

Szakmai program

Miskolci Szakképzési Centrum

Kandó Kálmán

Informatikai Szakgimnáziuma

OM azonosító:
203060

2018-19. tanév

1. A SZAKMAI PROGRAM

*„A tudomány tényekből áll; ahogy a házak kövekből épülnek,
a tudomány úgy e tényekből; de ahogy egy kőrakás nem ház,
a tények gyűjteménye sem szükségképpen tudomány.”*

(Henry Poincare)

1.1. A szakképzés jogi háttere

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- a szakképzésről szóló módosított 2011. évi CLXXXVII. törvény,
- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) kormányrendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Kormányrendelet,
- 12/2013. (III. 28.) NGM rendelet a nemzetgazdasági miniszter hatáskörébe tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeiről szóló 27/2012. (VIII. 27.) NGM rendelet módosításáról, valamint egyes, szakmai és vizsgakövetelmények kiadásáról szóló miniszteri rendeletek hatályon kívül helyezéséről,
- 14/2013.(IV.05.) NGM rendelet a szakképzési kerettantervekről,
- 9. melléklet, 14. melléklet az 51/2012. (XII. 21.) EMMI rendelethez Kerettanterv a szakgimnáziumok 9-12. évfolyama számára.
- a szakképzési kerettantervekről szóló 30/2016. (VIII. 31.) NGM rendelet szakképzési kerettanterveket tartalmazó mellékleteiről.
- a nemzeti fejlesztési miniszter ágazatába tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeiről szóló 35/2016. (VIII. 31.) NFM rendelet
- a szakképzési kerettantervekről szóló 30/2016. (VIII. 31.) NGM rendelet módosításáról szóló 24/2017. (VIII. 31.) NGM rendelet módosításáról szóló 5/2018. (VII. 9.) ITM rendelet, annak vonatkozó mellékleteivel.

- a szakképzési kerettantervekről szóló 30/2016. (VIII. 31.) NGM rendelet módosításáról szóló 24/2017. (VIII. 31.) NGM rendelet módosításáról szóló 5/2018. (VII. 9.) ITM rendelet módosításaival összhangban elkészült a kapcsolódó közismereti kerettanterveket tartalmazó 51/2012. (XII.21.) EMMI rendelet.
- 26/2018. (VIII. 7.) EMMI rendelet a kerettantervek kiadásának és jóváhagyásának rendjéről szóló 51/2012. (XII. 21.) EMMI rendelet módosításáról
- a szakképzési kerettantervekről szóló 5/2018. (VII.9.) ITM rendelet.

A szakképzési törvény 2018. január 1-én hatályba lépett módosításai változást hoztak a szakgimnáziumi képzés tananyagtartalmának felépítésében. A változás támogatja a rugalmas, az adott ágazathoz igazodó tanulási utak kialakítását a szakgimnáziumokban. Ennek keretében a tanulók dönthetnek arról, hogy a tanult főszakképesítéshez kapcsolódó mellék-szakképesítést kívánják-e tanulni képzésük 11-12. évfolyamán. Fontos célkitűzés, hogy a szakgimnáziumi tanulók – vállalatok által elvárt – szakmai kompetenciái fejlődjenek, az ágazati szakmai érettségi vizsgán jól teljesítsenek, megfelelő tudással rendelkezzenek különösen a szakirányú felsőoktatásba való belépéshez, és emellett sikeres technikussá váljanak a szakmai képzésük végén. Az új tanulási utak kialakítása keretében a szakképző iskolák feladata annak meghatározása, hogy melyek azok az ágazati szakmai készségeket erősítő tartalmak, amelyek hozzájárulnak a szakgimnáziumi tanulók munkaerő-piaci keresettségének növeléséhez.

Tagintézményünk pedagógiai programjának részeként a jogszabályokban leírt és kiadott szakgimnáziumi szakképzési kerettanterveket kiegészítve helyi szakmai programot készített. A helyi szakmai programban figyelembe vettük az Emberi Erőforrások Minisztériuma által kiadott kerettantervek kötelező és ajánlott szakmai előírásait. A kerettantervek kiadásának és jóváhagyásának rendjéről szóló rendeletben a szakgimnáziumok 9-12. évfolyama számára kiadott kerettanterv óraterve alapján ha a **kötelezően választható tantárgyak közül a szakmai tantárgyat választja a szakképző iskola**, akkor a 11. évfolyamon 72 óra és a 12. évfolyamon 62 óra időkeret szakmai tartalmáról a szakképző iskola szakmai programjában kell rendelkezni. Ennek megfelelően a 11. és a 12. évfolyamon heti 2 óra szakmai tartalmáról a pedagógiai programunkban rendelkezünk.

Tagintézményünk pedagógiai programját, illetve annak módosítását a jóváhagyást követően **2018. szeptember 1. tanévtől felmenő rendszerben vezetjük be.**

1.2. Szakképzési kerettantervek

A szakképzési kerettantervekről szóló 14/2013. (IV.05) NGM rendeletben kiadott szakképzési kerettantervek (2013. szeptember 1-től hatályos)

- az **54 523 02 Elektronikai technikus** szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó 27/2012. (VIII. 27.) NGM rendelet alapján
- az **54 523 03 Közlekedésautomatikai műszerész** szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit 12/2013. (III. 28.) NGM rendelet alapján.
- az **54 481 02 Gazdasági informatikus** szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó –12/2013. (III. 28.) NGM rendelet alapján.
- az **54 481 05 Műszaki informatikus** szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó 12/2013. (III. 28.) NGM rendelet alapján.

A szakképzési kerettantervekről szóló 30/2016. (VIII. 31.) NGM rendelet szakképzési kerettantervek (2016. szeptember 1-től hatályos)

- A XI. VILLAMOSIPAR ÉS ELEKTRONIKA ágazathoz tartozó **54 523 02 ELEKTRONIKAI TECHNIKUS SZAKKÉPESÍTÉSHEZ**
- A XI. VILLAMOSIPAR ÉS ELEKTRONIKA ágazathoz tartozó **54 523 03 KÖZLEKEDÉSAUTOMATIKAI MŰSZERÉSZ SZAKKÉPESÍTÉSHEZ**
- A XIII. INFORMATIKA ágazathoz tartozó **54 481 02 GAZDASÁGI INFORMATIKUS SZAKKÉPESÍTÉSHEZ**
- XIII. INFORMATIKA ágazathoz tartozó **54 481 05 MŰSZAKI INFORMATIKUS SZAKKÉPESÍTÉSHEZ**
- XIII. INFORMATIKA ágazathoz tartozó **54 213 05 SZOFTVERFEJLESZTŐ SZAKKÉPESÍTÉSHEZ**

A szakképzési kerettantervekről szóló 5/2018. (VII.9.) ITM rendelet szakképzési kerettantervek (2018. szeptember 1-től hatályos)

A XI. VILLAMOSIPAR ÉS ELEKTRONIKA ágazathoz tartozó **54 523 03 KÖZLEKEDÉSAUTOMATIKAI MŰSZERÉSZ SZAKKÉPESÍTÉSHEZ** (az 51 523 01 PLC PROGRAMOZÓ mellék-szakképesítéssel)

A XIII. INFORMATIKA ágazathoz tartozó **54 481 02 GAZDASÁGI INFORMATIKUS SZAKKÉPESÍTÉSHEZ** (az 52 481 02 IRODAI INFORMATIKUS mellék-szakképesítéssel)

A XIII. INFORMATIKA ágazathoz tartozó **54 481 05 MŰSZAKI INFORMATIKUS SZAKKÉPESÍTÉSHEZ** (az 52 481 02 IRODAI INFORMATIKUS mellék-szakképesítéssel)

A XIII. INFORMATIKA ágazathoz tartozó **54 213 05 SZOFTVERFEJLESZTŐ SZAKKÉPESÍTÉSHEZ** (az 52 481 02 IRODAI INFORMATIKUS mellék-szakképesítéssel)

A részletes ágazati szakképzési kerettanterveket a Pedagógiai program melléklete tartalmazza.

1.3. A szakképzés szervezésének feltételei

A Miskolci SZC Kandó Kálmán Informatikai Szakgimnáziumának szakképzési rendszere az alábbiak szerint épül fel.

A 2018/2019. tanévben tagintézményünkben a következő ágazati képzések folynak:

- A 12. évfolyamon ágazati szakközépiskolai képzés,
- A 10. és 11. évfolyamon ágazati szakgimnáziumi képzés,
- A 9. évfolyamon módosított ágazati szakgimnáziumi képzés.

Tagintézményünkben iskolai rendszerű nappali képzésben két ágazatban négy szakma indítására, illetve felmenő szakközépiskolai/szakgimnáziumi képzési rendszerben négy szakmai ágazati képzésére van engedélyünk.

XI. Villamosipar és elektronika ágazat:

- OKJ 54 523 02 Elektronikai technikus
- OKJ 54 523 03 Közlekedésautomatikai műszerész

XIII. Informatika ágazat:

- OKJ 54 481 05 Műszaki informatikus
- OKJ 54 481 02 Gazdasági informatikus
- OKJ 54 213 05 Szoftverfejlesztő

Az 1 éves szakmai képzésre (5/13. évfolyam) jelentkező tanulók sikeres ágazati szakmai érettségi után egy tanév alatt szerezhetik meg az ágazatukban kiválasztható OKJ szakképesítést. Kötelező az elektronikai alapismeretek, ill. az informatikai alapismeretek szakmai alapozó tantárgyból érettségi vizsgát tenni!

Tagintézményünkben iskolai rendszerű nappali felnőttoktatású képzésben két ágazatban négy szakma indítására van engedélyünk.

XI. Villamosipar és elektronika ágazat:

- OKJ 54 523 02 Elektronikai technikus
- OKJ 54 523 03 Közlekedésautomatikai műszerész

XIII. Informatika ágazat:

- OKJ 54 481 05 Műszaki informatikus
- OKJ 54 481 02 Gazdasági informatikus
- OKJ 54 213 05 Szoftverfejlesztő

A 2 éves szakmai képzésre (1/13. és 2/14. évfolyam) jelentkező felnőtt tanulók két tanév alatt szerezhetik meg az ágazati szakképesítést.

A módosított ágazati szakgimnáziumi szakmai kerettantervek szakmai tartalma – a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően – a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói éves kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-át lefedi. Az időkeret fennmaradó részének (szabadsáv) szakmai tartalmáról tagintézményünk szakmai programjában rendelkezünk.

A **XIII. Informatika ágazatban** tanulók a 10. évfolyam elvégzése után az 52 481 02 **Irodai informatikus** mellék-szakképesítést választhatják és abból szakmai vizsgát tehetnek. **Tagintézményünkben a mellék-szakképesítés szakmai vizsgájának időpontja a 11. évfolyamot követő őszi vizsgaidőszak.** Tagintézményünkben csak akkor indítjuk el a mellék-szakképesítést választók csoportját, ha a létszám eléri a 12 főt.

A 11. és a 12. évfolyamon tanult tantárgyakat a szakképzési kerettanterv írja elő.

A XIII. Informatika ágazatban azon tanulók, akik a 10. évfolyam elvégzése után az 52 481 02 **Irodai informatikus** mellék-szakképesítést nem választják, azoknál a tantárgyak szakmai tartalmát a (ágazati informatika és ágazati informatika gyakorlat) 11. és a 12. évfolyamon a helyi szakmai programban határoztuk meg.

A **XI. Villamosipar és elektronika ágazatban** tanulók a 10. évfolyam elvégzése után az 51 523 01 **PLC programozó** mellék-szakképesítést választhatják és abból szakmai vizsgát tehetnek. **Tagintézményünkben a mellék-szakképesítés szakmai vizsgájának időpontja a 11. évfolyamot követő őszi vizsgaidőszak.** Tagintézményünkben csak akkor indítjuk el a mellék-szakképesítést választók csoportját, ha a létszám eléri a 12 főt. A 11. és a 12. évfolyamon tanult tantárgyakat a szakképzési kerettanterv írja elő.

A XI. Villamosipar és elektronika ágazatban azon tanulók, akik a 10. évfolyam elvégzése után az 52 481 02 **Irodai informatikus** mellék-szakképesítést nem választják, azoknál a tantárgyak szakmai tartalmát (ágazati elektronika és ágazati elektronika gyakorlat) a 11. és a 12. évfolyamon a helyi szakmai programban határoztuk meg.

Tárgyi feltételek

A 9-12. évfolyam **ágazati képzés** szerinti (alap)gyakorlatai, (alap)mérései és az informatika elméleti és gyakorlati tantárgyak az iskola tanműhelyében, elektronikai mérési laboratóriumaiban és

számítógép, illetve informatikai termeiben szerveződnek. A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések tagintézményünkben biztosítottak.

A szakgimnázium 11-12. évfolyamán tanuló szerződést köthetnek azok a tanulók, akik a mellék-szakképesítést választják. Két jelentős feltétele van a szerződéskötésnek. A **gyakorlatnak** a szakgimnázium szakképzési évfolyamán megszerezhető szakképesítésre kell irányulnia és **tanévenként** átlagosan legalább **kétszázötven órát meg kell haladnia**.

Az 5/13. szakképző évfolyamon **lehetőség** van arra, hogy a tanuló tanuló szerződéssel a szakmai gyakorlati órákat **külső gyakorlati helyen** töltsse el.

Az ágazati képzés informatika jellegű tantárgyait osztályonként kétfelé bontva, elektronikai gyakorlatait és mérési foglalkozásait hármass csoportbontásban szervezzük.

Személyi feltételek

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

1.4. Az iskolai szakképzés alapelvei és célkitűzései

- A kilencediktől a tizenkettedik évfolyamig az adott ágazathoz tartozó, érettségihez kötött szakképesítések közös elemeinek tartalmát magában foglaló **szakmai elméleti és gyakorlati** oktatás folyik, a szakképzési kerettanterv szerinti közismereti képzés mellett.
- A kötelező ágazati szakmai érettségi vizsga központi vizsgakövetelményeit a vizsgaszabályzat és az érettségi vizsga részletes vizsgakövetelményeiről szóló jogszabály alapján határoztuk meg. Az érettségi bizonyítvány érettségi végzettséget tanúsít és a jogszabályban meghatározottak szerint felsőoktatási intézménybe való felvételre, szakképzésbe való bekapcsolódásra, valamint munkakör betöltésére, tevékenység folytatására jogosít.
- **Kötelezően választandó érettségi vizsgatárgy** szakgimnáziumban (XI. Villamosipar és elektronika, XIII. Informatika) a tanuló **ágazatának megfelelő szakmai vizsgatárgy**.
- A 9-10. évfolyamon alapvető oktatási célunk az, hogy megismertessük és megszerettessük az iskolánkba jelentkezett általános iskolai végzettséggel rendelkező tanulókkal az **elektronikai, az informatikai és a közlekedési szakmák** szépségét és ezeknek a műszaki szakmáknak a

különböző szakterületeit. Ezt a célt szolgálják a szakmai gyakorlat keretében szervezett üzemlátogatások.

- A 11-12. évfolyamokon megalapozzuk azokat a **szakmai elméleti és gyakorlati alapismereteket**, amelyek biztosítják a későbbi szakmai fejlődést, a középfokú szakmai képzés befejezése után a munkába állást, vagy a felsőfokú továbbtanulás lehetőségét.
- A tizenkettedik évfolyamot követően az 5/13. évfolyamon az Országos Képzési Jegyzékben meghatározottak szerinti érettségi végzettséghez kötött, a szakmai érettségi vizsga **ágazatához tartozó szakképesítés** szakmai vizsgájára történő felkészítés folyik.
- Iskolánkban az Országos Képzési Jegyzékről szóló kormányrendeletben meghatározott ágazatokban kötelező a **szakmai érettségi vizsga**. Az Országos Képzési Jegyzékben meghatározott a **szakmai érettségi vizsga ágazatához tartozó szakképesítések szerezhetőek, melyekkel** alábbi FEOR szerinti munkakörök tölthetők be:
 - **XI. Villamosipar és elektronika ágazat**
 - 8212/1 Elektronikai berendezés összeszerelője
 - **XIII. Informatika ágazat**
 - 3142/9 Számítógépes rendszerkarbantartó
- A 2018. évben módosított szagimnáziumi ágazati szakmai szakképzési kerettanterv szerint, azok a tanulók, akik a 10. évfolyamon a **mellék-szakképesítés megszerzését választják** és a 11. és a 12. évfolyamon az ezekhez előírt tantárgyakat tanulják, illetve **szakmai vizsgát tesznek**, azok a következő szakképesítést szerezhetik meg:
 - **XI. Villamosipar és elektronika ágazat**
 - OKJ 51 523 01 PLC programozó
 - **XIII. Informatika ágazat**
 - OKJ 52 481 02 Irodai informatikus
- Fontos feladatunk megtanítani és elmélyíteni tanulóinkban a természettudományi, az informatikai és a villamos szakmai tantárgyakban a legfontosabb fogalmakat, törvényeket és ezek komplex használatának elméleti és gyakorlati módjait.

- Napjaink kiemelt feladata felkészíteni tanulóinkat az európai uniós tagsággal járó egyéni szakmai lehetőségek kihasználására - jól megalapozott gyakorlati szakmai kompetenciákkal, számítástechnikai és informatikai ismeretekkel és legalább egy idegen nyelv tudásával rendelkezzenek a szakgimnázium befejezésekor.
- A tanulóinkat az 5/13. szakképző évfolyamokon olyan középfokú szakmai ismeretekhez és a munkaerőpiac által elismert szakképesítésekhez kívánjuk juttatni, amelyekkel tanulmányaik befejeztével biztos szakmai elméleti és gyakorlati ismeretekkel rendelkeznek majd.
- A szakmai ágazati érettségit szerzett tanulót a szakképzési évfolyamon felkészítjük legalább egy, az ágazathoz tartozó szakképesítésre. Folyamatosan figyelemmel kísérjük a munkaerő-piaci helyzetet, azért, hogy szükség esetén meg tudjuk változtatni, vagy bővíteni tudjuk a szakképzés szakmai kimeneteit.

1.5. Érettségi utáni szakképzés

A tagintézményünkben folyó iskolai rendszerű nappali szakképzés felmenő rendszerben az új OKJ szerint a következő szakképesítések megszerzésére készíti fel a tanulókat.

A 2018/2019-es tanévben két ágazatban három szakközépiskolai ágazati szakmai kimenet

XI. Villamosipar és elektronika ágazat

- OKJ 54 523 02 Elektronikai technikus

XIII. Informatika ágazat

- OKJ 54 481 05 Műszaki informatikus
- OKJ 54 481 02 Gazdasági informatikus

A 2019/2020-as tanévben két ágazatban négy szakgimnáziumi ágazati szakmai kimenet

XI. Villamosipar és elektronika ágazat

- OKJ 54 523 02 Elektronikai technikus
- OKJ 54 523 03 Közlekedésautomatikai műszerész

XIII. Informatika ágazat

- OKJ 54 481 02 Gazdasági informatikus
- OKJ 54 481 05 Műszaki informatikus

A 2020/2021-es tanévben két ágazatban három szakgimnáziumi ágazati szakmai kimenet

XI. Villamosipar és elektronika ágazat

- OKJ 54 523 02 Elektronikai technikus szakképesítés

XIII. Informatika ágazat

- OKJ 54 481 05 Műszaki informatikus
- OKJ 54 481 02 Gazdasági informatikus

A 2021/2022-es tanévben két ágazatban négy szakgimnáziumi ágazati szakmai kimenet

XI. Villamosipar és elektronika ágazat

- OKJ 54 523 03 Közlekedésautomatikai műszerész

XIII. Informatika ágazat

- OKJ 54 481 05 Műszaki informatikus
- OKJ 54 481 02 Gazdasági informatikus
- OKJ 54 213 05 Szoftverfejlesztő

1.6. Az iskolai szakképzés programjai, tantervei

Tagintézményünkben minden évfolyamon és mindkét ágazatban kizárólag az Országos Képzési Jegyzék (OKJ) szerint a Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Hivatal (NSZFH) által jogszabályban kiadott Szakképzési Kerettantervek (SZK) és a hatályos Szakmai és Vizsgakövetelmények (SZVK) alapján elkészített **szakmai program** alapján folyik a szakképzés. A szakképző évfolyamon iskolánkban képezhető elektronikai technikus, közlekedésautomatikai műszerész, műszaki informatikus, gazdasági informatikus és szoftverfejlesztő szakképesítés részletes programjait az iskolai pedagógiai program melléklete tartalmazza.

1.7. Felnőttképzés, felnőttoktatás

A felnőttoktatás keretében folyó szakképzést a résztvevő tanulók sajátos elfoglaltságához, egyedi életkörülményeihez igazodva alakítottuk ki az **esti oktatás** munkarendjét. **A kétéves felnőttoktatásban megszervezett szakmai képzés iskolánkban munkanapokon a jelentkezőkkel egyeztetve heti három alkalommal 15:00 órától 20:00 óráig tart.**

Az esti oktatás **munkarendje** szerint folyó oktatást úgy terveztük, hogy a tanórák száma a kerettantervben a nappali rendszerű oktatás munkarendje szerinti kötelező tanórai foglalkozások legalább ötven százalékát eléri. Az esti oktatás munkarendje szerint megszervezett felnőttoktatás keretében a gyakorlati képzés jelenléti óraszám eléri a nappali rendszerű képzésre meghatározott gyakorlati óraszám hatvan százalékát.

A szakképzési kerettanterv alapján iskolánk a pedagógiai program részét képező helyi tantervében és szakmai programjában meghatározta a felnőttoktatás keretében oktatott **szakmai tantárgyak** óraszámait, melyet mind a négy szakmára vonatkozóan külön-külön táblázat tartalmazza.

A szakképzési kerettanterv alapján az iskola a pedagógiai program részét képező helyi tantervében és szakmai programjában meghatározta a felnőttoktatás keretében oktatott szakmai tantárgyak óraszámait.

Tagintézményünkben, felnőttoktatásban indítható szakképesítések:

OKJ 54 523 02 Elektronikai technikus

OKJ 54 523 03 Közlekedésautomatikai műszerész

OKJ 54 481 05 Műszaki informatikus

OKJ 54 481 02 Gazdasági informatikus

OKJ 54 213 05 Szoftverfejlesztő

Az egyes képzési formákra csak az a tanuló iratkozhat be, aki a felvételi követelményeknek megfelel, a szakképzési kerettantervben, valamint a szakmai és vizsgakövetelményben előírt képzettséggel rendelkezik és ezt az okmányok bemutatásával igazolja.

A tanuló attól a tanévtől kezdve folytathatja a tanulmányait felnőttoktatás keretében, amelyben a tizenhatodik életévét betölti.

A felnőttoktatás keretében folyó szakképzésben külső gyakorlati hellyel tanulószerveződés is köthető.

A tanuló második szakképesítés megszerzésére irányuló, állam által finanszírozott képzése **ingyenes** a képzés munkarendjétől függetlenül.

A felnőttoktatásban a tanuló **esti munkarend** szerint megszervezett oktatásban, az iskola helyi tantervében meghatározottak szerint vesz részt a kötelező tanórai foglalkozásokon.

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

meg a tanulói jogviszonya.

Az iskolának a tanítási év megkezdésekor írásban tájékoztatnia kell a felnőttoktatásban részt vevő tanulót arról, hogy az adott évfolyam adott félévében, az adott osztályban hány tanítási órát szervez az iskola. A tájékoztatásnak ki kell terjednie a mulasztások jogkövetkezményeire. **Megszűnik a tanuló tanulói jogviszonya, ha a szorgalmi időszakban húsz tanóránál többet mulasztott igazolatlanul.**

Ha a tanuló a tanórai **foglalkozások több mint ötven százalékáról távol maradt**, félévkor és év végén minden esetben **osztályozó vizsgán köteles számot adni tudásáról**. Az osztályozó vizsga alól **felmentés nem adható**. Az osztályozó vizsga helyéről és időpontjáról a vizsgát legalább tíz nappal megelőzően értesíteni kell a vizsgát szervező intézmény feladat ellátási helye szerint illetékes kormányhivatalt. A kormányhivatal megbízottja megfigyelőként részt vehet a vizsgán.

1.8. Szakmai gyakorlati képzés

XI. Villamosipar és elektronika ágazat

Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő **szakmai gyakorlat** időtartama:
5 évfolyamos képzés esetén:

- a 10. évfolyamot követően 140 óra,
- a 11. évfolyamot követően 140 óra;

XIII. Informatika ágazat

Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő **szakmai gyakorlat** időtartama:
5 évfolyamos képzés esetén:

- a 10. évfolyamot követően 0 óra,
- a 11. évfolyamot követően 0 óra;

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény rendelkezik a szorgalmi időszak gyakorlati képzéséről, illetve az összefüggő szakmai gyakorlati képzés teljesítéséről és mulasztásról.

„39. § (1) A gyakorlati képzés foglalkozásain való részvétel kötelező.

(3) *Ha a tanulónak a szorgalmi időszakban teljesítendő gyakorlati képzésről való igazolt és igazolatlan mulasztása egy tanévben meghaladja az adott tanévre vonatkozó összes gyakorlati képzési idő (óraszám) húsz százalékát, a tanuló tanulmányait csak az évfolyam megismétlésével folytathatja. Ha a gyakorlati képzést tanulószereződés keretében gyakorlati képzést folytató szervezet végzi, az évfolyam megismétléséhez a gyakorlati képzést folytató szervezet hozzájárulása is szükséges.*

(4) *Ha a tanuló szorgalmi időszakon kívüli összefüggő szakmai gyakorlati képzésről való igazolt és*

*igazolatlan mulasztása meghaladja az összefüggő szakmai gyakorlati képzési idő (óraszám) húsz százalékát, a tanuló az évfolyam követelményeit nem teljesítette (magasabb évfolyamra nem léphet). Az **igazolatlan mulasztás nem haladhatja meg az összefüggő szakmai gyakorlati képzési idő (óraszám) öt százalékát.** Az igazolatlan mulasztást a tanuló pótolni köteles.*

*(5) Ha a tanuló mulasztása a (3) bekezdésben meghatározott mértéket eléri, de **igazolatlan mulasztása nincs** és szorgalma, elért teljesítménye alapján a mulasztását a következő tanév megkezdéséig **pótolja** és az **előírt gyakorlati követelményeket teljesíteni tudja, mentesíthető az évfolyam megismétlésének kötelezettsége alól.** Az évfolyam megismétlése alóli mentesítés kérdésében a szakképző iskola nevelőtestülete a szakképző iskola pedagógiai programja részét képező szakmai programban meghatározottak szerint dönt.”*

Intézményünkben a szakmai gyakorlati órákról igazoltan hiányzó tanulók, a szorgalmi időszak végéig **hiányzásukat pótolhatják** a szaktanár által kijelölt gyakorlati foglalkozásokon. A pótlást a szaktanár igazolja a tanuló ellenőrzőjében. A pótlással elkerülhető, hogy a tanuló elérje a törvényben meghatározott óraszám 20%-át, aminek következményeként évfolyamot kellene ismételnie. A pótlások tényét az osztályfőnök igazolja a naplóba való bejegyzéssel.

A szakgimnáziumban a 9-12. évfolyam szakmai előkészítő, valamint az 5/13. szakképző évfolyam oktatási óraszámait a szakképesítések óratervei tartalmazzák a XI. Villamosipar és elektronika és az XII. Informatika ágazatok esetében.

1.9. Óratervek

Közlekedésautomatikai műszerész OKJ 54 523 03
mellék-szakképesítést választók új szg SZK szerint 2018.09.01.-től felmenő rendszerben

Modul	Tantárgy	9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	9-12. évfolyam	5/13. évfolyam	Összes óraszám	Elmélet óraszám	Gyakorlat óraszám
	hetek száma	36	36	36	31	36	31			
10007-16 Informatikai és műszaki alapok	Műszaki informatika gyakorlat			1		1		36	0	36
	Műszaki ismeretek			1		1		36	36	0
10001-16 Ipari folyamatok irányítása PLC-vel	PLC ismeretek			1,5	1	2,5		85	85	0
	PLC programozási gyakorlat			4	3,5	7,5		252,5	0	252,5
11974-16 Közlekedésautomatikai alapok	Műszaki rajz	1				1		36	36	0
	Elektrotechnika-elektronika	2	6	2	4,5	14,5		499,5	499,5	0
	Elektronika gyakorlat		3	1,5	3	7,5		255	0	255
10494-12 Informatikai, elektrotechnikai, technológiai alaptevékenységek végzése	Technológiai alapismeretek	2				2		72	72	0
	Technológiai gyakorlatok	3				3		108	0	108
	Elektrotechnikai gyakorlatok		3			3		108	0	108
10494-12 Informatikai, elektrotechnikai, technológiai alaptevékenységek végzése	Biztosítóberendezési alaptevékenység					0	3	93	93	0
	Biztosítóberendezési technológiai gyakorlat					0	2	62	0	62
10495-12 Vasúti biztosítóberendezések	Biztosítóberendezési alapismeretek					0	3	93	93	0
	Állomási berendezések					0	4	124	124	0
	Vonali és egyéb berendezések					0	3	93	93	0
	Biztosítóberendezési gyakorlat					0	13,5	418,5	0	418,5
11498-12 Foglalkoztatás I.	Foglalkoztatás I.					0	2	62	62	0
11499-12 Foglalkoztatás II.	Foglalkoztatás II.					0	0,5	15,5	15,5	0
Összefüggő szakmai gyakorlat			140	140		280		280	0	280
Összesen:		288	432	396	372	1488	961	2729	1209	1520
Heti óraszám:		8	12	11	12	0	31	44,3%		
Heti óraszám elmélet:		5,0	6,0	4,5	5,5	21,0	15,5			
Heti óraszám gyakorlat:		3,0	6,0	6,5	6,5	22,0	15,5			

Közlekedésautomatikai műszerész OKJ 54 523 03
mellék-szakképesítést nem választók új szg SZK szerint 2018.09.01.-től felmenő rendszerben

Modul	Tantárgy	9.	10.	11.	12.	9-12.	5/13.	Összes óraszám	Elmélet óraszám	Gyakorlat óraszám
		évfolyam	évfolyam	évfolyam	évfolyam	évfolyam	évfolyam			
	hetek száma	36	36	36	31	36	31			
10007-16 Informatikai és műszaki alapok	Műszaki informatika gyakorlat			1		1		36	0	36
	Műszaki ismeretek			1		1		36	36	0
10001-16 Ipari folyamatok irányítása PLC-vel	Ágazati elektronika			1,5	1	2,5		85	85	0
	Ágazati elektronika gyakorlat			4	3,5	7,5		252,5	0	252,5
11974-16 Közlekedésautomatikai alapok	Műszaki rajz	1				1		36	36	0
	Elektrotechnika-elektronika	2	6	2	4,5	14,5		499,5	499,5	0
	Elektronika gyakorlat		3	1,5	3	7,5		255	0	255
10494-12 Informatikai, elektrotechnikai, technológiai alaptevékenységek végzése	Technológiai alapismeretek	2				2		72	72	0
	Technológiai gyakorlatok	3				3		108	0	108
	Elektrotechnikai gyakorlatok		3			3		108	0	108
10494-12 Informatikai, elektrotechnikai, technológiai alaptevékenységek végzése	Biztosítóberendezési alaptevékenység					0	3	93	93	0
	Biztosítóberendezési technológiai gyakorlat					0	2	62	0	62
10495-12 Vasúti biztosítóberendezések	Biztosítóberendezési alapismeretek					0	3	93	93	0
	Állomási berendezések					0	4	124	124	0
	Vonali és egyéb berendezések					0	3	93	93	0
	Biztosítóberendezési gyakorlat					0	13,5	418,5	0	418,5
11498-12 Foglalkoztatás I.	Foglalkoztatás I.					0	2	62	62	0
11499-12 Foglalkoztatás II.	Foglalkoztatás II.					0	0,5	15,5	15,5	0
Összefüggő szakmai gyakorlat			140	140		280		280	0	280
Összesen:		288	432	396	372	1488	961	2729	1209	1520
Heti óraszám:		8	12	11	12	0	31	44,3%		
Heti óraszám elmélet:		5,0	6,0	4,5	5,5	21,0	15,5			
Heti óraszám gyakorlat:		3,0	6,0	6,5	6,5	22,0	15,5			

Gazdasági informatikus OKJ 54 481 02
mellék-szakképesítést választók új szg SZK szerint 2018.09.01-től felmenő rendszerben

Modul	Tantárgy	9.	10.	11.	12.	9-12.	5/13.	Összes óraszám	Elmélet óraszám	Gyakorlat óraszám
		évfolyam	évfolyam	évfolyam	évfolyam	évfolyam	évfolyam			
	hetek száma	36	36	36	31		31			
11996-16 Információtechnológiai alapok	IT alapok	1	1			2		72	72	0
	IT alapok gyakorlat	2	1			3		108	0	108
11997-16 Hálózati ismeretek I.	Hálózatok I.		2	1	1	4		139	139	0
	Hálózatok I. gyakorlat		2	3	3	8		273	0	273
11625-16 Programozás és adatbázis-kezelés	Programozás	1	2	1	1	5		175	175	0
	Programozás gyakorlat	2	3	3	2	10		350	0	350
11999-16 Informatikai szakmai angol nyelv	IT szakmai angol nyelv	2	1			3		108	144	0
12010-16 Nyílt forráskódú rendszerek kezelése	Linux alapok			1		1		36	36	0
	Linux alapok gyakorlat			2		2		72	0	72
12008-16 Irodai szoftverek haladó szintű használata	Irodai szoftverek				1	1		31	31	0
	Irodai szoftverek gyakorlat				4	4		124	0	124
12002-16 Gazdasági alapok és projektmenedzsment	Gazdasági ismeretek					0	4,5	139,5	139,5	0
	Gazdasági ismeretek gyakorlat					0	4,5	139,5	0	139,5
	Információs rendszerek					0	3,5	108,5	108,5	0
	Szakmai angol nyelv					0	1,5	46,5	46,5	0
10822-16 Az informatika alkalmazása	Projektmenedzsment gyakorlat					0	4,5	139,5	0	139,5
	IR gyakorlat					0	2,5	77,5	0	77,5
	IT alkalmazási gyakorlat					0	5,5	170,5	0	170,5
	Számviteli IR gyakorlat					0	2	62	0	62
11498-12 Foglalkoztatás I.	Foglalkoztatás I.					0	2	62	62	0
11499-12 Foglalkoztatás II.	Foglalkoztatás II.					0	0,5	15,5	15,5	0
Összefüggő szakmai gyakorlat			0	0		0		0	0	0
Összesen:		288	432	396	372	0	961	2449	969	1516
Heti óraszám:		8	12	11	12	43	31	38,99%		
Heti óraszám elmélet:		4	6	3	3	16	12			
Heti óraszám gyakorlat:		4	6	8	9	27	19			

Gazdasági informatikus OKJ 54 481 02
mellék-szakképesítést nem választók új szg SZK szerint 2018.09.01-től felmenő rendszerben

Modul	Tantárgy	9.	10.	11.	12.	9-12.	5/13.	Összes óraszám	Elmélet óraszám	Gyakorlat óraszám
		évfolyam	évfolyam	évfolyam	évfolyam	évfolyam	évfolyam			
	hetek száma	36	36	36	31		31			
11996-16 Információtechnológiai alapok	IT alapok	1	1			2		72	72	0
	IT alapok gyakorlat	2	1			3		108	0	108
11997-16 Hálózati ismeretek I.	Hálózatok I.		2	1	1	4		139	139	0
	Hálózatok I. gyakorlat		2	3	3	8		273	0	273
11625-16 Programozás és adatbázis-kezelés	Programozás	1	2	1	1	5		175	175	0
	Programozás gyakorlat	2	3	3	2	10		350	0	350
11999-16 Informatikai szakmai angol nyelv	IT szakmai angol nyelv	2	1			3		108	144	0
12010-16 Nyílt forráskódú rendszerek kezelése	Ágazati informatika			1		1		36	36	0
	Ágazati informatika gyakorlat			2		2		72	0	72
12008-16 Irodai szoftverek haladó szintű használata	Ágazati informatika				1	1		31	31	0
	Ágazati informatika gyakorlat				4	4		124	0	124
12002-16 Gazdasági alapok és projektmenedzsment	Gazdasági ismeretek					0	4,5	139,5	139,5	0
	Gazdasági ismeretek gyakorlat					0	4,5	139,5	0	139,5
	Információs rendszerek					0	3,5	108,5	108,5	0
	Szakmai angol nyelv					0	1,5	46,5	46,5	0
10822-16 Az informatika alkalmazása	Projektmenedzsment gyakorlat					0	4,5	139,5	0	139,5
	IR gyakorlat					0	2,5	77,5	0	77,5
	IT alkalmazási gyakorlat					0	5,5	170,5	0	170,5
	Számviteli IR gyakorlat					0	2	62	0	62
11498-12 Foglalkoztatás I.	Foglalkoztatás I.					0	2	62	62	0
11499-12 Foglalkoztatás II.	Foglalkoztatás II.					0	0,5	15,5	15,5	0
Összefüggő szakmai gyakorlat			0	0		0		0	0	0
Összesen:		288	432	396	372	0	961	2449	969	1516
Heti óraszám:		8	12	11	12	43	31	38,99%		
Heti óraszám elmélet:		4	6	3	3	16	12			
Heti óraszám gyakorlat:		4	6	8	9	27	19			

Műszaki informatikus OKJ 54 481 05
mellék-szakképesítést választók új szk SZK szerint 2018.09.01-től felmenő rendszerben

Modul	Tantárgy	9.	10.	11.	12.	9-12.	5/13.	Összes óraszám	Elmélet óraszám	Gyakorlat óraszám
		évfolyam	évfolyam	évfolyam	évfolyam	évfolyam	évfolyam			
	hetek száma	36	36	36	31		31			
10815-16 Információtechnológiai alapok	IT alapok	1	1			2		72	72	0
	IT alapok gyakorlat	2	1			3		108	0	108
11997-16 Hálózati ismeretek I.	Hálózatok I.		2	1	1	4		139	139	0
	Hálózatok I. gyakorlat		2	3	3	8		273	0	273
11625-16 Programozás és adatbázis-kezelés	Programozás	1	2	1	1	5		175	175	0
	Programozás gyakorlat	2	3	3	2	10		350	0	350
11999-16 Informatikai szakmai angol nyelv	IT szakmai angol nyelv	2	1			3		108	144	0
12010-16 Nyílt forráskódú rendszerek kezelése	Linux alapok			1		1		36	36	0
	Linux alapok gyakorlat			2		2		72	0	72
12008-16 Irodai szoftverek haladó szintű használata	Irodai szoftverek				1	1		31	31	0
	Irodai szoftverek gyakorlat				4	4		124	0	124
10832-16 Műszaki informatika	Elektronika					0	6	186	186	0
	Elektronika gyakorlat					0	6	186	0	186
	Műszaki dokumentációs gyakorlat					0	3	93	0	93
	Irányítástechnika alapjai					0	2	62	62	0
	Irányítástechnika gyakorlat					0	2	62	0	62
	Adatátviteli hálózatok					0	2	62	62	0
	Adatátviteli hálózatok gyakorlat					0	3	93	0	93
Műszaki programozás (gyakorlat)					0	4,5	139,5	0	139,5	
11498-12 Foglalkoztatás I.	Foglalkoztatás I.					0	2	62	62	0
11499-12 Foglalkoztatás II.	Foglalkoztatás II.					0	0,5	15,5	15,5	0
Összefüggő szakmai gyakorlat			0	0		0		0	0	0
Összesen:		288	432	396	372	0	961	2449	984,5	1500,5
Heti óraszám:		8	12	11	12	43	31	39,62%		
Heti óraszám elmélet:		4	6	3	3	16	12,5			
Heti óraszám gyakorlat:		4	6	8	9	27	18,5			

Műszaki informatikus OKJ 54 481 05
mellék-szakképesítést nem választók új szk SZK szerint 2018.09.01-től felmenő rendszerben

Modul	Tantárgy	9.	10.	11.	12.	9-12.	5/13.	Összes óraszám	Elmélet óraszám	Gyakorlat óraszám
		évfolyam	évfolyam	évfolyam	évfolyam	évfolyam	évfolyam			
	hetek száma	36	36	36	31		31			
10815-16 Információtechnológiai alapok	IT alapok	1	1			2		72	72	0
	IT alapok gyakorlat	2	1			3		108	0	108
11997-16 Hálózati ismeretek I.	Hálózatok I.		2	1	1	4		139	139	0
	Hálózatok I. gyakorlat		2	3	3	8		273	0	273
11625-16 Programozás és adatbázis-kezelés	Programozás	1	2	1	1	5		175	175	0
	Programozás gyakorlat	2	3	3	2	10		350	0	350
11999-16 Informatikai szakmai angol nyelv	IT szakmai angol nyelv	2	1			3		108	144	0
12010-16 Nyílt forráskódú rendszerek kezelése	Ágazati informatika			1		1		36	36	0
	Ágazati informatika gyakorlat			2		2		72	0	72
12008-16 Irodai szoftverek haladó szintű használata	Ágazati informatika				1	1		31	31	0
	Ágazati informatika gyakorlat				4	4		124	0	124
10832-16 Műszaki informatika	Elektronika					0	6	186	186	0
	Elektronika gyakorlat					0	6	186	0	186
	Műszaki dokumentációs gyakorlat					0	3	93	0	93
	Írányítástechnika alapjai					0	2	62	62	0
	Írányítástechnika gyakorlat					0	2	62	0	62
	Adatátviteli hálózatok					0	2	62	62	0
	Adatátviteli hálózatok gyakorlat					0	3	93	0	93
	Műszaki programozás (gyakorlat)					0	4,5	139,5	0	139,5
11498-12 Foglalkoztatás I.	Foglalkoztatás I.					0	2	62	62	0
11499-12 Foglalkoztatás II.	Foglalkoztatás II.					0	0,5	15,5	15,5	0
Összefüggő szakmai gyakorlat			0	0		0		0	0	0
Összesen:		288	432	396	372	0	961	2449	984,5	1500,5
Heti óraszám:		8	12	11	12	43	31	39,62%		
Heti óraszám elmélet:		4	6	3	3	16	12,5			
Heti óraszám gyakorlat:		4	6	8	9	27	18,5			

Szoftverfejlesztő OKJ 54 213 05
mellék-szakképesítést választók új szg SZK szerint 2018.09.01-től felmenő rendszerben

Modul	Tantárgy	9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	9-12. évfolyam	5/13. évfolyam	Összes óraszám	Elmélet óraszám	Gyakorlat óraszám
	hetek száma	36	36	36	31		31			
10815-16 Információtechnológiai alapok	IT alapok	1	1			2		72	72	0
	IT alapok gyakorlat	2	1			3		108	0	108
11997-16 Hálózati ismeretek I.	Hálózatok I.		2	1	1	4		139	139	0
	Hálózatok I. gyakorlat		2	3	3	8		273	0	273
11625-16 Programozás és adatbázis-kezelés	Programozás	1	2	1	1	5		175	175	0
	Programozás gyakorlat	2	3	3	2	10		350	0	350
11999-16 Informatikai szakmai angol nyelv	IT szakmai angol nyelv	2	1			3		108	144	0
12010-16 Nyílt forráskódú rendszerek kezelése	Linux alapok			1		1		36	36	0
	Linux alapok gyakorlat			2		2		72	0	72
12008-16 Irodai szoftverek haladó szintű használata	Irodai szoftverek				1	1		31	31	0
	Irodai szoftverek gyakorlat				4	4		124	0	124
12011-16 Szoftverfejlesztés	Szoftverfejlesztés					0	7,5	232,5	232,5	0
	Szoftverfejlesztés gyakorlat					0	12	372	0	372
12012-16 Webfejlesztés I.	Webfejlesztés					0	4	124	124	0
	Webfejlesztés gyakorlat					0	5	155	0	155
11498-12 Foglalkoztatás I.	Foglalkoztatás I.					0	2	62	62	0
11499-12 Foglalkoztatás II.	Foglalkoztatás II.					0	0,5	15,5	15,5	0
Összefüggő szakmai gyakorlat			0	0		0		0	0	0
Összesen:		288	432	396	372	0	961	2449	1031	1454
Heti óraszám:		8	12	11	12	43	31	41,49%		
Heti óraszám elmélet:		4	6	3	3	16	14			
Heti óraszám gyakorlat:		4	6	8	9	27	17			

Szoftverfejlesztő OKJ 54 213 05
mellék-szakképesítést nem választók új szg SZK szerint 2018.09.01-től felmenő rendszerben

Modul	Tantárgy	9.	10.	11.	12.	9-12.	5/13.	Összes óraszám	Elmélet óraszám	Gyakorlat óraszám
		évfolyam	évfolyam	évfolyam	évfolyam	évfolyam	évfolyam			
	hetek száma	36	36	36	31		31			
10815-16 Információtechnológiai alapok	IT alapok	1	1			2		72	72	0
	IT alapok gyakorlat	2	1			3		108	0	108
11997-16 Hálózati ismeretek I.	Hálózatok I.		2	1	1	4		139	139	0
	Hálózatok I. gyakorlat		2	3	3	8		273	0	273
11625-16 Programozás és adatbázis-kezelés	Programozás	1	2	1	1	5		175	175	0
	Programozás gyakorlat	2	3	3	2	10		350	0	350
11999-16 Informatikai szakmai angol nyelv	IT szakmai angol nyelv	2	1			3		108	144	0
12010-16 Nyílt forráskódú rendszerek kezelése	Ágazati informatika			1		1		36	36	0
	Ágazati informatika gyakorlat			2		2		72	0	72
12008-16 Irodai szoftverek haladó szintű használata	Ágazati informatika				1	1		31	31	0
	Ágazati informatika gyakorlat				4	4		124	0	124
12011-16 Szoftverfejlesztés	Szoftverfejlesztés					0	7,5	232,5	232,5	0
	Szoftverfejlesztés gyakorlat					0	12	372	0	372
12012-16 Webfejlesztés I.	Webfejlesztés					0	4	124	124	0
	Webfejlesztés gyakorlat					0	5	155	0	155
11498-12 Foglalkoztatás I.	Foglalkoztatás I.					0	2	62	62	0
11499-12 Foglalkoztatás II.	Foglalkoztatás II.					0	0,5	15,5	15,5	0
Összefüggő szakmai gyakorlat			0	0		0		0	0	0
Összesen:		288	432	396	372	0	961	2449	1031	1454
Heti óraszám:		8	12	11	12	43	31	41,49%		
Heti óraszám elmélet:		4	6	3	3	16	14			
Heti óraszám gyakorlat:		4	6	8	9	27	17			

Elektronikai technikus OKJ 54 523 02
mellék-szakképesítést választók régi szg SZK szerint 2016.09.01-től felmenő rendszerben

Modul	Tantárgy	9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	9-12. évfolyam	5/13. évfolyam	Összes óraszám	Elmélet óraszám	Gyakorlat óraszám
	hetek száma	36	36	36	31	36	31			
10007-16 Informatikai és műszaki alapok	Műszaki informatika gyakorlat		1			1		36	0	36
	Műszaki ismeretek	2				2		72	72	0
	Műszaki gyakorlatok	1,5				1,5		54	0	54
10001-16 Ipari folyamatok irányítása PLC-vel	PLC ismeretek			1	1	2		67	67	0
	PLC programozási gyakorlat			4,5	2	6,5		224	0	224
11500-12 Munkahelyi egészség és biztonság	Munkahelyi egészség és biztonság	0,5				0,5		18	18	0
10005-16 Villamosipari alaptevékenységek	Műszaki rajz	1				1		36	36	0
	Elektrotechnika	3	2			5		180	180	0
	Elektrotechnika gyakorlat	3	2			5		180	0	180
	Elektronika		3	1	1	5		175	175	0
	Elektronika gyakorlat		4	2,5	1	7,5		265	0	265
10003-16 Irányítástechnikai alapok	Irányítástechnika			1	2	3		98	98	0
	Irányítástechnika gyakorlat			1	3	4		129	0	129
10013-16 Áramkörök építése, üzemeltetése	Elektronikai áramkörök					0	5	155	155	0
	Elektronikai áramkörök gyakorlat					0	6	186	0	186
10014-16 Mechatronikai rendszerek	Mechatronika					0	2,5	77,5	77,5	0
	Mechatronika gyakorlat					0	3	93	0	93
10015-16 Számítógép alkalmazása az elektronikában	Számítógép alkalmazás					0	3	93	93	0
	Szimuláció és PLC gyakorlat					0	6	186	0	186
	Mikrovezérlők gyakorlat					0	3	93	0	93
11499-12 Foglalkoztatás II.	Foglalkoztatás II.					0	0,5	15,5	15,5	0
11498-12 Foglalkoztatás I.	Foglalkoztatás I.					0	2	62	62	0
Összefüggő szakmai gyakorlat			140	140		280		280	0	280
Összesen:		396	432	396	310	1534	961	2775	1049	1726
Heti óraszám:		11	12	11	10	0	31	37,8%		
Heti óraszám elmélet:		6,5	5	3	4	18,5	13			
Heti óraszám gyakorlat:		4,5	7	8	6	25,5	18			

Elektronikai technikus OKJ 54 523 02
mellék-szakképesítést nem választók régi szg SZK szerint 2016.09.01-től felmenő rendszerben

Modul	Tantárgy	9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	9-12. évfolyam	5/13. évfolyam	Összes óraszám	Elmélet óraszám	Gyakorlat óraszám
	hetek száma	36	36	36	31	36	31			
10007-16 Informatikai és műszaki alapok	Műszaki informatika gyakorlat		1			1		36	0	36
	Műszaki ismeretek	2				2		72	72	0
	Műszaki gyakorlatok	1,5				1,5		54	0	54
10001-16 Ipari folyamatok irányítása PLC-vel	Ágazati elektronika			1	1	2		67	67	0
	Ágazati elektronika gyakorlat			2	2	4		134	0	134
11500-12 Munkahelyi egészség és biztonság	Munkahelyi egészség és biztonság	0,5				0,5		18	18	0
10005-16 Villamosipari alaptévékenységek	Műszaki rajz	1				1		36	36	0
	Elektrotechnika	3	2			5		180	180	0
	Elektrotechnika gyakorlat	3	2			5		180	0	180
	Elektronika		3	1	1	5		175	175	0
	Elektronika gyakorlat		4	4	1	9		319	0	319
10003-16 Irányítástechnikai alapok	Irányítástechnika			1	2	3		98	98	0
	Irányítástechnika gyakorlat			1	3	4		129	0	129
10013-16 Áramkörök építése, üzemeltetése	Elektronikai áramkörök					0	5	155	155	0
	Elektronikai áramkörök gyakorlat					0	6	186	0	186
10014-16 Mechatronikai rendszerek	Mechatronika					0	2,5	77,5	77,5	0
	Mechatronika gyakorlat					0	3	93	0	93
10015-16 Számítógép alkalmazása az elektronikában	Számítógép alkalmazás					0	3	93	93	0
	Szimuláció és PLC gyakorlat					0	6	186	0	186
	Mikrovezérlők gyakorlat					0	3	93	0	93
11499-12 Foglalkoztatás II.	Foglalkoztatás II.					0	0,5	15,5	15,5	0
11498-12 Foglalkoztatás I.	Foglalkoztatás I.					0	2	62	62	0
Összefüggő szakmai gyakorlat			140	140		280		280	0	280
Összesen:		396	432	360	310	1498	961	2739	1049	1690
Heti óraszám:		11	12	10	10	0	31	38,3%		
Heti óraszám elmélet:		6,5	5	3	4	18,5	13			
Heti óraszám gyakorlat:		4,5	7	7	6	24,5	18			

Közlekedésautomatikai műszerész OKJ 54 523 03
mellék-szakképesítést választók régi szg SZK szerint 2016.09.01-től felmenő rendszerben

Modul	Tantárgy	9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	9-12. évfolyam	5/13. évfolyam	Összes óraszám	Elmélet óraszám	Gyakorlat óraszám
	hetek száma	36	36	36	31	36	31			
10007-16 Informatikai és műszaki alapok	Műszaki informatika gyakorlat		1			1		36	0	36
	Műszaki ismeretek	2				2		72	72	0
	Műszaki gyakorlat	1,5				1,5		54	0	54
10001-16 Ipari folyamatok irányítása PLC-vel	PLC ismeretek			1	1	2		67	67	0
	PLC programozási gyakorlat			4,5	2	6,5		224	0	224
11974-16 Közlekedésautomatikai alapok	Műszaki rajz	1,5	0,5			2		72	72	0
	Elektrotechnika-elektronika		5,5	2,5	3	11		381	381	0
	Elektronika gyakorlat			2	4	6		196	0	196
10494-12 Informatikai, elektrotechnikai, technológiai alaptervékenységek végzése	Technológiai alapismeretek	2				2		72	72	0
	Technológiai gyakorlatok	4				4		144	0	144
	Elektrotechnikai gyakorlatok		5			5		180	0	180
10494-12 Informatikai, elektrotechnikai, technológiai alaptervékenységek végzése	Biztosítóberendezési informatikai és elektrotechnikai alaptervékenység					0	2	62	62	0
	Biztosítóberendezési technológiai alaptervékenység					0	1	31	31	0
	Informatikai, elektrotechnikai, technológiai gyakorlat					0	2	62	0	62
10495-12 Vasúti biztosítóberendezések	Biztosítóberendezési alapismeretek					0	3	93	93	0
	Állomási biztosítóberendezések					0	4	124	124	0
	Vonali és egyéb biztosítóberendezések					0	3	93	93	0
	Biztosítóberendezési gyakorlat					0	13,5	418,5	0	418,5
11498-12 Foglalkoztatás I.	Foglalkoztatás I.					0	2	62	62	0
11499-12 Foglalkoztatás II.	Foglalkoztatás II.					0	0,5	15,5	15,5	0
Összefüggő szakmai gyakorlat			140	140		280		280	0	280
Összesen:		396	432	360	310	1498	961	2739	1144,5	1594,5
Heti óraszám:		11	12	10	10	0	31	41,8%		
Heti óraszám elmélet:		5,5	6,0	3,5	4,0	19,0	15,5			
Heti óraszám gyakorlat:		5,5	6,0	6,5	6,0	24,0	15,5			

Közlekedésautomatikai műszerész OKJ 54 523 03
mellék-szakképesítést nem választók régi szg SZK szerint 2016.09.01-től felmenő rendszerben

Modul	Tantárgy	9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	9-12. évfolyam	5/13. évfolyam	Összes óraszám	Elmélet óraszám	Gyakorlat óraszám
	hetek száma	36	36	36	31	36	31			
10007-16 Informatikai és műszaki alapok	Műszaki informatika gyakorlat		1			1		36	0	36
	Műszaki ismeretek	2				2		72	72	0
	Műszaki gyakorlat	1,5				1,5		54	0	54
10001-16 Ipari folyamatok irányítása PLC-vel	Ágazati elektronika			1	1	2		67	67	0
	Ágazati elektronika gyakorlat			2	2	4		134	0	134
11974-16 Közlekedésautomatikai alapok	Műszaki rajz	1,5	0,5			2		72	72	0
	Elektrotechnika-elektronika		5,5	2,5	3	11		381	381	0
	Elektronika gyakorlat			4,5	4	8,5		286	0	286
10494-12 Informatikai, elektrotechnikai, technológiai alaptervékenységek végzése	Technológiai alapismeretek	2				2		72	72	0
	Technológiai gyakorlatok	4				4		144	0	144
	Elektrotechnikai gyakorlatok		5			5		180	0	180
10494-12 Informatikai, elektrotechnikai, technológiai alaptervékenységek végzése	Biztosítóberendezési informatikai és elektrotechnikai alaptervékenység					0	2	62	62	0
	Biztosítóberendezési technológiai alaptervékenység					0	1	31	31	0
	Informatikai, elektrotechnikai, technológiai gyakorlat					0	2	62	0	62
10495-12 Vasúti biztosítóberendezések	Biztosítóberendezési alapismeretek					0	3	93	93	0
	Állomási biztosítóberendezések					0	4	124	124	0
	Vonali és egyéb biztosítóberendezések					0	3	93	93	0
	Biztosítóberendezési gyakorlat					0	13,5	418,5	0	418,5
11498-12 Foglalkoztatás I.	Foglalkoztatás I.					0	2	62	62	0
11499-12 Foglalkoztatás II.	Foglalkoztatás II.					0	0,5	15,5	15,5	0
Összefüggő szakmai gyakorlat			140	140		280		280	0	280
Összesen:		396	432	360	310	1498	961	2739	1144,5	1594,5
Heti óraszám:		11	12	10	10	0	31	41,8%		
Heti óraszám elmélet:		5,5	6,0	3,5	4,0	19,0	15,5			
Heti óraszám gyakorlat:		5,5	6,0	6,5	6,0	24,0	15,5			

Gazdasági informatikus OKJ 54 481 02
mellék-szakképesítést választók régi szg SZK szerint 2016.09.01-től felmenő rendszerben

Modul	Tantárgy	9.	10.	11.	12.	9-12.	5/13.	Összes óraszám	Elmélet óraszám	Gyakorlat óraszám
		évfolyam	évfolyam	évfolyam	évfolyam	évfolyam	évfolyam			
	hetek száma	36	36	36	31		31			
11996-16 Információtechnológiai alapok	IT alapok	1	1			2		72	72	0
	IT alapok gyakorlat	2	1			3		108	0	108
11997-16 Hálózati ismeretek I.	Hálózatok I.		1	1	1	3		103	103	0
	Hálózatok I. gyakorlat		2	3	2	7		242	0	242
11625-16 Programozás és adatbázis-kezelés	Programozás	1	1	1	1	4		139	139	0
	Programozás gyakorlat	2	2	2	2	8		278	0	278
11999-16 Informatikai szakmai angol nyelv	IT szakmai angol nyelv	2	2			4		144	144	0
12010-16 Nyílt forráskódú rendszerek kezelése	Linux alapok			1		1		36	36	0
	Linux alapok gyakorlat			2		2		72	0	72
12008-16 Irodai szoftverek haladó szintű használata	Irodai szoftverek				1	1		31	31	0
	Irodai szoftverek gyakorlat				3	3		93	0	93
12009-16 Informatikai szakmai orientáció	IT szakorientáció	1	1			2		72	72	0
	IT szakorientáció gyakorlat	2	1			3		108	0	108
12002-16 Gazdasági alapok és projektmenedzsment	Gazdasági ismeretek					0	4,5	139,5	139,5	0
	Gazdasági ismeretek gyakorlat					0	4,5	139,5	0	139,5
	Információs rendszerek					0	2,5	77,5	77,5	0
	Projektmenedzsment					0	1	31	31	0
	Szakmai angol nyelv					0	1,5	46,5	46,5	0
10822-16 Az informatika alkalmazása	Projektmenedzsment gyakorlat					0	4,5	139,5	0	139,5
	IR gyakorlat					0	2,5	77,5	0	77,5
	IT alkalmazási gyakorlat					0	5,5	170,5	0	170,5
	Számviteli IR gyakorlat					0	2	62	0	62
11498-12 Foglalkoztatás I.	Foglalkoztatás I.					0	2	62	62	0
11499-12 Foglalkoztatás II.	Foglalkoztatás II.					0	0,5	15,5	15,5	0
Összefüggő szakmai gyakorlat			0	0		0		0	0	0
Összesen:		396	432	360	310	0	961	2459	969	1490
Heti óraszám:		11	12	10	10	43	31	39,41%		
Heti óraszám elmélet:		5	6	3	3	17	12			
Heti óraszám gyakorlat:		6	6	7	7	26	19			

Gazdasági informatikus OKJ 54 481 02
mellék-szakképesítést nem választók régi szg SZK szerint 2016.09.01-től felmenő rendszerben

Modul	Tantárgy	9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	9-12. évfolyam	5/13. évfolyam	Összes óraszám	Elmélet óraszám	Gyakorlat óraszám
	hetek száma	36	36	36	31		31			
11996-16 Információtechnológiai alapok	IT alapok	1	1			2		72	72	0
	IT alapok gyakorlat	2	1			3		108	0	108
11997-16 Hálózati ismeretek I.	Hálózatok I.		1	1	1	3		103	103	0
	Hálózatok I. gyakorlat		2	3	2	7		242	0	242
11625-16 Programozás és adatbázis-kezelés	Programozás	1	1	1	1	4		139	139	0
	Programozás gyakorlat	2	2	2	3	9		309	0	309
11999-16 Informatikai szakmai angol nyelv	IT szakmai angol nyelv	2	2			4		144	144	0
12010-16 Nyílt forráskódú rendszerek kezelése	Ágazati informatika			1		1		36	36	0
	Ágazati informatika gyakorlat			2		2		72	0	72
12008-16 Irodai szoftverek haladó szintű használata	Ágazati informatika				1	1		31	31	0
	Ágazati informatika gyakorlat				2	2		62	0	62
12009-16 Informatikai szakmai orientáció	IT szakorientáció	1	1			2		72	72	0
	IT szakorientáció gyakorlat	2	1			3		108	0	108
12002-16 Gazdasági alapok és projektmenedzsment	Gazdasági ismeretek					0	4,5	139,5	139,5	0
	Gazdasági ismeretek gyakorlat					0	4,5	139,5	0	139,5
	Információs rendszerek					0	2,5	77,5	77,5	0
	Projektmenedzsment					0	1	31	31	0
	Szakmai angol nyelv					0	1,5	46,5	46,5	0
10822-16 Az informatika alkalmazása	Projektmenedzsment gyakorlat					0	4,5	139,5	0	139,5
	IR gyakorlat					0	2,5	77,5	0	77,5
	IT alkalmazási gyakorlat					0	5,5	170,5	0	170,5
	Számviteli IR gyakorlat					0	2	62	0	62
11498-12 Foglalkoztatás I.	Foglalkoztatás I.					0	2	62	62	0
11499-12 Foglalkoztatás II.	Foglalkoztatás II.					0	0,5	15,5	15,5	0
Összefüggő szakmai gyakorlat			0	0		0		0	0	0
Összesen:		396	432	360	310	0	961	2459	969	1490
Heti óraszám:		11	12	10	10	43	31	39,41%		
Heti óraszám elmélet:		5	6	3	3	17	12			
Heti óraszám gyakorlat:		6	6	7	7	26	19			

Műszaki informatikus OKJ 54 481 05
mellék-szakképesítést választók régi szg SZK szerint 2016.09.01-től felmenő rendszerben

Modul	Tantárgy	9.	10.	11.	12.	9-12.	5/13.	Összes óraszám	Elmélet óraszám	Gyakorlat óraszám
		évfolyam	évfolyam	évfolyam	évfolyam	évfolyam	évfolyam			
	hetek száma	36	36	36	31		31			
11996-16 Informatika	IT alapok	1	1			2		72	72	0
	IT alapok gyakorlat	2	1			3		108	0	108
11997-16 Hálózati ismeretek I.	Hálózatok I.		1	1	1	3		103	103	0
	Hálózatok I. gyakorlat		2	3	2	7		242	0	242
11625-16 Programozás és adatbázis-kezelés	Programozás	1	1	1	1	4		139	139	0
	Programozás gyakorlat	2	2	2	2	8		278	0	278
11999-16 Informatikai szakmai angol nyelv	IT szakmai angol nyelv	2	2			4		144	144	0
12010-16 Nyílt forráskódú rendszerek kezelése	Linux alapok			1		1		36	36	0
	Linux alapok gyakorlat			2		2		72	0	72
12008-16 Irodai szoftverek haladó szintű használata	Irodai szoftverek				1	1		31	31	0
	Irodai szoftverek gyakorlat				3	3		93	0	93
12009-16 Informatikai szakmai orientáció	IT szakorientáció	1	1			2		72	72	0
	IT szakorientáció gyakorlat	2	1			3		108	0	108
10832-16 Műszaki informatika	Elektronika					0	3	93	93	0
	Elektronika gyakorlat					0	3	93	0	93
	Digitális technika					0	3	93	93	0
	Műszaki dokumentációs gyakorlat					0	3	93	0	93
	Méréstechnika gyakorlat					0	3	93	0	93
	Írányítástechnika alapjai					0	2	62	62	0
	Írányítástechnika gyakorlat					0	3	93	0	93
	Adatátviteli hálózatok					0	2	62	62	0
	Adatátviteli hálózatok gyakorlat					0	3	93	0	93
Műszaki programozás gyakorlat					0	3,5	108,5	0	108,5	
11498-12 Foglalkoztatás I.	Foglalkoztatás I.					0	2	62	62	0
11499-12 Foglalkoztatás II.	Foglalkoztatás II.					0	0,5	15,5	15,5	0
Összefüggő szakmai gyakorlat			0	0		0		0	0	0
Összesen:		396	432	360	310	0	961	2459	984,5	1474,5
Heti óraszám:		11	12	10	10	43	31	40,04%		
Heti óraszám elmélet:		5	6	3	3	17	12,5			
Heti óraszám gyakorlat:		6	6	7	7	26	18,5			

Műszaki informatikus OKJ 54 481 05
mellék-szakképesítést nem választók régi szg SZK szerint 2016.09.01-től felmenő rendszerben

Modul	Tantárgy	9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	9-12. évfolyam	5/13. évfolyam	Összes óraszám	Elmélet óraszám	Gyakorlat óraszám
	hetek száma	36	36	36	31		31			
11996-16 Informatika alapok	IT alapok	1	1			2		72	72	0
	IT alapok gyakorlat	2	1			3		108	0	108
11997-16 Hálózati ismeretek I.	Hálózatok I.		1	1	1	3		103	103	0
	Hálózatok I. gyakorlat		2	3	2	7		242	0	242
11625-16 Programozás és adatbázis-kezelés	Programozás	1	1	1	1	4		139	139	0
	Programozás gyakorlat	2	2	2	3	9		309	0	309
11999-16 Informatikai szakmai angol nyelv	IT szakmai angol nyelv	2	2			4		144	144	0
12010-16 Nyílt forráskódú rendszerek kezelése	Ágazati informatika			1		1		36	36	0
	Ágazati informatika gyakorlat			2		2		72	0	72
12008-16 Irodai szoftverek haladó szintű használata	Ágazati informatika				1	1		31	31	0
	Ágazati informatika gyakorlat				2	2		62	0	62
12009-16 Informatikai szakmai orientáció	IT szakorientáció	1	1			2		72	72	0
	IT szakorientáció gyakorlat	2	1			3		108	0	108
10832-16 Műszaki informatika	Elektronika					0	3	93	93	0
	Elektronika gyakorlat					0	3	93	0	93
	Digitális technika					0	3	93	93	0
	Műszaki dokumentációs gyakorlat					0	3	93	0	93
	Méréstechnika gyakorlat					0	3	93	0	93
	Írányítástechnika alapjai					0	2	62	62	0
	Írányítástechnika gyakorlat					0	3	93	0	93
	Adatátviteli hálózatok					0	2	62	62	0
	Adatátviteli hálózatok gyakorlat					0	3	93	0	93
Műszaki programozás gyakorlat					0	3,5	108,5	0	108,5	
11498-12 Foglalkoztatás I.	Foglalkoztatás I.					0	2	62	62	0
11499-12 Foglalkoztatás II.	Foglalkoztatás II.					0	0,5	15,5	15,5	0
Összefüggő szakmai gyakorlat			0	0		0		0	0	0
Összesen:		396	432	360	310	0	961	2459	984,5	1474,5
Heti óraszám:		11	12	10	10	43	31	40,04%		
Heti óraszám elmélet:		5	6	3	3	17	12,5			
Heti óraszám gyakorlat:		6	6	7	7	26	18,5			

Elektronikai technikus - 4+1 éves ágazati szakképzés szakközépiskola óraterve (2012-től-2020.)

Modul	Tantárgy	9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	9-12. évfolyam	14. évfolyam	Összes óraszám	Elmélet óraszám	Gyakorlat óraszám
		hetek száma	36	36	36	32	36			
11500-12 Munkahelyi egészség és biztonság	Munkahelyi egészség és biztonság		1			1		36	36	0
11498-12 Foglalkoztatás I.	Foglalkoztatás I.					0	1	32	32	0
11498-12 Foglalkoztatás II.	Foglalkoztatás II.					0	1	32	32	0
10007-12 Informatikai és műszaki alapok	Műszaki informatika gyakorlat	2	2			4		144	0	144
	Műszaki ismeretek	2				2		72	108	0
	Műszaki gyakorlatok	2				2		72	0	72
10005-12 Villamosipari alaptevékenységek	Műszaki rajz		1			1		36	36	0
	Elektrotechnika		1	2		3		108	108	0
	Elektrotechnika gyakorlat		2			2		72	0	72
	Elektronika			2	5	7		232	232	0
	Elektronika gyakorlat			4	2	6		208	0	208
10003-12 Irányítástechnikai alapok	Irányítástechnika				2	2		64	64	0
	Irányítástechnika gyakorlat				2	2		64	0	64
10013-12 Áramkör építése, üzemeltetése	Elektronikai áramkörök					0	6	192	192	0
	Elektronikai áramkörök gyakorlat					0	6	192	0	192
10014-12 Mechatronikai rendszerek	Mechatronika					0	2	64	64	0
	Mechatronika gyakorlat					0	4	128	0	128
10015-12 Számítógép alkalmazása az elektronikában	Számítógép alkalmazása					0	2	64	64	0
	Szakmai idegen nyelv					0	2	64	64	0
	Szimuláció és PLC gyakorlat					0	6	192	0	192
	Mikrovezérlők gyakorlat					0	5	160	0	160
Nyári szakmai gyakorlat			70	105	140	315		315	0	315
Összesen:		216	252	288	352	1152	1120	2543	1032	1547
Heti óraszám:		6	7	8	11	32	35	40,0%		
Heti óraszám elmélet:		2	3	4	7	16	12			
Heti óraszám gyakorlat:		4	4	4	4	16	21			

Műszaki informatikus - 4+1 éves ágazati szakképzés szakközépiskola óraterve (2012-től-2020.)

Modul	Tantárgy	9.	10.	11.	12.	9-12.	14.	Összes óraszám	Elmélet óraszám	Gyakorlat óraszám
		évfolyam elmélet	évfolyam elmélet	évfolyam elmélet	évfolyam elmélet	évfolyam	évfolyam elmélet			
	hetek száma	36	36	36	32	36	32			
10815-12 Informatikai alapismeretek	Információtechnológiai alapismeretek	1				1		36	36	0
	Információtechnológiai gyakorlat	2				2		72	0	72
10826-12	Munkaszervezési ismeretek				1	1		36	36	0
Szakmai életpálya-építés, munkaszervezés, munkahelyi kommunikáció	Munkaszervezési gyakorlat				2	2		72	0	72
10817-12	Adatbázis- és szoftverfejlesztés	1	2	2	2	7		252	252	0
Hálózatok, programozás és adatbázis-kezelés	Adatbázis- és szoftverfejlesztés gyakorlat	1	2	3	2	8		288	0	288
	Hálózati ismeretek I.		1	1	2	4		144	144	0
	Hálózati ismeretek I. gyakorlat		2	2	2	6		216	0	216
10832-12 Műszaki informatika	Elektronika			1	1	0	4	128	128	0
	Elektronika gyakorlat					0	3	96	0	96
	Digitális technika					0	4	128	128	0
	Műszaki dokumentációs gyakorlat					0	3	96	0	96
	Villamos műszerek és mérések gyakorlat					0	3	96	0	96
	Folyamatirányítás és digitális jelfeldolgozás					0	3	96	96	0
	Folyamatirányítás és digitális jelfeldolgozás gyakorlat					0	3	96	0	96
	Adatátviteli hálózatok üzemeltetése					0	3	96	96	0
	Adatátviteli hálózatok üzemeltetése gyakorlat					0	3	96	0	96
	Műszaki programozás gyakorlat					0	3	96	0	96
11498-12 Foglalkoztatás I.	Elhelyezkedést-munkavállalást segítő idegen nyelv (5-ös szint)					0	2	64	64	0
11499-12 Foglalkoztatás II.	Foglalkoztatás					0	1	32	32	0
11500-12										
Munkahelyi egészség és biztonság	Munkavédelmi alapismeretek	1				1		36	36	0
	Nyári szakmai gyakorlat		70	105	140	315		315	0	315
Összesen:		216	252	288	396	1152	1120	2587	1048	1539
Heti óraszám:		6	7	8	11	32	35	40,51%		
Heti óraszám elmélet:		3	3	3	5	14	17			
Heti óraszám gyakorlat:		3	4	5	6	18	18			

Gazdasági informatikus - 4+1 éves ágazati szakképzés szakközépiskola óraterve (2012-től-2020.)

Modul	Tantárgy	9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	9-12. évfolyam	14. évfolyam	Összes óraszám	Elmélet óraszám	Gyakorlat óraszám
	hetek száma	36	36	36	32	36	32			
10815-12 Információtechnológiai alapok	Információtechnológiai alapok	1				1		36	36	0
	Információtechnológiai gyakorlat	2				2		72	0	72
10826-12 Szakmai életpálya-építés, munkaszervezés, munkahelyi kommunikáció	Munkaszervezési ismeretek				1	1		36	36	0
	Munkaszervezési gyakorlat				2	2		72	0	72
10817-12 Hálózatok, programozás és adatbázis-kezelés	Adatbázis- és szoftverfejlesztés	1	2	2	2	7		252	252	0
	Adatbázis- és szoftverfejlesztés gyakorlat	1	2	3	2	8		288	0	288
	Hálózati ismeretek I.		1	1	2	4		144	144	0
	Hálózati ismeretek I. gyakorlat		2	2	2	6		216	0	216
10821-12 Gazdasági alapok és rendszertervezés	Gazdasági ismeretek			1	1	0	6	192	192	0
	Gazdasági ismeretek gyakorlat					0	6	192	0	192
	Vállalati információs rendszerek					0	4	128	128	0
	Projektmenedzsment					0	2	64	64	0
	Szakmai idegen nyelv					0	2	64	64	0
10822-12 Az Informatika alkalmazása	Projektmenedzsment gyakorlat					0	3	96	0	96
	Vállalati információs rendszerek gyakorlat					0	2	64	0	64
	Informatikai alkalmazási gyakorlat					0	4	128	0	128
	Számviteli információs rendszerek gyakorlat					0	3	96	0	96
11498-12 Foglalkoztatás I.	Elhelyezkedést-munkavállalást segítő idegen nyelv (5-ös szint)					0	2	64	64	0
11499-12 Foglalkoztatás II.	Foglalkoztatás					0	1	32	32	0
11500-12 Munkahelyi egészség és biztonság	Munkavédelmi alapismeretek	1				1		36	36	0
Nyári szakmai gyakorlat			70	105	140	315		315	0	315
Összesen:		216	252	288	396	1152	1120	2587	1048	1539
Heti óraszám:		6	7	8	11	32	35	40,51%		
Heti óraszám elmélet:		3	3	3	5	14	17			
Heti óraszám gyakorlat:		3	4	5	6	18	18			

Felnőttoktatás óratervei (2017-től)

Érvényes: 2016. szeptember 1-től

Osztály megjelölése: 1/13 és 2/14

Szakma megjelölése: **Elektronikai technikus (Felnőttoktatás)**

Tantárgyak	Évfolyam	
	1/13	2/14
Munkahelyi egészség és biztonság	6	
PLC ismeretek	18	
Műszaki ismeretek	18	
Műszaki rajz	18	
Elektrotechnika	54	
Elektronika	120	
Irányítástechnika	36	
Elektronikai áramkörök		90
Mechatronika		18
Számítógép alkalmazása		18
Műszaki matematika		24
Szakmai angol nyelv		18
Foglalkoztatás I.		12
Foglalkoztatás II.		6
Szakmai elmélet összesen:	270	186
PLC programozási gyakorlat	48	
Műszaki informatika gyakorlat	90	
Műszaki gyakorlatok	48	
Elektrotechnika gyakorlat	36	
Elektronika gyakorlat	120	
Irányítástechnika gyakorlat	36	
Elektronikai áramkörök gyakorlat		108
Mechatronika gyakorlat		48
Szimuláció és PLC gyakorlat		108
Mikrovezérlők gyakorlat		108
Gyakorlat összesen:	378	372
MINDÖSSZESEN:	18	18

Érvényes: 2016. szeptember 1-től
 Osztály megjelölése: 1/13
 Szakma megjelölése: **Műszaki informatikus (Felnőttoktatás)**

Tantárgyak	Évfolyam	
	1/13	2/14
IT alapok	24	
Hálózatok I.	24	
Programozás	24	
IT szakmai angol nyelv	72	
Linux alapok	24	
Irodai szoftverek	24	
IT szakorientáció	24	
Elektronika		30
Digitális technika		30
Irányítástechnika alapjai		18
Adatátviteli hálózatok		42
Műszaki matematika		24
Szakmai idegen nyelv		24
Foglalkoztatás I.		12
Foglalkoztatás II.		6
Szakmai elmélet összesen:	216	186
IT alapok gyakorlat	48	
Hálózatok I. gyakorlat	48	
Programozás gyakorlat	138	
Linux alapok gyakorlat	72	
Irodai szoftverek gyakorlat	48	
IT szakorientáció gyakorlat	78	
Elektronika gyakorlat		60
Műszaki dokumentációs gyakorlat		54
Méréstechnikai gyakorlat		48
Irányítástechnika gyakorlat		48
Adatátviteli hálózatok gyakorlat		72
Műszaki programozás gyakorlat		90
Gyakorlat összesen:	432	372
MINDÖSSZESEN:	18	18

Érvényes: 2018. szeptember 1-től
 Osztály megjelölése: 1/13 és 2/14
 Szakma megjelölése: **Elektronikai technikus (Felnőttoktatás)**

Tantárgyak	Évfolyam	
	1/13	2/14
Műszaki ismeretek	60	
Elektrotechnika	54	
Elektronika	120	
Irányítástechnika	36	
Elektronikai áramkörök		90
Mechatronika		18
Számítógép alkalmazása		18
Műszaki matematika		24
Szakmai idegen nyelv		18
Foglalkoztatás I.		12
Foglalkoztatás II.		6
Szakmai elmélet összesen:	270	186
PLC programozási gyakorlat	114	
Műszaki gyakorlatok	48	
Elektrotechnika gyakorlat	48	
Elektronika gyakorlat	120	
Irányítástechnika gyakorlat	48	
Elektronikai áramkörök gyakorlat		108
Mechatronika gyakorlat		48
Számítógépes szimuláció gyakorlat		108
Mikrovezérlők gyakorlat		108
Gyakorlat összesen:	378	372
MINDÖSSZESEN:	18	18

Érvényes: 2018. szeptember 1-től
 Osztály megjelölése: 1/13 és 2/14
 Szakma megjelölése: **Műszaki informatikus (Felnőttoktatás)**

Tantárgyak	Évfolyam	
	1/13	2/14
IT alapok	36	
Hálózatok I.	78	
Programozás	78	
IT szakmai angol nyelv	78	
Elektronika		72
Irányítástechnika alapjai		24
Adatátviteli hálózatok		24
Műszaki matematika		24
Szakmai idegen nyelv		24
Foglalkoztatás I.		12
Foglalkoztatás II.		6
Szakmai elmélet összesen:	270	186
IT alapok gyakorlat	78	
Hálózatok I. gyakorlat	120	
Programozás gyakorlat	180	
Elektronika gyakorlat		60
Műszaki dokumentációs gyakorlat		54
Irányítástechnika gyakorlat		48
Adatátviteli hálózatok gyakorlat		90
Műszaki programozás gyakorlat		120
Gyakorlat összesen:	378	372
MINDÖSSZESEN:	18	18

Érvényes: 2018. szeptember 1-től
 Osztály megjelölése: 1/13 és 2/14
 Szakma megjelölése: **Szoftverfejlesztő (Felnőttoktatás)**

Tantárgyak	Évfolyam	
	1/13	2/14
IT alapok	36	
Hálózatok I.	78	
Programozás	78	
IT szakmai angol nyelv	78	
Szoftverfejlesztés		84
Webfejlesztés		36
Műszaki matematika		24
Szakmai idegen nyelv		24
Foglalkoztatás I.		12
Foglalkoztatás II.		6
Szakmai elmélet összesen:	270	186
IT alapok gyakorlat	78*	
Hálózatok I. gyakorlat	120*	
Programozás gyakorlat	180*	
Szoftverfejlesztés gyakorlat		234
Webfejlesztés gyakorlat		138
Gyakorlat összesen:	378	372
MINDÖSSZESEN:	18	18

Érvényes: 2018. szeptember 1-től

Osztály megjelölése: 1/13 és 2/14

Szakma megjelölése: **Gazdasági informatikus (Felnőttoktatás)**

Tantárgyak	Évfolyam	
	1/13	2/14
IT alapok	36	
Hálózatok I.	78	
Programozás	78	
IT szakmai angol nyelv	78	
Gazdasági ismeretek		84
Információs rendszerek		36
Műszaki matematika		24
Szakmai angol nyelv		36
Foglalkoztatás I.		12
Foglalkoztatás II.		6
Szakmai elmélet összesen:	270	186
IT alapok gyakorlat	78	
Hálózatok I. gyakorlat	120	
Programozás gyakorlat	180	
Gazdasági ismeretek gyakorlat		90
Projektmenedzsment gyakorlat		90
IR gyakorlat		42
IT alkalmazási gyakorlat		114
Számviteli IR gyakorlat		36
Gyakorlat összesen:	378	372
MINDÖSSZESEN:	18	18

Felnőttoktatás, esti rendszerű képzés

35 345 01 Kis- és középvállalkozások ügyvezetője I. szakképesítés-ráépülés óraszámja felnőttoktatásban, esti munkarendszerű képzés esetén

Általános adatok

Tanítási hetek száma: 31 heti

Heti óraszám (nappali képzés 50 %-a, Nkt. 60. § (8)): 17,5 óra

Esti képzés összes óraszámja: 542,5 óra

Gyakorlati órák száma (nappali gyakorlati óraszám legalább 60 %-a, Szt. 33. § (5)): 195 óra

Heti óraszámok

Tantárgyak	Elmélet	Gyakorlat
Idegen nyelv	10	
Informatikai alapismeretek		1
Irodai programcsomag használata		3
Internetes kommunikáció		2,5
Vezetői ismeretek	1	
Összesen	11	6,5
Összesen	17,5	

A képzés összes óraszámja

Elmélet	341	
Gyakorlat		201,5
Összesen	542,5	

**55 345 01 Kis- és közép vállalkozások ügyvezetője II. szakképesítés-ráépülés óraszámja
felnőttoktatásban, esti munkarendszerű képzés esetén**

Általános adatok

Tanítási hetek száma: 31 heti

Heti óraszám (nappali képzés 50 %-a, Nkt. 60. § (8)): 17,5 óra

Esti képzés összes óraszámja: 542,5 óra

Gyakorlati órák száma (nappali gyakorlati óraszám legalább 60 %-a, Szt. 33. § (5)): 195 óra

Heti óraszámok

Tantárgyak	Elmélet	Gyakorlat
Idegen nyelv	10	
Informatikai alapismeretek		1
Irodai programcsomag használata		2,5
Internetes kommunikáció		3
Vezetői ismeretek	1	
Összesen	11	6,5
Összesen	17,5	

A képzés összes óraszámja

Elmélet	341	
Gyakorlat		201,5
Összesen	542,5	

Óraterv a 2018/2019. tanévben

OKJ 54 213 05 Szoftverfejlesztő 2018-as kerettanterv szerint	9.A
OKJ 54 481 05 Műszaki informatikus 2018-os kerettanterv szerint	9.B
OKJ 54 481 02 Gazdasági informatikus 2018-os kerettanterv szerint	9.C
OKJ 54 523 03 Közlekedésautomatikai műszerész 2018-as kerettanterv szerint	9.D
OKJ 54 523 02 Elektronikai technikus mellékszakképesítés nélkül 2016-os kerettanterv szerint	10.A, 11.A
OKJ 54 481 05 Műszaki informatikus mellékszakképesítés nélkül 2016-os kerettanterv szerint	10.B, 11.B
OKJ 54 481 02 Gazdasági informatikus mellékszakképesítés nélkül 2016-os kerettanterv szerint	10.C, 11.C
OKJ 54 523 03 Közlekedésautomatikai műszerész mellékszakképesítés nélkül 2016-os kerettanterv szerint	11.D
OKJ 54 523 02 Elektronikai technikus 2013-as kerettanterv szerint	12.A
OKJ 54 481 05 Műszaki informatikus 2013-as kerettanterv szerint	12.B
OKJ 54 481 02 Gazdasági informatikus 2013-as kerettanterv szerint	12.C
OKJ 54 523 02 Elektronikai technikus 2013-as kerettanterv szerint	5/13.A
OKJ 54 481 05 Műszaki informatikus 2013-as kerettanterv szerint	5/13.B
OKJ 54 481 02 Gazdasági informatikus 2013-as kerettanterv szerint	5/13.B
OKJ 54 481 05 Műszaki informatikus (esti felnőttoktatás) 2018-as kerettanterv szerint	1/13.E
OKJ 54 523 02 Elektronikai technikus (esti felnőttoktatás) 2018-as kerettanterv szerint	1/13.E
OKJ 54 481 05 Műszaki informatikus (esti felnőttoktatás) 2016-as kerettanterv szerint	2/14.E
OKJ 54 523 02 Elektronikai technikus (esti felnőttoktatás) 2016-os kerettanterv szerint	2/14 E
OKJ 35 345 01 Kis- és középvállalkozások ügyvezetője I. 2016-as kerettanterv szerint	1/13.KKV.I.
OKJ 55 345 01 Kis- és középvállalkozások ügyvezetője II. 2016-as kerettanterv szerint	1/13.KKV.II.