kell csatolni.
- b) a szakképzés megkezdése előtt foglalkoztatásra irányuló jogviszonyban eltöltött szakirányú gyakorlati időt a szakirányú oktatás idejébe be kell számítani,
- c) a tanulmányi követelmények az előírtnál rövidebb idő alatt is teljesíthetők.

8. A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

(A II. 1. pontban megadott óratervben szereplő óraszámok és a programtervben szereplő részletes szakmai tartalmak alapján kerül kidolgozásra.)



Képzési program

(Tantárgy alapú oktatás esetén)

I. ÖSSZEFOGLALÓ ADATOK

1. A szakma alapadatai

Az ágazat megnevezése:	<i>Rendészet és közszolgálat</i>
A szakma megnevezése:	<i>Közszolgálati technikus</i>
A szakma azonosító száma:	<i>5 0413 18 01</i>
A szakma szakmairányai:	<i>Közigazgatási ügyintéző</i>
A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:	<i>5</i>
A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:	<i>5</i>
Ágazati alapoktatás megnevezése:	<i>Rendészet és közszolgálat alapoktatás</i>
A képzés célja:	<i>Az ágazat munkaerőutánpótlásának biztosítása: megfelelő számú szakember képzése, akik a társadalom mindennapi biztonságos életkörülményeit, igényeit magas színvonalon biztosítja és fenntartja</i>
A képzés célcsoportja (iskolai/szakmai végzettség):	<i>Azon érettségizett fiatalok, akik elhivatottságot éreznek magukban az államigazgatás, a közigazgatás, a közrend, a közbiztonság, a köz- és magánbiztonság területén az emberek biztonságos életkörülményeinek biztosításához és fenntartásához.</i>

2. A képzésbe való bekapcsolódás és részvétel feltételei:

Iskolai előképzettség:	<i>általános iskolai végzettség</i>
Alkalmassági követelmények (egészségügyi/pályaalkalmassági):	<i>foglalkozás egészségügyi vizsgálat: szükséges pályaalkalmassági vizsgálat: nem szükséges</i>

3. Tervezett képzési idő: 2 tanév

II. A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

1. Ágazati alapoktatás megszervezése

1.1. Ágazati alapoktatás szakmai követelményei

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Összehasonlítja a közszolgálat főbb ágait azok jogi szabályozói és az államszervezetben elfoglalt helyük alapján.	Alapszinten ismeri Magyarország államszervezetét, a főbb államhatalmi ágakat.	Értékként tekint Magyarország alkotmányos és jogi berendezkedésére.	Önállóan megnevezi a közszolgálati ágakat, állami feladatokat, alkotmányos elveket, a rendvédelmi szerveket és főbb feladataikat.
	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.		
	Ismeri a közszolgálat főbb jogi szabályozóit.		
Kapott feladatainak végrehajtása során, a hierarchikus szervezetekre jellemző aláfelrendeltségi 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.	
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 kijelentéseirért.
Metakommunikációján belül a testbeszédét verbális	Érti a testbeszéd jeleit, alapszinten alkalmazza a metakommunikációs	Figyelemmel kíséri a kommunikáció menetét, törekszik az	Korrigálja a metakommunikációs hibákat

kommunikációjához tudatosan igazítja.	eszközöket.	eredményes befejezésre.	Felelősséget vállal a nonverbális kommunikációjáért
Indulatait kontrollálva, előnyben részesíti az asszertív kommunikációt.	Megismeri önmagát és az egyes személyiség típusokat	Előítéletektől mentesen kommunikál.	Érzelmi állapotának változásait felügyeli.
	Viselkedési jellemzőik alapján beazonosítja az egyes személyiség típusokat.	Önuralmát megőrzi a kommunikációs folyamatban.	Kiáll a céljai és véleménye mellett.
	Alapszinten érti az asszertivitás fogalmát, kommunikációs technikáit.		Korrigálja kommunikációs hibáit.
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 előírás szerű mozgásra.
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
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.

1.2. Az ágazati alapoktatás tervezett időtartama

Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások (óra):	252 óra	40 %
Tantermi/elméleti foglalkozások (óra):	306 óra	60%

A foglalkozások összes óraszám:	558 óra	100%
--	----------------	-------------

1.3. Tanulási területek és a megszervezéshez szükséges személyi és tárgyi feltételek

A tanulási terület belső azonosítója és megnevezése	Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások (óra)	Tantermi/ elméleti foglalkozások (óra)	A tanulási terület foglalkozásainak összes óraszámja	Személyi feltételek (végzettség, szakképzettség)	Tárgyi feltételek		
					Helyiség	Eszközök	Anyagok, felszerelések
Munkavállalói ismeretek	0	18	18	-	tanterem	-	Munka törvénykönyve, netjogtár
Rendészet és közszolgálat alapozó képzés	252	288	540	állami felsőfokú végzettség vagy rendvédelmi szakmai felsőfokú végzettség; magyar nyelv és irodalom vagy kommunikáció szakos középiskolai tanár	tanterem, tornaterem, tatamival borított önvédelmi terem	elsősegélyláda, ambu sam gyakorló bábu újraélesztés gyakorlásához	önvédelmi védőruházat, Bányik Anita: Társadalomismerete és szakmai kommunikáció I-II. kötet, megoldáskötet középiskolások számára
A tanulási területek összes óraszámja:	252	306	558				

2. A szakirányú oktatás megszervezése

2.1. A szakirányú oktatásba történő belépés feltételei

Valamennyi előírt tanulási terület tantárgyának eredményes teljesítése:	<i>félévi értesítőben minden osztályzat legalább elégséges</i>
Ágazati alapvizsga eredményes teljesítése:	<i>a megszerezhető összes pontszám legalább 51%-át elérte</i>

2.3. A szakirányú oktatás tervezett időtartama (Forrás: PTT)

Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások (óra):	734 óra	45 %
Tantermi/elméleti foglalkozások (óra):	900 óra	55 %
A foglalkozások összes óraszám:	1634 óra	100%

2.4. Tanulási területek és a megszervezéshez szükséges személyi és tárgyi feltételek

A tanulási terület belső azonosítója és megnevezése	Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások (óra)	Tantermi/elméleti foglalkozások (óra)	A tanulási terület foglalkozásainak összes óraszám	Személyi feltételek (végzettség, szakképzettség)	Tárgyi feltételek		
					Helyiség	Eszközök	Anyagok, felszerelések
Munkavállalói idegen nyelv	0	62	62	az oktatott idegen nyelvből nyelvtanári végzettség	tanterem	-	-
Közszolgálat és közigazgatás	62	511	573	állami felsőfokú végzettség vagy rendvédelmi szakmai felsőfokú végzettség	tanterem, számítógépterem	számítógép (asztali/ laptop), nyomtató, fénymásoló, telefon, irodai szoftverek, iratmegsemmisít	Papp Orsolya- Bárány Zoltán: Rendvédelmi jog és közigazgatás I. dr. Oravecz László: Rendvédelmi jog és közigazgatás II.

						ő, hangrögzítő, internet hozzáférés, iktató szoftver	nyomtatványok, net- jogtár, irodaszerek, hivatali nyomtatványok (másolatok), szakmai okmányok, iktató könyv, postakönyv
Kommunikáci ó a közszolgálatba n	242	93	335	állami felsőfokú végzettség vagy rendvédelmi szakmai felsőfokú végzettség	tanterem, kormányablak irodahelyiségei		
Speciális testnevelés	360	123	483	állami felsőfokú végzettség vagy rendvédelmi szakmai felsőfokú végzettség	tanterem, tornaterem, tatamival borított önvédelmi terem, lőtér	elsősegélyláda, ambu sam gyakorló bábu újraélesztés gyakorlásához légpuska, air soft maroklőfegyver, lőtermi berendezések (bukócélok, plasztik védőfal)	Fónagy István: Önvédelem és intézkedéstaktika I. Dr. Nyilas István: Önvédelem és intézkedéstaktika II. Garadnai Ottó: Önvédelem és intézkedéstaktika III. önvédelmi védőruházat, védőszemüveg lövészethez, lőlapok

Magán-biztonság és vagyonvédelem	0	108	43	állami felsőfokú végzettség vagy rendvédelmi szakmai felsőfokú végzettség	tanterem, számítógépterem	elsősegélyláda,ambu sam gyakorló bábu újraélesztés gyakorlásához, számítógép (asztali/ laptop), internet hozzáférés,	dr. Christián László: Magánbiztonság középiskolások számára I. Dr. Csege Gyula: Magánbiztonság középiskolások számára II. hivatali nyomtatványok (másolatok), szakmai okmányok
Egybefüggő szakmai gyakorlat	70	0	70	állami felsőfokú végzettség vagy rendvédelmi szakmai felsőfokú végzettség magyar nyelv és irodalom vagy kommunikáció szakos középiskolai tanár az oktatott idegen nyelvből nyelvtanári végzettség	tanterem, tornaterem, tárgyalóterem, ügyféltér		
A tanulási területek összes óraszám:	734	900	1634				

3. A tanulási terület tartalmi elemei (óraterv)

A csoportbontásban tartott órákat *-gal jelöljük meg az óraszámnál.

4. A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák

Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások (óra)	Gyakorlati feladat 1.	Tartalmi ismertetés	(óra)	Egyéni/páros/csoportos
	Közszolgálati alapismeretek	Az igazságszolgáltatás szerveinek munkájának vizsgálata (bírószék, ügyészség)	4	Csoportos munkaforma
		Rendvédelmi szervnél a hierarchikus viszony vizsgálata	2	
		Rendvédelmi szervnél a rendfokozati és előmeneteli rendszer vizsgálata	2	
		Rendvédelmi szervnél a munkavédelmi követelmények vizsgálata	2	
		összesen	10	
	Kommunikációs gyakorlatok	Önismereti kurzus (online önismereti tesztek kitöltése és értékelése)	2	<i>Csoportos ill. páros munkaforma</i>
		Pszichológiai kérdőív kitöltése a munkahelyi stressz felmérésére és annak kielemezése	2	
		Személyiségprofil alkotása egy film szereplőjéről a tanultak alapján	2	
		Kommunikációs stratégia kidolgozása egy elképzelt élethelyzet alapján	4	
		összesen	10	
	Kommunikációs ismeretek	Kommunikációs helyzetek gyakorlása fogyatékkal élő személyekre vetítetten	2	<i>Csoportos ill. páros munkaforma</i>
		Kommunikációs élethelyzetek megismerése az áldozattá vált személyek kapcsán rendőrségi szakemberek segítségével	3	
		Munkahelyi kommunikáció megismerése kormányhivatali szakemberek segítségével	3	
		összesen	8	
	Pszichológiai, szociológiai és kriminológiai alapismeretek	A migráció és hatásai egy rendvédelmi szakember szemével	1	Csoportos munkaforma
		A multikulturalizmus és szegregáció a cigányság szemszögéből (a kisebbségi önkormányzat segítségével)	2	
		A látens bűnözés és a korrupció egy	1	

		rendvédelmi szakember szemszögéből			
		Az áldozatvédelem aspektusai a rendvédelmi munka során rendvédelmi szakember segítségével	1		
		összesen	5		
	Speciális testnevelés és önvédelem		fizikai állóképesség javítása saját testsúlyos gyakorlatokkal	20	<i>Csoportos munkaforma</i>
			alaki fogások gyakorlása kötelékben	12	
			az egyéni alaki szabályok és mozgásformák gyakorlása	24	
			gurulások, esések	10	
			ütések	10	
			rúgások	20	
			védések	30	
			összesen	126	
	Közigazgatási ismeretek		Az iratkezelés szakaszainak nyomon követése a Kormányhivatal munkájában	10	<i>Csoportos ill. páros munkaforma</i>
			Ismerkedés a számítógépes adatbázisokkal az okmányirodai munka során	10	
			Informatikai és irodatechnikai berendezések megismerése a Kormányhivatal munkájában	13	
			A hivatalos levelek megírásának jellemzői	6	
			Gyakorlatok jegyzőkönyv készítésére	7	
			Nyomtatvány és űrlap kitöltésének gyakorlata	25	
			Ismerkedés az okmányirodai ügykörökkel egy ügyintéző szemével	11	
			összesen	82	
	Szakmai kommunikáció		Önéletrajz, motivációs levél készítésének íratlan szabályai	1	<i>Csoportos ill. páros munkaforma</i>
Az ügyfél levélre készített válaszlevél követelményei			1		
Verbális és nonverbális kommunikációs jelzések értelmezése rendőr szakmai szempontból (avagy: Hogyan előzzük meg rendkívüli eseményeket?)			1		
összesen			2		
Digitális kommunikáció és gépirás		Gépirás gyakorlat	122	<i>egyéni munkaforma</i>	
		Gépelés, szövegformázás alapjai	19		
		Hivatalos iratok szerkesztése	20		
		E-kommunikáció	31		
		Online ügyintézés	7		
		összesen	199		

	Erő- állóképesség fejlesztés	Fizikai állóképesség fejlesztés	62	<i>Csoportos ill. páros munkaforma</i>
		összesen	62	
	Önvédelem	Önvédelmi technikák	107	<i>egyéni ill. páros munkaforma</i>
		Közelharc alaptechnikák	75	
		összesen	182	
	Lövészet	célzás, és lehetséges célzási hibák	1	<i>egyéni munkaforma</i>
		pontos lövés lehetőségei, irányzék beállítása	1	
		A fegyver ellenőrzése	1	
		lőgyakorlat légpuskával	26	
		lőgyakorlat airsoft maroklőfegyverrel	19	
		összesen	48	
	Összes gyakorlati óra		734	

5. Maximális csoportlétszám (fő): 16 fő

6. Értékelés

Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	Az ágazati alapoktatás tanulási területei és tantárgyai esetében lehetséges előzetes tudást mérő tesztfeladatok eredményes (legalább 40%-os) megoldásával	
A tantárgy oktatása során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	érdemjegyek alapján kialakított osztályzatokkal	
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli	Közigazgatási ügyintéző elméleti ismeretek, központi interaktív vizsga, részaránya a vizsgán belül 25%
	Gyakorlati feladat	Közigazgatási ügyintéző gyakorlati ismeretek, projektfeladat, részaránya a vizsgán belül 75% A) Portfólió (20%) B) Komplex igazgatási szakmai feladat (80%)
Az érdemjegy megállapításának módja (pl. tantárgyanként egy-egy osztályzat):	Alapvizsga eredményének súlyaránya 15%, írásbeli és gyakorlati feladatok összesített súlyaránya 85%.	

7. Beszámítás feltételei:

A felnőttképzésben részt vevő kérelmére az igazgató dönt az előzetes tanulmányok beszámításáról a szakképzésről szóló 2019. LXXX. törvény 62. § [A korábbi tanulmányok, gyakorlat beszámítása] alapján:

- a) a szakképző intézményben, a köznevelési intézményben és a felsőoktatási intézményben folytatott tanulmányokat az adott szakmára előírt – megegyező tartalmú – követelmények teljesítésébe be kell számítani. **A beszámítási kérelemben feltüntetett tantárgy esetében a korábbi tanulmányok és közigazgatási ügyintéző szakmairányban tanult tantárgy tananyagtartalmának minimum 75%-os egyezése szükséges.** A korábban tanult tantárgy eredményességét igazoló bizonyítványt, iratot és annak tantárgyi tematikáját a kérelemhez kell csatolni.
- b) a szakképzés megkezdése előtt foglalkoztatásra irányuló jogviszonyban eltöltött szakirányú gyakorlati időt a szakirányú oktatás idejébe be kell számítani,
- c) a tanulmányi követelmények az előírtnál rövidebb idő alatt is teljesíthetők.