

## MAGYAR KERESKEDELMI ÉS IPARKAMARA

### KÉPZÉSI PROGRAM

### HEGESZTŐ MESTER

A mesterképzési program a mesterképesítés szakképzésért felelős miniszter által közétett képzési és kimeneti követelményei alapján készült.

A mesterképzési programban nem szabályozott kérdésekben a szakképzésért felelős miniszter által közétett mindenkor hatályos mesterképesítés képzési és kimeneti követelménye, valamint a Magyar Kereskedelmi és Iparkamara Mesterképzési és Mestervizsga Szabályzatában foglaltak az irányadóak.

**Hatályos: 2023.**

## 1. A mesterképesítés adatai

A mesterképesítés megnevezése	HEGESZTŐ mester
Az ágazat megnevezése	GÉPÉSZET
A mesterképzés szakmai követelményeinek időtartama:	110 óra
A mesterképzés pedagógiai módszertani követelményeinek időtartama:	40 óra
A mesterképzés vállalkozásvezetési követelményeinek időtartama:	30 óra
<b>Összesen:</b>	<b>180 óra</b>
Beszámítható óraszám: <sup>1</sup>	<b>nem releváns</b>

## 2. A mesterképzésre való felvétel feltételei

Mesterképzésre felvehető célcsoport tagja az lehet, aki rendelkezik a Hegesztő mesterképesítés képzési és kimeneti követelményeiben előírt szakmai előképzettséggel és szakmai gyakorlattal, valamint megfelel az abban előírt egyéb feltételeknek.

## 3. A mesterképzésben való részvétel feltételei

A részvétel követésének módja	A résztvevő által aláírt, vagy elektronikus formában vezetett jelenléti ív.
Megengedett hiányzás mértéke	A mesterképzés összes óraszámának maximum 20%-a.
A mesterképzés elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltétele	A mesterképzés összes óraszámának legalább 80%-án való aktív részvétel, a képzés közbeni feladatok teljesítése. Az egyes tananyagegységek elvégzéséről külön részigazolás nem bocsátható ki.
Szakmai ismeretek maximális csoportlétszáma	elmélet 30 fő gyakorlat 15 fő
Pedagógiai módszertani ismeret maximális csoportlétszáma:	Elmélet 30 fő Tréning 15 fő
Vállalkozásvezetési ismeretek maximális csoportlétszáma:	30 fő

A tényleges csoportlétszámot a képzés helyszínén rendelkezésre álló feltételek összessége határozza meg, de a maximális korlát nem léphető túl.

<sup>1</sup> Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés óraszámába beszámítható

## 4. A mesterképzés célja

A mesterképzés célja a mesterképesítés képzési és kimeneti követelményének 2. pontjában meghatározott tevékenységekre és munkaterület ellátására, valamint a mestervizsgára történő eredményes felkészítés.

A hegesztőmester képzés célja, hogy

- biztosítsa minden szakembernek
  - a magasabb szakmai elismertséget jelentő minősítés elérésének lehetőségét,
  - a tanulók képzéséhez szükséges, magas szintű szakmai és pedagógiai ismeretek elsajátítását,
  - a vállalkozás indításához, sikeres működéséhez szükséges ismeretek elsajátítását;
- a vállalkozás eleget tehessen a vonatkozó jogszabályokban meghatározott működési feltételeknek;
- EN ISO 3834 szerinti feladatok ellátására felkészült jó kezűességű és nagy szakmai gyakorlattal rendelkező szakembert biztosítson az ipari termelés részére.

## 5. A mesterképzés tananyagegységei és óraszámjai

	Tananyagegység megnevezése	Tananyagegység összes óraszámja	Elméleti órák száma	Gyakorlati órák száma
Szakmai követelmények	Hegesztési eljárások, és berendezések	20	20	-
	Anyagok és viselkedésük a hegesztés során	22	22	-
	Konstrukció és tervezés	8	8	-
	Gyártástechnika	20	18	2
	Hegesztett kötések készítése különböző hegesztési eljárásokkal	40	-	40
Pedagógiai módszertan	Öröklődés – Fejlődés – Fejlesztés: A pedagógia háttere és lényege	3	1	2
	Kapcsolódás önmagunkkal és másokkal, szociálpszichológiai alapismeretek.	8	2	6
	Pedagógia alkalmazása a gyakorlati képzés folyamatában	3	1	2

	<b>Szakmai gyakorlati képzés folyamata</b>	4	1	3
	<b>Kommunikációs alapismeretek</b>	4	1	3
	<b>Konfliktusok és kezelésük</b>	4	1	3
	<b>Generációk kora</b>	6	1	5
	<b>Kamarai adminisztrációs ismeretek</b>	8	8	0
<b>Vállalkozás-vezetés</b>	<b>Jogi ismeretek tananyagegység</b>	12	8	4
	<b>Marketing ismeretek tananyagegység</b>	6	3	3
	<b>Adó- TB- pénzügyi-számviteli ismeretek tananyagegység</b>	12	8	4
	<b>Összesen</b>	<b>180</b>	<b>103</b>	<b>77</b>

## 6. A mesterképzés szerkezete - Szakmai követelmények

### 6.1. Hegesztési eljárások és berendezések tananyagegység

<b>A tananyagegység megnevezése</b>	<b>Hegesztési eljárások és berendezések</b>
<b>A tananyagegység célja</b>	Részletesen ismerje a hegesztési eljárásokhoz kapcsolódó, a munka elvégzéséhez szükséges elméleti tudnivalókat. A mester tudása, tapasztalata, elméleti ismeretei, példa és biztosíték legyen a minőségi munkavégzésre, oktatásra, amellyel a munkatársait segíti, tanulóit oktatja.
<b>A tananyagegység óraszám</b>	<b>20 óra</b>
<b>Beszámítható óraszám:<sup>2</sup></b>	<b>nem releváns</b>

**A képzés során megszerezhető kompetenciák, tanulási eredmények, amelyek kialakításához a tananyagegység érdemben hozzájárul**

<b>Képesség</b>	<b>Tudás</b>	<b>Attitűd</b>	<b>Autonómia-felelősség</b>
Jól kommunikál, érthetően elmagyarázza a hegesztési	Átfogó ismeretekkel rendelkezik a hegesztés fejlődéstörténetéről,	Elkötelezett a szakma nyelvezetének ismeretére, használatára, és erre	A hegesztési feladat elvégzése előtt feleleveníti ismereteit, végig

<sup>2</sup> Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés óraszámába beszámítható

<b>Képesség</b>	<b>Tudás</b>	<b>Attitűd</b>	<b>Autonómia-felelősség</b>
technológia fejlődését, a főbb hegesztési eljárásokat a tanulóinak és munkatársainak.	csoportosításáról és a főbb eljárások alapelveiről	ösztönzi tanulóit, munkatársait.	gondolja a megvalósításhoz szükséges lehetséges megoldásokat.
Alkalmazza a hegesztésre vonatkozó nemzeti, nemzetközi jogszabályokat és szabványokat.	Átfogóan ismeri a hegesztésre vonatkozó főbb szabványokat és jogszabályi előírásokat (HBSZ, GBSZ, MSZ EN ISO 4063, stb.)	Magára nézve kötelezőnek fogadja el a hegesztésre vonatkozó jogszabályokat. Törekszik ismeretei frissítésére, figyelemmel kíséri az szabványok, jogszabályok változásait.	A szabványok és jogszabályok előírásait felelősséggel alkalmazza és munkatársaival, tanulóival betartatja.
Bemutatja az áramnemek jellemzőit, jelentőségüket hegesztés szempontjából.	Érti és el tudja magyarázni a villamosságtani alapfogalmakat, összefüggéseket. Megnevezi az egyen (DC) - és a váltakozó áram (AC) közötti különbségeket a hegesztési folyamatra gyakorolt hatások szempontjából.	Magára nézve kötelezően fogadja el a hegesztés villamosságtani törvényszerűségeit.	A villamos ívhegesztés fokozott veszélyességének figyelembe vételével irányítja munkatársai és tanuló tevékenységét.
Bemutatja a három lángtípus sajátosságait és az ezekből adódó alkalmazási lehetőségeket. Szakszerűen kezeli a gázpalackokat.	Átfogóan ismeri a gázhegesztés elvét, a különböző éghető és égést tápláló gázok sajátosságait, gázok kezelésére, tárolására vonatkozó előírásokat.	Elfogadja a gázhegesztés alapelveit, elkötelezett azok szakszerű kivitelezése mellett. Vállalja a GBSZ előírásainak betartását.	Másokkal együttműködve óvja munkatársai, tanulóit és saját testi épségét, egészségét.
Kiválasztja az adott hegesztési feladathoz megfelelő keverőszárat. Kiválasztja és beállítja a hegesztési paramétereket. Felméri a lehetséges veszélyeket és betartja a biztonságos	Részletesen ismeri a gázhegesztés szerelvényeinek működését, kiválasztásuk szempontjait. Ismeri a gázhegesztésre vonatkozó biztonsági előírásokat.	Törekszik a hegesztési paraméterek optimális kiválasztására, beállítására. Elfogadja és magára nézve kötelezőnek tekinti a gyártóműhely	Tudatosan végzi a paraméterek meghatározását, döntéseiért felelősséget vállal. Önkontroll jellemzi munkavégzés közben a balesetek elkerülése

<b>Képesség</b>	<b>Tudás</b>	<b>Attitűd</b>	<b>Autonómia-felelősség</b>
munkavégzés előírásait.		munkavédelmi előírásait.	érdekében.
Bemutatja a hegesztőívben lezajló folyamatokat és a hegfürdőre gyakorolt hatásait.	Átfogóan ismeri a villamos ív keltésének folyamatát, főbb részeit és jelentőségüket.	Elfogadja az ívkeltés és fenntartás törvényszerűségeit. Nyitott az új információk befogadására, alkalmazására.	Együttműködő, figyelmes és meghallgatja mások véleményét.
Bemutatja az egyen- és váltakozó áramú hegesztő áramforrások egyes típusait és működésüket. Szemlélteti az ív – áramforrás jelleggörbéjét.	Megérti a védőgázos ívhegesztő eljárások és, berendezései működésnek elvét. Átfogóan ismeri az egyes hegesztő áramforrás típusok statikus és dinamikus karakterisztikáját, munkapontját és az ívstabilitás szabályozását.	Elkötelezett a minőségi munkavégzésre és ezen keresztül törekszik a legjobb hegesztési paraméterek megválasztására.	Tudatában van a helyes munkapont kiválasztásának fontosságával.
Bemutatja a hegesztőberendezés részeit (hegesztő pisztolyok, huzal előtolók, tömlők, kezelő szervek) és azok funkcióit, rendszeres karbantartásukat, a gyakori kezelési hibákat.	Átfogóan ismeri a hegesztő áramforrás karakterisztikáját, a berendezések és eszközök kiválasztásának szempontjait és szakszerű kezelésüket.	Az eljárás módok, eszközök kiválasztásánál szemelgett tartja gazdaságosságra és minőségre gyakorolt hatását, azokat rendeltetésüknek megfelelően használja.	Önállóan elvégzi a beállítási feladatokat. Pontosan hajtja végre feladatait, a megengedett határokon belül korrigálja a hegesztési paramétereket, vagy új megoldást javasol.
Bemutatja a fogyóelektródás, védőgázos tömör huzalos (MIG/MAG) és portöltetű huzalos ívhegesztést és anyagátviteli módokat.	Magabiztosan ismeri az anyagátviteli módokat az ívben (zárlatos, nagy cseppes, permetes, impulzusos, forgóívű) és ezek alkalmazási területeit.	Törekszik az anyagátviteli módok tudatos alkalmazására	Munkavégzés közben folyamatosan ellenőrzi a szerkezeti részek állapotát, választásaiért felelősséget vállal.
Bemutatja példákon keresztül a feladatnak megfelelő hozag-, segédanyagok és a hegesztési	Átfogóan ismeri a védőgázokat, hozag- és segédanyagokat és ezek kombinációit.	Elkötelezett a WPS-ben előírt paraméterek betartására. Szem előtt tartja a WPQR	Felelősséget vállal a saját ill. a csoport munkájáért, az előírások

<b>Képesség</b>	<b>Tudás</b>	<b>Attitűd</b>	<b>Autonómia-felelősség</b>
paraméterek megválasztását.		előírásait a megvalósítás során.	betartásának és az előírt minőség elérésének tekintetében.
Tanácsot ad a megfelelő bevont elektródátípus kiválasztásához.	Átfogóan ismeri a bevont elektródák csoportosítását (nemzetközi- és európai szabványok), a különböző típusok alkalmazási lehetőségeit.	Érdeklődő a hegesztés anyagainak, dokumentumainak változásai iránt, nyitott az új megoldásokra.	Önállóan hajtja végre feladatait, szükség esetén korrigálja a saját vagy mások hibáit.
Összehasonlítja a különleges hegesztési eljárások lényegét, alkalmazási lehetőségeit.	Felhasználói szinten ismeri a plazmaívhegesztés, a fedettívű hegesztés, a lézersugaras és a villamos ellenállás hegesztés alapelveit.	Elfogadja a speciális hegesztési eljárások alapelveit.	Önállóan és pontosan elvégzi a beállítási feladatokat a technológia határain belül korrigálja a hegesztési paramétereket, szükség esetén új megoldásokat javasol.
Szemlélteti a vágási- és él-megmunkálási folyamatokat, a gyakran elkövetett hibák elkerülésének módját.	Átfogóan ismeri a lángvágás, a plazma, a lézervágás és a vízsugaras vágás elvét.	Elfogadja és magára nézve kötelezőnek tekinti a gyártóműhely munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi előírásait, a vágási- és élmegmunkálási folyamatok alkalmazása során.	Önállóan és pontosan elvégzi a beállítási feladatokat szükség esetén korrigálja a vágási paramétereket.

### A tananyagegység tanulási eredményeinek elérését biztosító tanítási-tanulási út

<b>A tananyagegység tematikai egységei</b>	<b>A tematikai egység tartalmi elemei</b>	<b>A tematikai egység javasolt elméleti óraszám</b>	<b>A tematikai egység javasolt gyakorlati óraszám</b>	<b>A tematikai egység módszerei és munkaformái</b>
Villamos ívhegesztési eljárások és berendezései	hegesztő berendezések fajtái és felépítése, (áramnemek,	10	0	tanári előadás, szemléltetés, frontális osztálymunka

A tananyagegység tematikai egységei	A tematikai egység tartalmi elemei	A tematikai egység javasolt elméleti óraszám	A tematikai egység javasolt gyakorlati óraszám	A tematikai egység módszerei és munkaformái
	polaritás, munkapont, jelleggörbe) elektródák fajtái és kiválasztásának szempontjai			tanári magyarázat oktatási videók
Gázhegesztés, lángforrasztás technológiája és berendezései	Gázhegesztés fogalma, éghető és égést tápláló gázok fajtái, gázpalackok felépítése, munkahelyek gázellátása, gázhegesztés biztonsági eszközei, gázhegesztés technológiája, gázhegesztés hozag és segéd anyagai	5	0	oktatási videók tanári előadás szemléltetés magyarázat megbeszélés frontális osztálymunka
Vágási technológiák és berendezései	Termikus eljárások és berendezések, lángvágás folyamata, eljárás elve és a felhasznált gázok fajtái plazmavágás, lézersugaras vágás, vízsugaras vágás.	3	0	oktatási videók tanári előadás szemléltetés magyarázat megbeszélés frontális osztálymunka
Különleges hegesztési eljárások	Fedettívű hegesztés, plazmaív hegesztés, lézersugaras hegesztés, ellenállás hegesztés.	2	0	oktatási videók magyarázat szemléltetés frontális osztálymunka



<b>A tananyagegység elvárt tanulási eredményeinek tanítási-tanulási folyamat közbeni mérésére és értékelésére vonatkozó javaslatok</b>	Szabványok, táblázatok használata, feladatlapok kitöltése, tapasztalatok szóbeli ismertertése.
<b>A tananyagegység elvárt tanulási eredményeinek feldolgozásához ajánlott irodalmak</b>	Dr Gálfi József- Dr Kovács Mihály: Ivhegesztés Benus Ferenc -Dr Márton Tibor: Gázhegesztés és rokon eljárások Dr Gáti József: Hegesztési zsebkönyv Benus Ferenc: Hegesztő mester
<b>A tananyagegység megvalósításához kapcsolódó egyéb speciális feltételek</b>	Szemléltető táblák, eszközök és videók alkalmazása

## 6.2. Anyagok és viselkedésük a hegesztés során tananyagegység

<b>A tananyagegység megnevezése</b>	<b>Anyagok és viselkedésük a hegesztés során</b>
<b>A tananyagegység célja</b>	A mester tudja és ismerje a munkavégzése során felhasznált anyagok tulajdonságait és a hegesztés közbeni viselkedésüket. Értse a vas-szén állapotábrát, szénegyenérték számítást és a metallográfiai folyamatokat. Ezeket az ismereteket át tudja adni a beosztottjainak és tanulóinak.
<b>A tananyagegység óraszám</b>	<b>22 óra</b>
<b>Beszámítható óraszám:<sup>3</sup></b>	<b>nem releváns</b>

**A képzés során megszerezhető kompetenciák, tanulási eredmények, amelyek kialakításához a tananyagegység érdemben hozzájárul**

<b>Képesség</b>	<b>Tudás</b>	<b>Attitűd</b>	<b>Autonómia-felelősség</b>
Képes elmagyarázni különböző acélgyártási eljárásokat.	Részletesen ismeri az acélgyártás alapelvét, folyamatát.	Érdeklődik a hegesztés alapanyagai, gyártási módszerei iránt.	Felméri feladatát, felelősségteljesen dolgozik az alapanyaggal.
Bemutatja az acélfajtákat a szabványos jelölésük alapján.	Átfogóan ismeri az acélok nemzetközi MSZ EN 10027 szabványsorozat szerinti jelölésrendszerét.	Szem előtt tartja és magára nézve kötelezőnek fogadja el a szabvány előírásait.	Tudatosan választja ki az előírt alapanyagot, szükség esetén felelősségteljesen egyeztet a tervezővel a helyettesíthetőségről.
Szemlélteti az ötvöző	Részletesen ismeri az	Törekszik ismeretei	Végiggondolja a

<sup>3</sup> Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés óraszámába beszámítható

<b>Képesség</b>	<b>Tudás</b>	<b>Attitűd</b>	<b>Autonómia-felelősség</b>
elemek hatását és jelentőségét.	ötvözés célját, jelentőségét. Megnevezi a fémek különböző ötvözet típusait, alkalmazási lehetőségeit. Ismeri az ötvözőelemek tulajdonságokra, szövetszerkezetre gyakorolt hatásait.	frissítésére.	hegesztési feladatokkal kapcsolatos teendőit. A megoldáshoz használja a műszaki táblázatokat, előírásokat
Bemutatja a Fe-C állapotábrát, megnevezni a jellemző szövetszerkezeteket és karbon-tartalmukat.	Részletesen ismeri a Fe-C kétalkotós állapotábrát, azonosítja a jellemző hőmérsékleti értékeket és a lezajló folyamatokat	Kíváncsi az ötvözőelemek, szövetszerkezetre gyakorolt hatásaira.	A hegesztési feladatoknál figyelembe veszi az ötvözőelemek, szövetszerkezetek hatásait és a hegeszthetőség érdekében szükséges kiegészítő műveleteket önállóan és szakszerűen végzi
Szemlélteti lehülési sebesség hatását a szövetszerkezet kialakulásokra.	Átfogóan ismeri a hegesztést követő hőkezelési eljárások fajtáit és céljait (Normalizálás, feszültségcsökkentő hőkezelési eljárás).	Elfogadja a tényszerűen közölt információkat. Érdeklődik a lehülési sebességet befolyásoló eszközök, technológiák iránt.	Hegesztés előtti és alatti ellenőrzéseket végez. Felelősséget vállal munkája során a hőfolyamatok pontos betartásáért
Alkalmazza a hőmérséklet mérésére és regisztrálására alkalmas eszközöket. A mérőeszközökről leolvasott értékeket dokumentálja.	Részletesen ismeri a műszaki dokumentációk tartalmát a hőkezelési eljárásokkal kapcsolatban.	Szem előtt tartja a hőkezelési utasítások előírásait.	Kikéri mások és vezetői véleményét.
Bemutatja a hőbevitel, a hűlési sebesség, a többrétegű hegesztés hatását a kristályosodásra és a létrejövő szövetszerkezetre.	Átfogóan ismeri és érti a hegesztett kötésben és a hőhatás övezetben lezajló folyamatokat. Ismeri a hőbevitel jelentőségét és a különböző alapanyagokra	Figyelemmel kíséri a hegesztéssel, hőkezeléssel kapcsolatos műszaki fejlesztéseket.	Végig gondolja teendőit az önálló döntés hozatal előtt.

<b>Képesség</b>	<b>Tudás</b>	<b>Attitűd</b>	<b>Autonómia-felelősség</b>
	gyakorolt hatásait.		
Megnevezi az ötvözetlen szerkezeti acélok, fő-és mikroötvözők hatásait.	Részletesen ismeri a fő- és mikroötvözők hatásait a szövetszerkezetre. Érti a szemcsefinomítás elvét, a mechanikai tulajdonságokra gyakorolt hatásait.	Minőségorientált, törekszik a pontos szakszerű alapanyag kiválasztásra és dokumentálásra.	Végiggondolja teendőit, felelősséget vállal saját, munkatársai és tanulói munkájáért.
Meghatározza és alkalmazza a gyártáshoz megfelelő alapanyagokat.	Átfogóan ismeri a szerkezeti acélok felhasználhatóságát és alkalmazási területeit.	Magára nézve kötelezőnek fogadja el az alapanyagra vonatkozó technológiai előírásokat.	Önállóan végiggondolja az alapanyag kiválasztás szempontjait és véleményeltérés esetén helyettesítésre javaslatot tesz.
Bemutatja a nagy szilárdságú acélok hegesztése során felmerülő nehézségeket.	Magabiztosan ismeri a nagy szilárdságú szerkezeti acélok hegesztési nehézségeit.	Szem előtt tartja a hegesztési utasítás előírásait.	Képes az önellenőrzésre, és hibák önálló javítására.
Bemutatja a nikkel hatását a szövetszerkezetre és a hegeszthetőségre.	Átfogóan ismeri a hideg szívós acélokat és hegeszthetőségüket.	Elfogadja a tényszerűen közölt információkat.	Önkontroll jellemzi az elvégzett munka értékelésében.
Bemutatja az ötvözőelemek hatását (Cr-Mo) meleg szilárd acélok hegeszthetőségére.	Átfogóan ismeri a Cr és a Mo hatását az acélok szövetszerkezetére és a hegeszthetőségére.	Szem előtt tartja a tényszerűen közölt információkat.	Végig gondolja teendőit, önállóan törekszik a probléma megoldására.
Megtervezi a Cr-Mo acélok hegeszthetőségét, tekintettel a megfelelő hegesztő eljárásra és a hozaganyagra. Használja a szabványok javaslatait, előírásait.	Részletesen ismeri a meleg szilárd acélok hegeszthetőségének szabályait és a vonatkozó hegesztési eljárásokat, hozaganyagokat.	Magára nézve kötelezőnek fogadja el a szabványok előírásait.	Képes az önellenőrzésre, hibák önálló javítására.
Bemutatja a korrózióálló acélok hegesztésének technológiai	Átfogóan ismeri a korrózióálló acélok típusait, összetételét és hegeszthetőségét.	Szem előtt tartja a króm és a nikkel szövetszerkezetre, mechanikai	Felelősséget vállal a korrózióálló acélok speciális tulajdonságának

<b>Képesség</b>	<b>Tudás</b>	<b>Attitűd</b>	<b>Autonómia-felelősség</b>
tulajdonságait.		tulajdonságokra és korrózióállóságra gyakorolt hatásait.	megtartásáért.
Bemutatja az alumínium és ötvözeteinek hegesztési technológiáját.	Átfogóan ismeri az alumínium ötvözetek típusait, fizikai tulajdonságait. Megnevezi az alumínium ötvözetek hegesztése során használatos hegesztési eljárásokat, felismeri a hegesztés végrehajtásának nehézségeit.	Szem előtt tartja az ötvözőelemek hegeszthetőségre és mechanikai tulajdonságokra gyakorolt hatásait.	Önállóan, pontosan hajtja végre feladatait, a technológia határain belül korrigálja a hegesztési paramétereket.

#### **A tananyagegység tanulási eredményeinek elérését biztosító tanítási-tanulási út**

<b>A tananyagegység tematikai egységei</b>	<b>A tematikai egység tartalmi elemei</b>	<b>A tematikai egység javasolt elméleti óraszám</b>	<b>A tematikai egység javasolt gyakorlati óraszám</b>	<b>A tematikai egység módszerei és munkaformái</b>
Acélok csoportosítása és jelölési rendszerük	Acélok fajtái, ötvöző elemei, kísérő elemei és nemzetközi jelölése	6	0	frontális osztály munka magyarázat bemutatás
Hegesztett kötések hőkezelési eljárásainak céljai	hőkezelési eljárások menete feszültség csökkentés, normalizálás	5	0	frontális osztály munka magyarázat bemutatás
Ötvözőelemek, karbonegyenérték	acélok ötvözőelemeinek hatása a hegeszthetőségre (C, Mn, Cr-Mo, Cr-Ni-Mo, Ni-Mn)	6	0	frontális osztály munka magyarázat bemutatás tanári előadás
Alumínium és ötvözetei hegeszthetősége	alumínium ötvöző elemei, tulajdonságai és a hegeszthetőségre gyakorolt hatásuk	5	0	frontális osztály munka magyarázat bemutatás tanári előadás

<b>A tananyagegység elvárt tanulási eredményeinek tanítási-tanulási folyamat közbeni mérésére és értékelésére vonatkozó javaslatok</b>	Szabványok, táblázatok használata, tapasztalatok szóbeli ismertertése
<b>A tananyagegység elvárt tanulási eredményeinek feldolgozásához ajánlott irodalmak</b>	Dr Gáti József: Hegesztési zsebkönyv Benus Ferenc: Hegesztő mester Dr Gáti József- Dr Kovács Mihály: Ivhegesztés Benus Ferenc -Dr Márton Tibor: Gázhegesztés és rokon eljárások
<b>A tananyagegység megvalósításához kapcsolódó egyéb speciális feltételek</b>	Szemléltető táblák, eszközök és videók alkalmazása

### 6.3. Konstrukció és tervezés tananyagegység

<b>A tananyagegység megnevezése</b>	<b>Konstrukció és tervezés</b>
<b>A tananyagegység célja</b>	A mester értse és elfogadja a tervezésből adódó feladatokat, használja a szükséges szabványokat és megértse elkészítendő szerkezettel szemben támasztott követelményeket, igénybevételeket. Ezeket az ismereteket el tudja magyarázni a munkatársainak és tanulóinak.
<b>A tananyagegység óraszám</b>	<b>8 óra</b>
<b>Beszámítható óraszám:<sup>4</sup></b>	<b>nem releváns</b>

**A képzés során megszerezhető kompetenciák, tanulási eredmények, amelyek kialakításához a tananyagegység érdemben hozzájárul**

<b>Képesség</b>	<b>Tudás</b>	<b>Attitűd</b>	<b>Autonómia-felelősség</b>
A feltételeknek megfelelően megtervezi a kötés kialakítást (az anyagvastagság, hozzáférhetőség és a hegesztési eljárás szempontjából).	Átfogóan ismeri a hegesztett kötések kialakításának szabályait. (MSZ EN ISO 9692)	Szem előtt tartja a kötés kialakításának szabályait a tervezéstől a kivitelezésig.	Önállóan végzi teendőit, probléma esetén a megrendelővel, tervezővel konzultál.
Elemzi a műszaki rajz adatait, betartja a szabványok előírásait a hegesztési munka kivitelezése folyamán.	Részletesen ismeri a hegesztett kötések rajzain alkalmazott nemzetközi szabványok jelöléseit az MSZ EN ISO 2553	Kötelezően fogadja el a szabványok előírásait.	Felelősséget vállal a műszaki dokumentációkba leírtak betartásáért és betartatásáért a munkatársaival és tanulóival.

<sup>4</sup> Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés óraszámába beszámítható

	szerint.		
Bemutatja a terhelések közötti különbségeket és hatásaikat a hegesztett szerkezetre.	Átfogóan ismeri a statikus és a dinamikus terhelést. Érti az acélszerkezetek merevítésének céljait, módszereit és kivitelezésüket.	Szem előtt tartja a kötés kialakításának szabályait a terhelés figyelembevételével.	Felméri feladatát, a tőle elvárt eredményt, minőséget, választásaiért felelősséget vállal.
Szemlélteti a megfelelő kötés kialakításokat.	Átfogóan ismeri a hegesztett kötések típusait. Megnevezi a tárgykörrel kapcsolatos szabványokat, előírásokat.	Magára nézve kötelezőnek fogadja el a szabványok előírásait, azokat betartja.	Önállóan, pontosan hajtja végre feladatait.
Bemutatja a kifáradás jelenségét. Felismeri a bemetszések és a hegesztési eltérések hatásait.	Átfogóan ismeri a terhelések fajtáit, a kifáradás fogalmát. Megérti a hegesztési feszültségek keletkezésének okait, eloszlását a hegesztett szerkezetben.	Szem előtt tartja a varrat kialakításának szabályait a terhelés figyelembevételével.	Tudatosan végzi feladatát, szükség esetén a megrendelővel és a tervezővel konzultációt kezdeményez.
Bemutatja a kifáradási határ növelésének módszereit.	Megnevezi a hegesztett kötésekben előforduló eltéréseket. A hegesztett kötések kifáradási határ növelésének egyszerű lehetőségeit.	Elkötelezett a hegesztett kötések folytonossági hiányainak elkerülésére.	Pontosan, önállóan hajtja végre feladatait, szükség esetén korrigálja a megfelelő paramétereket.
Bemutatja a megfelelő acéltípust egy adott nyomástartó edény gyártásához.	Azonosítja a nyomástartó edényhez, felhasználható acélok bizonylatait.	Szem előtt tartja a varrat kialakításának szabályait a nyomástartó edények gyártásánál.	Végiggondolja teendőit, szükség esetén a megrendelővel és a tervezővel konzultációt kezdeményez.
Bemutat egy adott nyomás alatt működő szerkezetet (edényt).	Átfogóan ismeri a nyomástartó edények és ipari csővezetékek tervezésének konstrukciós	Elfogadja a tárgykörrel kapcsolatos szabványokat, jogszabályokat és előírásokat.	Felelősséget vállal a saját, a csoport és tanulóinak munkájáért.

	megoldásait. Elmondja a hegesztett, nyomás alatt működő eszközök (edények) gyártásának előírásait.		
A feltételeknek megfelelően megtervezi a hegesztett kötések kialakítását (az anyagvastagság, hozzáférhetőség és a hegesztési eljárás szempontjából).	Átfogóan ismeri a hegesztett kötések kialakításának szabályait. (MSZ EN ISO 9692)	Szem előtt tartja a kötések kialakításának szabályait a tervezéstől a kivitelezésig.	Önállóan végzi teendőit, szükség esetén használja a műszaki táblázatokat

### A tananyagegység tanulási eredményeinek elérését biztosító tanítási-tanulási út

A tananyagegység tematikai egységei	A tematikai egység tartalmi elemei	A tematikai egység javasolt elméleti óraszám	A tematikai egység javasolt gyakorlati óraszám	A tematikai egység módszerei és munkaformái
Hegesztett kötések tervezése, élkialakítása	hegesztett kötések típusai, élkialakítás mechanikus és termikus módszerei eszközei	2	0	Bemutató táblák, képek, videók szemléltetés megbeszélés frontális osztálymunka
Hegesztett kötések jelképes ábrázolása	hegesztett kötések rajzi jelölése	1	0	Bemutató táblák, képek, videók szemléltetés megbeszélés frontális osztálymunka
Bemetszések, szövetszerkezet javításának lehetőségei	Hegesztési eltérések. A szövetszerkezet javításának lehetőségei (AVI megmunkálás, kalapálás, feszültség mentesítés)	3	0	Bemutató táblák, képek, videók szemléltetés megbeszélés frontális osztálymunka
Hegesztett szerkezetek viselkedése terhelés alatt	statikus és dinamikus terhelés	2	0	tanári előadás szemléltetés magyarázat frontális osztálymunka

<b>A tananyagegység elvárt tanulási eredményeinek tanítási-tanulási folyamat közbeni mérésére és értékelésére vonatkozó javaslatok</b>	Szabványok, táblázatok használata, tapasztalatok szóbeli ismertertése
<b>A tananyagegység elvárt tanulási eredményeinek feldolgozásához ajánlott irodalmak</b>	Dr Gáti József: Hegesztési zsebkönyv Benus Ferenc: Hegesztő mester Dr Gáti József- Dr Kovács Mihály: Ivhegesztés 2/2016. NGM rendelet
<b>A tananyagegység megvalósításához kapcsolódó egyéb speciális feltételek</b>	Szemléltető táblák, eszközök és videók alkalmazása

#### 6.4. Gyártástechnika tananyagegység

<b>A tananyagegység megnevezése</b>	<b>Gyártástechnika</b>
<b>A tananyagegység célja</b>	A mester tudása és tapasztalata alapján képes legyen a hegesztett szerkezetek gyártása folyamán a feladat végrehajtásának irányítására. A szükséges eszközök, technológiák kiválasztására, biztosítására, ellenőrzésére. Feladata a gyártás folyamán a minőségbiztosítási előírások betartása, betartatása és a biztonságos munkavégzés körülményeinek biztosítása a beosztottjai, tanulói és saját részére.
<b>A tananyagegység óraszám</b>	<b>20 óra</b>
<b>Beszámítható óraszám:<sup>5</sup></b>	<b>nem releváns</b>

**A képzés során megszerezhető kompetenciák, tanulási eredmények, amelyek kialakításához a tananyagegység érdemben hozzájárul**

<b>Képesség</b>	<b>Tudás</b>	<b>Attitűd</b>	<b>Autonómia-felelősség</b>
Tanácsot ad a hegesztéstechnológia kidolgozásának menetére.	Részletesen ismeri és érti a hegesztett szerkezetek gyártására vonatkozó minőségbiztosítás, minőség-ellenőrzés jelentőségét. Érti a hegesztés technológia eljárás készítésének lépéseit.	Szem előtt tartja a gyártásra vonatkozó minőségbiztosítási alapelveket.	Önállóan végiggondolja teendőit, képes az önellenőrzésre és a hibák javítására.
Bemutatja azokat a személyi- és tárgyi	Részletesen ismeri a hegesztett szerkezetek	Elfogadja a hegesztéstechnológia	Felelősséget vállal a saját, a csoport

<sup>5</sup> Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés óraszámába beszámítható



<b>Képesség</b>	<b>Tudás</b>	<b>Attitúd</b>	<b>Autonómia-felelősség</b>
feltételeket, amelyek hatással vannak a hegesztés minőségbiztosítására.	minőségbiztosításában résztvevő hegesztő személyzettel szemben támasztott követelményeket és felelősségeket (MSZ EN ISO 14731, MSZ EN ISO 9712, MSZ EN ISO 3834).	készítésének szabályait, törekszik azok betartására.	és tanulói munkájáért és annak minőségéért.
Alkalmazza a hegesztő üzem auditálására vonatkozó szabványokat (MSZ EN ISO 3834 szabványsorozat).	Átfogóan ismeri a vonatkozó szabványokat (az MSZ EN ISO 3834 szabványsorozat).	Kötelezően fogadja el a szabványok előírásait, azokat betartja.	Irányítja és összehangolja a munkatársak és a tanulók munkáját.
Az adott hegesztési feladathoz elkészíti a hegesztési utasítást (WPS).	Átfogóan ismeri a hegesztési utasítások formai és tartalmi követelményeit, valamint a dokumentálás módját. Alkalmazza az MSZ EN ISO 15609 szabványsorozat formai követelményeit hegesztési utasítás (WPS) elkészítésénél.	Szem előtt tartja a gyártásra vonatkozó minőségbiztosítási alapelveket. Elfogadja a szabványok, WPS hegesztésre vonatkozó követelményeit.	Végig gondolja teendőit, és felelősséggel, önállóan végzi munkáját.
A hegesztett szerkezetek gyártásának tervezése során alkalmazza a hegesztés technológiai előírások szabályait.	Részletesen ismeri a hegesztés technológia jóváhagyásának lépéseit és követelményrendszerét (pWPS, WPQR), (MSZ EN ISO 15609 szabványsorozat és MSZ EN ISO 15614 szabványsorozat).	Törekszik a szabályok betartása mellett, a legjobb megoldások alkalmazására.	Felelősséget vállal saját, a csoport és a tanulói munkájáért.
Tanácsot ad egy adott feladat elvégzéséhez, az ott munkát végző hegesztők minősítésére.	Átfogóan ismeri a hegesztők minősítésére vonatkozó szabványokat: Hegesztők minősítése (MSZ EN ISO 9606 sorozat), Hegesztő gépezetek minősítése	Szem előtt tartja szabványok előírásait és azokat betartja.	Pontosan hajtja végre feladatait.

<b>Képesség</b>	<b>Tudás</b>	<b>Attitúd</b>	<b>Autonómia-felelősség</b>
	(MSZ EN ISO 14732)		
Alkalmazza a hőbevitel által okozott deformációk csökkentésének módszereit.	Érti a hőbevitel, a zsugorodási feszültségek és a deformációk közötti kapcsolatot. Azonosítja a feszültségek, alakváltozások kialakulásának okait.	Nyitott az előírások betartása mellett a legjobb megoldások alkalmazására.	Önállóan, pontosan hajtja végre feladatait, szükség esetén korrigál.
Használja a különböző tájolókat, rögzítőket és pozicionálókat. Alkalmazza a biztonsági előírásokat, eszközöket, berendezéseket.	Részletesen ismeri a gyártáshoz használt eszközöket, segédeszközöket és alkalmazásuk előnyeit. Ismeri a HBSZ előírásait hegesztő munkahely kialakítására vonatkozóan.	Szem előtt tartja a gyártás során felhasználható segédeszközök alkalmazásának előnyeit, hátrányait. Elfogadja a biztonsági előírások követelményeit, azokat betartja.	Felelőséget vállal önmaga, munkatársai és tanulói biztonságáért. Védőeszközök használatát ellenőrzi.
Alkalmazza az alapanyagok hegesztés előtti előmelegítésére és utóhőkezelésére szolgáló eszközöket és berendezéseket.	Átfogóan ismeri az alapanyagok hegesztés előtti előmelegítésére és utóhőkezelésére szolgáló eszközöket és berendezéseket.	Szem előtt tartja az előmelegítés és a hőkezelés szabályait és előírásait.	Betartja és betartatja a munka- és tűzvédelmi előírásokat.
Hegesztett szerkezetek gyártása során betartja az egészségvédelemmel és a biztonságtechnikával kapcsolatos szabályzatokat a kockázatokkal összefüggésben. Betartja a környezetvédelmi előírásokat.	Részletesen ismeri a hegesztési munka veszélyforrásait és a biztonságos munkavégzés követelményeit. Ismeri a hegesztés környezetkárosító hatásait és a környezetvédelem vonatkozó szabályait.	Elfogadja a biztonsági előírások követelményeit, azok betartását ellenőrzi. Nagy hangsúlyt helyez környezetvédelmi előírásokra.	Önállóan, pontosan, felelősséggel hajtja végre feladatait.
Meghatározza azokat a lépéseket, amelyekkel a hegesztési veszélyek által előidézett kockázatok	Érti a hegesztéssel kapcsolatos kockázatok megítélésére szolgáló méréseket.	Elkötelezett a veszélyforrások elhárítására, kockázatok minimalizálása mellett.	Felelőséget vállal önmaga, munkatársai és tanulói biztonságáért. A védőberendezések,

<b>Képesség</b>	<b>Tudás</b>	<b>Attitúd</b>	<b>Autonómia-felelősség</b>
mérsékelhető.			a védőfelszerelések rendeltetésszerű használatát ellenőrzi.
Elemzi a sugárzás, füst, zaj okozta ártalmakat.	Átfogóan ismeri a hegesztés veszélyforrásait és a vonatkozó előírásokat.	Szem előtt tartja a hegesztés biztonsági szabályzat előírásait.	Másokkal együttműködve óvja saját és mások testi épségét, egészségét. Új megoldási javaslatokkal igyekszik fokozni a biztonságot.
Bemutatja és alkalmazza a hegesztési paraméterek mérési és szabályozási eljárásait.	Magabiztosan ismeri a hegesztéshez kapcsolódó mérések jelentőségét, módszereit, eszközeit.	Elfogadja a mérés jelentőségét a minőségi munka értékelésében. Szem előtt tartva a hegesztés helyes paramétereit, törekszik a legalkalmasabb mérőeszközök kiválasztására.	Képes az önellenőrzésre és a hibák önálló javítására.
Szemlélteti a hegesztési eltérések kimutatására alkalmas eljárásokat.	Átfogóan ismeri a hegesztett kötések eltéréseit (MSZ EN ISO 6520 szabvány szerinti jelölési rendszer). Ismeri az elfogadhatósági feltételeket ( MSZ EN ISO 5817 és az MSZ EN ISO 10042).	Szem előtt tartja a vonatkozó szabványok előírásait.	Önállóan hajtja végre feladatait.
Végrehajtja a roncsolásmentes anyagvizsgálatot és jegyzőkönyvben rögzíti az eredményeket.	Részletesen ismeri a hegesztett kötések, roncsolásmentes anyagvizsgálati módszereit és alkalmazásuk szabályait.	Szem előtt tartja a szabványok előírásait, törekszik a hegesztési eltérések feltárására. Elkötelezett a dokumentumok pontos vezetése mellett.	Önállóan, pontosan hajtja végre feladatát.
Elemzi a hegesztők	Átfogóan ismeri a	Szem előtt tartja a	Felméri a

<b>Képesség</b>	<b>Tudás</b>	<b>Attitúd</b>	<b>Autonómia-felelősség</b>
munkaidejének optimális kihasználását.	hegesztett szerkezetek gyártásának költség tényezőit. Érti a munkaidő kihasználásának jelentőségét.	gyártásra vonatkozó költségtakarékossági irányelveket. Kötelezően fogadja el a gazdasági elemzések összefüggéseit.	feladatot, a választásaiért felelősséget vállal.
Árajánlatot, költségvetést készít egy adott hegesztési munka elvégzéséhez.	Azonosítja a költségelemeket, költségelemzést végez. Felismeri a hegesztési költségek csökkentésének lehetőségeit.	Törekszik az erőforrások legjobb kihasználására.	Önállóan és tudatosan végzi feladatát.
Adott javítóhegesztéshez kiválasztja a megfelelő hegesztési eljárást. Elkészíti a tervdokumentációt a feladat elvégzéséhez.	Részletesen ismeri a javítóhegesztés célját, különbségeit a kötőhegesztéshez képest. Ismeri a javítóhegesztés dokumentumait (Hegesztési utasítás, javítási terv).	Szem előtt tartja a javítóhegesztés fontosságát, problémáit mind a gyártási, mind a szervíz helyzetekben.	Felelősséget vállal saját munkájáért.
Alkalmazza a fokozottan veszélyes körülmények között történő hegesztés előírásait.	Ismeri a javítóhegesztés roncsolásmentes vizsgálatait, sajátos megelőző intézkedéseit.	Törekszik a leghatékonyabb vizsgálati módszer kiválasztására. Magára nézve kötelezően fogadja el a különleges munkavégzésre vonatkozó előírásokat.	Önállóan hajtja végre feladatait, szükség esetén korrigál.

### A tananyagegység tanulási eredményeinek elérését biztosító tanítási-tanulási út

<b>A tananyagegység tematikai egységei</b>	<b>A tematikai egység tartalmi elemei</b>	<b>A tematikai egység javasolt elméleti óraszám</b>	<b>A tematikai egység javasolt gyakorlati óraszám</b>	<b>A tematikai egység módszerei és munkaformái</b>
Minőségbiztosítás, minőség ellenőrzés célja	A hegesztett szerkezetek minőségbiztosításának bemutatása	4	0	tanári előadás magyarázat frontális osztálymunka

<b>A tananyagegység tematikai egységei</b>	<b>A tematikai egység tartalmi elemei</b>	<b>A tematikai egység javasolt elméleti óraszám</b>	<b>A tematikai egység javasolt gyakorlati óraszám</b>	<b>A tematikai egység módszerei és munkaformái</b>
Hegesztést koordináló és felügyelőszemélyzet, hegesztők minősítése, hegesztési eljárások minősítése	Feladatok és felelősség, a hegesztő minősítés célja és a hegesztéstechnológia minősítése	3	0	tanári előadás magyarázat frontális osztálymunka megbeszélés
Hegesztett kötések minőség ellenőrzésére vonatkozó vizsgálatok	Roncsolásos és roncsolás mentes vizsgálatok: <ul style="list-style-type: none"> <li>- vizuális (VT)</li> <li>- folyadék behatolásos (PT)</li> <li>- mágnesezhető poros (MT)</li> <li>- ultrahang (UT)</li> <li>- radiográfiai (RT)</li> <li>- szakító</li> <li>- hajlító</li> <li>- ütő</li> <li>- fárasztó</li> <li>- keménység</li> <li>- makró-mikró</li> <li>- törő</li> </ul>	5	2	Gyakorlati bemutató, tanári előadás magyarázat megbeszélés video frontális osztálymunka
Egészség, biztonság és környezetvédelem	Munkavédelmi, egészségügyi előírások és környezetvédelmi előírások	4	0	tanári előadás megbeszélés frontális osztálymunka
Hegesztési költségek csökkentésére irányuló intézkedések	Automatizálás, gépesítés, munkaszervezés, költségtudatosság (berendezés, munka- és fogyóeszközök, gázok, energia, stb.)	2	0	tanári előadás, megbeszélés frontális osztálymunka

<b>A tananyagegység elvárt tanulási eredményeinek tanítási-tanulási folyamat közbeni mérésére és értékelésére vonatkozó javaslatok</b>	Szabványok, táblázatok használata, tapasztalatok szóbeli ismertetése
<b>A tananyagegység elvárt tanulási eredményeinek feldolgozásához ajánlott irodalmak</b>	Dr Kadocsa György: Vállalkozások szervezés Dr Gáti József: Hegesztési zsebkönyv Benus Ferenc: Hegesztő mester Szabványsorozatok, törvényi előírások, jogszabályok
<b>A tananyagegység megvalósításához kapcsolódó egyéb speciális feltételek</b>	Szemléltető táblák, eszközök és videók alkalmazása

## 6.5. Hegesztett kötések készítése különböző hegesztési eljárásokkal tananyagegység

<b>A tananyagegység megnevezése</b>	<b>Hegesztett kötések készítése különböző hegesztési eljárásokkal</b>
<b>A tananyagegység célja</b>	A mester bizonyítsa, hogy a szükséges elméleti tudáson felül a hegesztési feladatokat gyakorlatban is magas szinten el tudja végezni és ezt a tanulóinak be tudja mutatni.
<b>A tananyagegység óraszám</b>	<b>40 óra</b>
<b>Beszámítható óraszám:<sup>6</sup></b>	<b>nem releváns</b>

**A képzés során megszerezhető kompetenciák, tanulási eredmények, amelyek kialakításához a tananyagegység érdemben hozzájárul**

<b>Képesség</b>	<b>Tudás</b>	<b>Attitűd</b>	<b>Autonómia-felelősség</b>
Előkészíti és összeállítja az alapanyagot hegesztéshez a deformációk elkerülésének figyelembevételével.	Felidéli a 111 hegesztési eljárás elméletét. Tudja milyen típusú deformációkra számíthat és milyen módszerekkel minimalizálja ezeket.	Szem előtt tartja a hegesztési utasítás tartalmát. Elkötelezett a vetemedések minimalizálása mellett.	Végiggondolja teendőit, önállóan végrehajtja feladatát.
Előkészíti a hegesztési feladatot a hegesztési utasításban foglaltak szerint tompavarrat PF pozícióban (1 anyagcsop) 111 hegesztési eljárás esetén. Kiválasztja a hegesztéshez szükséges megfelelő hozaganyagokat a hegesztési utasítás alapján.	Megérti a hegesztési utasítás felépítését 111 hegesztési eljárás esetén.	Magára nézve kötelezőnek tekinti a hegesztési utasítás előírásait.	Tudatosan elvégzi a hegesztési feladatot, felelősséget vállal önmaga munkájáért és biztonságáért.
Beállítja a hegesztő berendezés az 111 hegesztési eljárás feladatához szükséges paramétereket.	Részletesen ismeri a hegesztő berendezés felépítését és működési elvét, beállítását 111 hegesztési eljárás esetén.	Törekszik a hegesztési paraméterek optimális beállítására. Igyekszik az áramforrás	Önállóan végzi feladatát, szükség esetén korigálja a hegesztési paramétereket.

<sup>6</sup> Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés óraszámába beszámítható

		hatékony kihasználására.	
Előkészíti és összeállítja az alapanyagot hegesztéshez a deformációk elkerülésének figyelembevételével.	Felidézi a 141 hegesztési eljárás elméleti ismereteit. Tudja milyen típusú deformációkra számíthat és milyen módszerekkel minimalizálhatja ezeket.	Szem előtt tartja a hegesztési utasítás előírásait Elkötelezett a vetemedések minimalizálása mellett	Végiggondolja teendőit, önállóan végrehajtja feladatát.
Előkészíti a hegesztési feladatot a hegesztési utasításban foglaltak szerint tompavarrat H-L045 pozícióban (8 anyagcsoport) 141 hegesztési eljárás esetén. Kiválasztja a hegesztéshez szükséges megfelelő hozaganyagokat.	Megérti a hegesztési utasítás felépítését 141 hegesztési eljárás esetén.	Magára nézve kötelezőnek tekinti a hegesztési utasítás előírásait.	Tudatosan elvégzi a hegesztési feladatot, felelősséget vállal önmaga biztonságáért.
Előkészíti a hegesztési feladatot a hegesztési utasításban foglaltak szerint tompavarrat PF pozícióban (22 anyagcsoport) 141 hegesztési eljárás esetén. Kiválasztja a hegesztéshez szükséges megfelelő hozaganyagokat.	Megérti a hegesztési utasítás felépítését 141 hegesztési eljárás esetén.	Magára nézve kötelezőnek tekinti a hegesztési utasítás előírásait.	Tudatosan elvégzi a hegesztési feladatot, felelősséget vállal önmaga biztonságáért.
Előkészíti a hegesztési feladatot a hegesztési utasításban foglaltak szerint tompavarrat PH pozícióban (1 anyagcsoport) 141 hegesztési eljárás esetén. Kiválasztja a hegesztéshez szükséges megfelelő hozaganyagokat.	Megérti a hegesztési utasítás felépítését 141 hegesztési eljárás esetén.	Magára nézve kötelezőnek tekinti a hegesztési utasítás előírásait.	Tudatosan elvégzi a hegesztési feladatot, felelősséget vállal önmaga biztonságáért.
Beállítja a hegesztő áramforrást és elvégezni a hegesztési feladatot 141 hegesztési eljárással az előírtak szerinti	Részletesen ismeri a hegesztő berendezés felépítését és működési elvét, beállítását a 141 hegesztési eljárás	Törekszik a hegesztési paraméterek optimális beállítására. Igyekszik az	Önállóan végzi feladatát, szükség esetén korrigálja a hegesztési paramétereket.

minőségben.	vonatkozásában.	áramforrás hatékony kihasználására.	
Előkészíti és összeállítja az alapanyagot hegesztéshez a deformációk elkerülésének figyelembevételével.	Felidézi a 131 hegesztési eljárás elméleti ismereteit. Tudja milyen típusú deformációkra számíthat és milyen módszerekkel csökkentheti ezeket.	Szem előtt tartja a hegesztési utasítás tartalmát. Elkötelezett a vetemedések minimalizálása mellett	Végiggondolja teendőit, önállóan végrehajtja feladatát
Előkészíti a hegesztési feladatot a hegesztési utasításban foglaltak szerint tompavarrat PF (22 anyagcsoport) pozícióban 131 hegesztési eljárás esetén. Kiválasztja a hegesztéshez szükséges megfelelő hozaganyagokat a hegesztési utasítás alapján	Megéri a hegesztési utasítás felépítését 131 hegesztési eljárás esetén.	Magára nézve kötelezőnek tekinti a hegesztési utasítás előírásait	Tudatosan elvégzi a hegesztési feladatot, felelősséget vállal önmaga biztonságáért.
Beállítja a hegesztő áramforrást és elvégzeni a 131 hegesztési eljárással a feladatot az előírtak szerinti minőségben.	Ismeri a hegesztő berendezés felépítését és működési elvét, beállítását a 131 hegesztési eljárás vonatkozásában	Törekszik a hegesztési paraméterek optimális beállítására. Igyekszik az áramforrás hatékony kihasználására.	Önállóan végzi feladatát, szükség esetén korrigálja a hegesztési paramétereket.
Előkészíti és összeállítja az alapanyagot a hegesztéshez. Az összeállításnál figyelembe veszi a deformációk okozta méret eltéréseket.	Felidézi a 135 hegesztési eljárás elméleti ismereteit. Tudja milyen típusú deformációkra számíthat és milyen módszerekkel csökkentheti ezeket.	Szem előtt tartja a hegesztési utasítás tartalmát. Elkötelezett a vetemedések minimalizálása mellett.	Végiggondolja teendőit, önállóan végrehajtja feladatát.
Előkészíti a hegesztési feladatot a hegesztési utasításban foglaltak szerint tompavarrat PE pozícióban (1 anyagcsoport) 135 hegesztési eljárással Kiválasztja a	Megéri a hegesztési utasítás felépítését 135 hegesztési eljárás esetén.	Magára nézve kötelezőnek tekinti a hegesztési utasítás előírásait.	Tudatosan elvégzi a hegesztési feladatot, felelősséget vállal önmaga biztonságáért.



hegesztéshez szükséges megfelelő hozaganyagokat.			
Előkészíti a hegesztési feladatot a hegesztési utasításban foglaltak szerint tompavarrat PB pozícióban (1 anyagcsoport) 135 hegesztési eljárással. Kiválasztja a hegesztéshez szükséges megfelelő hozaganyagokat.	Megérti a hegesztési utasítás felépítését 135 hegesztési eljárás esetén.	Magára nézve kötelezőnek tekinti a hegesztési utasítás előírásait.	Tudatosan elvégzi a hegesztési feladatot, felelősséget vállal önmaga biztonságáért.
Beállítja a hegesztő áramforrást és elvégezni a hegesztési feladatot 135 hegesztési eljárás esetén az előírtak szerinti minőségben.	Átfogóan ismeri a hegesztő berendezés felépítését és működési elvét, beállítását a 135 hegesztési eljárás vonatkozásában.	Törekszik a hegesztési paraméterek optimális beállítására. Igyekszik az áramforrás hatékony kihasználására.	Önállóan végzi feladatát, szükség esetén korrigálja a hegesztési paramétereket.
Előkészíti és összeállítja az alapanyagot hegesztéshez. Az összeállításnál figyelembe veszi deformációk okozta méret eltéréseket.	Felidézi a 311 hegesztési eljárás elméleti ismereteit. Tudja milyen típusú deformációkra számít és milyen módszerekkel csökkentheti ezeket.	Szem előtt tartja a hegesztési utasítás tartalmát. Elkötelezett a vetemedések minimalizálása mellett.	Végiggondolja teendőit, önállóan végrehajtja feladatát.
Összeállítja a hegesztő felszerelést, beállítja a megfelelő lángtípust.	Átfogóan ismeri a hegesztő berendezés szerelvényeit és működési elvét, beállítását 311 hegesztési eljárás esetén.	Szem előtt tartja a hegesztési utasítás tartalmát. Elkötelezett a vetemedések minimalizálása mellett.	Végiggondolja teendőit, önállóan végrehajtja feladatát.
Elvégzi a hegesztési feladatot a hegesztési utasításban foglaltak szerint tompavarrat H-L045 pozícióban (1 anyagcsoport) 311 hegesztési eljárással.	Megérti a hegesztési utasítás felépítését 311 hegesztési eljárás esetén.	Magára nézve kötelezőnek tekinti a hegesztési utasítás előírásait.	Tudatosan elvégzi a hegesztési feladatot, felelősséget vállal önmaga biztonságáért.

## A tananyagegység tanulási eredményeinek elérését biztosító tanítási-tanulási út

A tananyagegység tematikai egységei	A tematikai egység tartalmi elemei	A tematikai egység javasolt elméleti óraszám	A tematikai egység javasolt gyakorlati óraszám	A tematikai egység módszerei és munkaformái
Bevont elektródás ívhegesztés (111)	Hegesztési utasítás értelmezése, alapanyag kiválasztás, előkészítés, a hegesztés paramétereinek beállítása, a feladat elvégzése, varrat tisztítás, ellenőrzés	0	10	tanári magyarázat, szemléltetés - bemutatás egyéni munka
Fogyóelektródás ívhegesztés (135)	Hegesztési utasítás értelmezése, alapanyag kiválasztás, előkészítés, a hegesztés paramétereinek beállítása, a feladat elvégzése, varrat tisztítás, ellenőrzés	0	10	tanári magyarázat, szemléltetés - bemutatás egyéni munka
Argon védőgázos ívhegesztés (141)	Hegesztési utasítás értelmezése, alapanyag kiválasztás, előkészítés, a hegesztés paramétereinek beállítása, a feladat elvégzése, varrat tisztítás, ellenőrzés	0	10	tanári magyarázat, szemléltetés - bemutatás egyéni munka
Lánghegesztés (311)	Hegesztési utasítás értelmezése, alapanyag kiválasztás, előkészítés, a hegesztés paramétereinek beállítása, a feladat elvégzése, varrat tisztítás, ellenőrzés	0	10	tanári magyarázat, szemléltetés - bemutatás egyéni munka

<b>A tananyagegység elvárt tanulási eredményeinek tanítási-tanulási folyamat közbeni mérésére és értékelésére vonatkozó javaslatok</b>	Tapasztalatok szóbeli és gyakorlati ismertetése, varratelemzés, ellenőrzés ,roncsolásos és roncsolásmentes vizsgálatok
<b>A tananyagegység elvárt tanulási eredményeinek feldolgozásához ajánlott irodalmak</b>	Dr Gálfi József- Dr Kovács Mihály: Ivhegesztés Benus Ferenc -Dr Márton Tibor: Gázhegesztés és rokon eljárások Dr Gáti József: Hegesztési zsebkönyv Benus Ferenc: Hegesztő mester
<b>A tananyagegység megvalósításához kapcsolódó egyéb speciális feltételek</b>	Szemléltető táblák, eszközök és videók alkalmazása

## 7. Pedagógiai módszertan képzés szerkezete

### 7.1. Öröklődés – Fejlődés – Fejlesztés: a pedagógia háttere és lényege tananyagegység

<b>A tananyagegység megnevezése</b>	A pedagógia háttere és lényege
<b>A tananyagegység célja</b>	A mesterjelölt szerezzen ismereteket a szakmai oktatás és nevelés módjairól, koncepcióiról, a személyiséget befolyásoló tényezőkről. Ismereteket szerez továbbá a családról, mint elsődleges szocializációs szinterről, a szocializáció további szintereiről, a szociális tanulásról.
<b>A tananyagegység óraszám</b>	<b>3 óra</b>
<b>Beszámítható óraszám:<sup>7</sup></b>	<b>nem releváns</b>

**A képzés során megszerezhető kompetenciák, tanulási eredmények, amelyek kialakításához a tananyagegység érdemben hozzájárul**

<b>Képesség</b>	<b>Tudás</b>	<b>Attitűd</b>	<b>Autonómia-felelősség</b>
Oktatói munkája során alkalmazza a nevelési-oktatási folyamatokban megtanult nevelési módszereket, eljárásokat.	Ismeri az alapvető nevelési metódusokat, meg tudja határozni, hogy egyes helyzetekben melyik nevelési módszer alkalmazása a legoptimálisabb.	Munkája során adekvát nevelési attitűdöt képvisel a tanulók optimális fejlődése érdekében.	A tanulók pozitív tevékenységét elősegítő nevelési módszerek alkalmazását képviseli, felelősséget vállal a tanulói megfelelő neveléséért a szakmai oktatás során.
Gyakorlati helyként együttműködik a diákok iskoláival, szüleivel, egyéb segítőkkel a diák megfelelő tanulmányi előmenetele érdekében.	Beazonosítja a gyakorlati oktatás pozitív kimenetelét akadályozó tényezőket és meghatározza a lehetséges segítő eszközöket, a diákok körbe vevő erőforrások bevonásával.	A diákjai oktatása során szem előtt tartja érdekeit, tanulmányaik sikeres befejezése érdekében figyelembe veszi erősségeiket, gyengeségeiket.	Felelősséget vállal az együttműködésért, annak feltételeit biztosítja.

<sup>7</sup> Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés óraszámába beszámítható

## A tananyagegység tanulási eredményeinek elérését biztosító tanítási-tanulási út

A tananyagegység tematikai egységei	A tematikai egység tartalmi elemei	A tematikai egység javasolt elméleti óraszám	A tematikai egység javasolt gyakorlati óraszám	A tematikai egység módszerei és munkaformái
Szakmai oktatás és nevelés	Normatív és értékrelativista nevelési koncepciók, nevelési és fejlesztési célok.	0,5	1	- előadás - magyarázat - megbeszélés  - kooperatív csoportmunka - egyéni és csoportos feladatmegoldás
A személyiség fejlődését befolyásoló tényezők	Biológiai öröklődés, korai évek- „minta” öröklődése, a társadalomba illeszkedés, a szocializáció, a család szerepe, szocializáció további szinterei, a szociális tanulás, kultúra szerepe, nevelés szerepe a személyiség fejlődésben, fejlődéslélektani ismeretek.	0,5	1	- előadás - magyarázat - megbeszélés  - kooperatív csoportmunka - egyéni és csoportos feladatmegoldás

<b>A tananyagegység elvárt tanulási eredményeinek tanítási-tanulási folyamat közbeni mérésére és értékelésére vonatkozó javaslatok</b>	Formatív értékelés: a megtanult ismeretek alkalmazásának megfigyelése a gyakorlati feladatok megoldása során, értékelés tekintetében konstruktív visszajelzés a résztvevő számára. Emellett önértékelés bekapcsolása a tanulási folyamatba.
<b>A tananyagegység elvárt tanulási eredményeinek feldolgozásához ajánlott irodalmak</b>	Kozma Béla-Suhajda Éva Virág Kamarai Gyakorlati oktató képzés 2019.
<b>A tananyagegység megvalósításához kapcsolódó egyéb speciális feltételek</b>	-

## 7.2. Kapcsolódás önmagunkkal és másokkal, szociálpszichológiai

## alapismeretek tananyagegység

<b>A tananyagegység megnevezése</b>	Kapcsolódás önmagunkkal és másokkal, szociálpszichológiai alapismeretek
<b>A tananyagegység célja</b>	A mesterjelölt ismerje meg a különböző intelligenciákat, kiemelten az érzelmi intelligenciát, az érzelmi intelligencia területeit. Szerezzen ismeretet „Énkép” elméletekről, ismerje meg az önismeret elméleti alapjait, illetve gyakorlati feladatok mentén fejlődjön is az önismerete. A mesterjelölt képes legyen mások érzéseinek felismerésére, empátiás készsége, társas együttműködése fejlődjön és képes legyen a megtanult ismereteket és készségeket alkalmazni az oktatás folyamatában.
<b>A tananyagegység óraszám</b>	<b>8 óra</b>
<b>Beszámítható óraszám:<sup>8</sup></b>	<b>nem releváns</b>

### A képzés során megszerezhető kompetenciák, tanulási eredmények, amelyek kialakításához a tananyagegység érdemben hozzájárul

<b>Képesség</b>	<b>Tudás</b>	<b>Attitűd</b>	<b>Autonómia-felelősség</b>
Képes a másik helyzetének átérése. Empátiás képességét alkalmazza a diákjaival való oktatói munka során.	Felismeri az egyéni, társadalmi, kulturális és generációs különbségeket. Kapcsolataiban alkalmazni tudja a megértés és az együttműködés kommunikációs formáit.	Figyelemmel kíséri a másik ember fizikai és pszichés állapotváltozását. A másik fél aktuális állapota felé nyitott, arra érzékenyen reagál.	Értő figyelemmel hangolódik rá a másik fél közlésére. A helyzethez alkalmazkodva gyakorolja a másik álláspontjának megértését.
Gyakorlati helyként együttműködik a diákok iskoláival, szüleivel, egyéb segítőkkel a diák megfelelő tanulmányi előmenetele érdekében.	Beazonosítja a gyakorlati oktatás pozitív kimenetelét akadályozó tényezőket és meghatározza a lehetséges segítő eszközöket, a diákok körbe vevő erőforrások bevonásával.	A diákjai oktatása során szem előtt tartja érdekeit, tanulmányaik sikeres befejezése érdekében figyelembe veszi erősségeiket, gyengeségeiket.	Felelősséget vállal az együttműködésért, annak feltételeit biztosítja.

<sup>8</sup> Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés óraszámába beszámítható

## A tananyagegység tanulási eredményeinek elérését biztosító tanítási-tanulási út

A tananyagegység tematikai egységei	A tematikai egység tartalmi elemei	A tematikai egység javasolt elméleti óraszám	A tematikai egység javasolt gyakorlati óraszám	A tematikai egység módszerei és munkaformái
Az érzelmi intelligencia és az intelligenciaterületek	Intelligencia, intelligenciák, az érzelmi intelligencia és az érzelmek biológiája.	0,2	0,5	- előadás - magyarázat  - kooperatív csoportmunka
Viszonyunk önmagunkkal	Önmagunk és mások tisztelete: az Énkép szerepe, Eric Berne Oké kerete, önismeret, önmagunk iránti tudatosság, „érzelmi-hegy”, önismeret és önszabályozás megjelenése az oktatás folyamatában.	0,4	2	- előadás - magyarázat - megbeszélés  - kooperatív csoportmunka - egyéni és csoportos feladatmegoldás
Viszonyunk másokkal	Mások érzéseinek felismerése, az empátia, társas együttműködés készségei és megjelenésük a szakmai oktatás folyamatában.	0,8	2,5	- előadás - magyarázat - megbeszélés  - kooperatív csoportmunka - egyéni és csoportos feladatmegoldás
A serdülők és az érzelmi intelligencia	Serdülőkor biológiai jellemzői, idegrendszer átalakulása tinédzser korban, érzelmi intelligencia fejlődése.	0,3	0,5	- előadás  - kooperatív csoportmunka
Az érzelmileg intelligens oktató	Carl R. Rogers elmélete a jó oktatóról.	0,3	0,5	- előadás  - kooperatív csoportmunka

<b>A tananyagegység elvárt tanulási eredményeinek tanítási-tanulási folyamat közbeni mérésére és értékelésére vonatkozó javaslatok</b>	A megtanult ismeretek alkalmazásának megfigyelése a gyakorlati feladatok megoldása során, a tanulási eredmények további mérése a képzésben résztvevő által tartott kiselőadás és feladatlap megoldása módszerekkel. Értékelés tekintetében formatív értékelést alkalmazunk, konstruktív visszajelzés a résztvevő számára, önreflexió.
--	---

<b>A tananyagegység elvárt tanulási eredményeinek feldolgozásához ajánlott irodalmak</b>	Kozma Béla-Suhajda Éva Virág Kamarai Gyakorlati oktató képzés 2019.
<b>A tananyagegység megvalósításához kapcsolódó egyéb speciális feltételek</b>	-

### 7.3. Pedagógia alkalmazása a gyakorlati képzés folyamatában tananyagegység

<b>A tananyagegység megnevezése</b>	Pedagógia alkalmazása a gyakorlati képzés folyamatában
<b>A tananyagegység célja</b>	A mesterjelöltek ismerjék meg az oktatás folyamatát, szerkezeti elemeit, az információfeldolgozás elemeit, a motivációt. Szerezzenek ismereteket a pedagógiai értékelés módszereiről, adaptív gyakorlatszervezésről. A mesterjelöltek szerezzenek tudást a szakképzés folyamatában a szakmaszocializáció folyamatáról és a szervezeti kultúráról. Ismerjék meg a kompetencia típusait, tudják értelmezni a SNI fogalmát, ismerjék meg a SNI tanulóakra vonatkozó oktatási és vizsga feltételeket.
<b>A tananyagegység óraszám</b>	<b>3 óra</b>
<b>Beszámítható óraszám:<sup>9</sup></b>	<b>nem releváns</b>

#### A képzés során megszerezhető kompetenciák, tanulási eredmények, amelyek kialakításához a tananyagegység érdemben hozzájárul

<b>Képesség</b>	<b>Tudás</b>	<b>Attitűd</b>	<b>Autonómia-felelősség</b>
Együttműködik a társintézményekkel (iskola) a tanulók elméleti tanulmányaihoz illeszkedő gyakorlat megszervezése érdekében.	Ismeri a diákok elméleti tudásbázisát, annak felépítését a gyakorlat fókuszált megszervezése érdekében.	A hatékony gyakorlati tudás átadása vonatkozásában figyelembe veszi a diákok elméleti tudását, annak szintjeit.	A társintézményekkel való együttműködése során irányítja a gyakorlat folyamatának megszervezését, és az ahhoz szükséges munkafeltételeket biztosítja.
A mesterjelölt fejleszti az SNI-s vagy pszichés problémával küzdő	Felismeri az SNI-s vagy más pszichés problémával küzdő	Elfogadó a töle gondolkodásban, viselkedésben,	Az eltérő viselkedés és gondolkodásmód

<sup>9</sup> Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés óraszámába beszámítható

tanulókat az oktató munkája során.	tanulókat, ismeri a egyéni bánásmódból adódó pedagógiai kihívásokat és azok megoldási lehetőségeit.	mentalitásban különböző emberekkel szemben, az oktató munkája során figyelembe veszi az egyéni bánásmód követelményei.	elfogadásával végzi oktatói feladatait, egyéni bánásmódot igénylő tanulói fejlődése érdekében minden feltételt biztosít.
Ellenőrzési és értékelési kompetenciáján belül alakít ki pozitív, megerősítő értékelést a tanulói tevékenységről.	Ismeri a pedagógiai ellenőrzés és értékelés legfontosabb módjait, eszközeit, és képes alkalmazni ezeket az oktató munkája során.	Törekszik a szummatív mellett a formatív értékelési mód előnyben részesítésére.	A tanulók hatékony ismeretelsajátítása érdekében visszajelzéseivel motiválja és támogatja diákjait a jobb eredmény elérése érdekében.

### A tananyagegység tanulási eredményeinek elérését biztosító tanítási-tanulási út

<b>A tananyagegység tematikai egységei</b>	<b>A tematikai egység tartalmi elemei</b>	<b>A tematikai egység javasolt elméleti óraszám</b>	<b>A tematikai egység javasolt gyakorlati óraszám</b>	<b>A tematikai egység módszerei és munkaformái</b>
Az oktatás és gyakorlati képzés elvei és folyamata	Az oktatás folyamat és szerkezeti elemei, a tanulás folyamata, megerősítés és értékelés, motiváció és motiválás, adaptív gyakorlatszervezés.	0,2	0,5	- előadás - magyarázat  - egyéni és csoportos feladatmegoldás
Szakmaszocializáció és szervezeti kultúra a szakképzés folyamatában	Szakmaszocializáció folyamata, a szervezeti kultúra.	0,4	0,5	- előadás - magyarázat  - egyéni és csoportos feladatmegoldás
Kompetenciák	A kompetencia fogalma, általános jellemzői, a kompetenciák típusai.	0,2	0,5	- előadás - magyarázat  - egyéni és csoportos feladatmegoldás
Sajátos nevelési igényű tanulók a szakképzésben	SNI fogalom értelmezése, SNI tanulók a szakképzésben.	0,2	0,5	- előadás - magyarázat  - egyéni és csoportos feladatmegoldás



<b>A tananyagegység elvárt tanulási eredményeinek tanítási-tanulási folyamat közbeni mérésére és értékelésére vonatkozó javaslatok</b>	A megtanult ismeretek alkalmazásának megfigyelése a gyakorlati feladatok megoldása során. Értékelés tekintetében formatív értékelés, konstruktív visszajelzés a résztvevő számára, önreflexió,
<b>A tananyagegység elvárt tanulási eredményeinek feldolgozásához ajánlott irodalmak</b>	Kozma Béla-Suhajda Éva Virág Kamarai Gyakorlati oktató képzés 2019.
<b>A tananyagegység megvalósításához kapcsolódó egyéb speciális feltételek</b>	

#### 7.4. Szakmai gyakorlati képzés folyamata tananyagegység

<b>A tananyagegység megnevezése</b>	Szakmai gyakorlati képzés folyamata
<b>A tananyagegység célja</b>	A mesterjelöltek ismerjék meg szakmai gyakorlati képzés elveit, a gyakorlat vezető és a tanuló szerepét. Szerezzenek tudást a korai iskolaelhagyás okairól, jellemzőiről. Ismerjék meg a gyakorlatvezetői tevékenység tervezésének menetét, a gyakorlatvezető modell szerepét. A mesterjelöltek ismerjék meg a „Pygmalion effektus” jellemzőit, az alapvető nevelési módszereket.
<b>A tananyagegység óraszám</b>	<b>4 óra</b>
<b>Beszámítható óraszám:<sup>10</sup></b>	<b>nem releváns</b>

**A képzés során megszerezhető kompetenciák, tanulási eredmények, amelyek kialakításához a tananyagegység érdemben hozzájárul**

<b>Képesség</b>	<b>Tudás</b>	<b>Attitűd</b>	<b>Autonómia-felelősség</b>
Együttműködik a társintézményekkel (iskola) a tanulók elméleti tanulmányaihoz illeszkedő gyakorlat megszervezése érdekében.	Ismeri a diákok elméleti tudásbázisát, annak felépítését a gyakorlat fókuszált megszervezése érdekében.	A hatékony gyakorlati tudás átadása vonatkozásában figyelembe veszi a diákok elméleti tudását, annak szintjeit.	A társ intézményekkel való együttműködése során irányítja a gyakorlat folyamatának megszervezését, és az ahhoz szükséges munkafeltételeket biztosítja.
A mester jelölt	Ismeri a pedagógiai	Munkája során	Az oktatási

<sup>10</sup> Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés óraszámába beszámítható

szignifikánsan alkalmazza a szakmai gyakorlat megtervezésének folyamatáról megtanult ismereteit az oktatói munkájába.	tervezés és szervezés legfontosabb lépéseit, folyamatát, elveit.	szem előtt tartja a tervezési folyamat során kijelölt feladatokat, de az oktatási célok elérése érdekében rugalmasan változtatja azokat.	folyamat során döntéseket hoz a tervezett feladatok elvégezhetőségével kapcsolatban. Folyamatos önellenőrzés és önreflexió által változtat a tervezett feladatokon, módszereken vagy eszközökön, ha a helyzet úgy kívánja.
Oktatói munkája során alkalmazza a nevelési-oktatási folyamatokban megtanult nevelési módszereket, eljárásokat.	Ismeri az alapvető nevelési metódusokat, megtudja határozni, hogy egyes helyzetekben melyik nevelési módszer alkalmazása a legoptimálisabb.	Munkája során adekvát nevelési attitűdöt képvisel a tanulók optimális fejlődése érdekében.	A tanulók pozitív tevékenységét elősegítő nevelési módszerek alkalmazását képviseli, felelősséget vállal, a tanulói megfelelő nevelésért a szakmai oktatás során.
Oktatói munkájában a dokumentációs feladatait, adminisztrációs kötelezettségének megfelelően, pontosan készíti el.	A mesterjelölt ismeri a rá vonatkozó dokumentációs feladatokat, azok elkészítésének időkereteit, meghatározóit.	A gyakorlati oktató szakmai munkája mellett önmagára nézve kötelezőnek tartja az adminisztráció pontos tervezését és vezetését is.	A gyakorlati oktató vezeti a szükséges dokumentációkat, az adminisztrációs feladatok pontos elvégzéséért felelősséget vállal.

### A tananyagegység tanulási eredményeinek elérését biztosító tanítási-tanulási út

<b>A tananyagegység tematikai egységei</b>	<b>A tematikai egység tartalmi elemei</b>	<b>A tematikai egység javasolt elméleti óraszám</b>	<b>A tematikai egység javasolt gyakorlati óraszám</b>	<b>A tematikai egység módszerei és munkaformái</b>
Szakmai gyakorlati képzés elvei és folyamata	A szakmai gyakorlat meghatározása, a szakmai gyakorlat rendszere, funkciói az intézmény és a munkaerőpiac kapcsolatában, a gyakorlati képzés elvei és folyamata, a gyakorlatvezető és a tanuló	0,2	1	- előadás - magyarázat  - egyéni és csoportos feladatmegoldás

	szerepe a gyakorlat folyamatában, a korai iskolaelhagyás definíciója, okai.			
A gyakorlatvezetői tevékenység tervezése, a tevékenységhez tartozó képességek.	A gyakorlatvezetői tevékenység tervezése, a dokumentáció jelentősége a gyakorlattervezés folyamatában, a gyakorlatvezetői tevékenységhez szükséges képességek.	0,3	1	- előadás - magyarázat  - kooperatív csoport munka - egyéni és csoportos feladatmegoldás
A gyakorlatvezető nevelési stílusa módszerei	A gyakorlatvezető modellszerepe, személyisége, „pygmalion effektus”, alapvető nevelési módszerek, nevelési módszerek típusai.	0,5	1	- előadás - magyarázat  - kooperatív csoportmunka - egyéni és csoportos feladatmegoldás

<b>A tananyagegység elvárt tanulási eredményeinek tanítási-tanulási folyamat közbeni mérésére és értékelésére vonatkozó javaslatok</b>	A megtanult ismeretek alkalmazásának megfigyelése a gyakorlati feladatok megoldása során. Értékelés tekintetében formatív értékelés, konstruktív visszajelzés a résztvevő számára, önreflexió,
<b>A tananyagegység elvárt tanulási eredményeinek feldolgozásához ajánlott irodalmak</b>	Kozma Béla-Suhajda Éva Virág Kamarai Gyakorlati oktató képzés 2019.
<b>A tananyagegység megvalósításához kapcsolódó egyéb speciális feltételek</b>	-

## 7.5. Kommunikációs alapismeretek tananyagegység

<b>A tananyagegység megnevezése</b>	Kommunikációs alapismeretek
<b>A tananyagegység célja</b>	A mesterjelöltek ismerjék meg az érzelmileg intelligens kommunikáció jellemzőit, szereplőit, érdekeket és pozíciókat a szakmai gyakorlat folyamatában. Szerezzenek ismereteket a Gordoni hatékony, erőszakmentes kommunikáció módszertanáról, tudják alkalmazni az értő figyelem metodikáját. Képesek legyenek hatékonyan kommunikálni a gyakorlati oktatás folyamat során.
<b>A tananyagegység óraszám</b>	<b>4 óra</b>
<b>Beszámítható óraszám:<sup>11</sup></b>	<b>nem releváns</b>

<sup>11</sup> Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés óraszámába beszámítható

**A képzés során megszerezhető kompetenciák, tanulási eredmények, amelyek kialakításához a tananyagegység érdemben hozzájárul**

<b>Képesség</b>	<b>Tudás</b>	<b>Attitűd</b>	<b>Autonómia-felelősség</b>
A gyakorlati oktató munkájában együttműködő kommunikációt alkalmaz a szociális interakciók során.	Ismeri az együttműködő kommunikáció alapvető szabályszerűségeit, és képes annak helyzethez illő alkalmazására.	Az együttműködést szem előtt tartva érintkezik kollegáival és tanulóival. Nyitott, pozitív érzelmekkel teli interakciót képvisel.	Társas kapcsolataiban betartja az együttműködő kommunikáció szabályait, korlátozó, agresszív vagy kommunikációs gátakkal teli kommunikációt kerüli.
Képes a nyitott, pozitív, odaforduló, mások szükségleteire reagáló kommunikációra.	Érti és azonosítja a nem megfelelő kommunikációs helyzeteket, kiválasztja az odaillő, adekvát kommunikációs stratégiát.	Az oktatói munka során szem előtt tartja mások kommunikációs stílusát, tanulói számára példaértékűen képviseli a nyitott, pozitív kommunikációs stílust.	Gyakorlati oktatóként felelősséget vállal a kommunikációjáért, korrigálja saját vagy mások hibás helyzetfelismerését.

**A tananyagegység tanulási eredményeinek elérését biztosító tanítási-tanulási út**

<b>A tananyagegység tematikai egységei</b>	<b>A tematikai egység tartalmi elemei</b>	<b>A tematikai egység javasolt elméleti óraszám</b>	<b>A tematikai egység javasolt gyakorlati óraszám</b>	<b>A tematikai egység módszerei és munkaformái</b>
Érzelmileg intelligens kommunikáció	A kommunikáció szereplői a szakmai gyakorlatvégzésen. A hatékony kommunikáció módszertana Gordon szerint. Az értő figyelem eszközei.	1	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- előadás</li> <li>- magyarázat</li> <li>- tanulói kiselőadás</li> <li>- szemléltetés</li> <li>- projekt módszer</li>   <li>- kooperatív tanulás</li> <li>- egyéni és csoportos feladatmegoldás</li> </ul>

<b>A tananyagegység elvárt tanulási eredményeinek tanítási-tanulási folyamat közbeni mérésére és értékelésére vonatkozó javaslatok</b>	A megtanult ismeretek alkalmazásának megfigyelése a gyakorlati feladatok megoldása során, a tanulási eredmények további mérése a képzésben résztvevő által tartott kiselőadás és feladatlap megoldása módszerekkel. Értékelés tekintetében formatív értékelés, konstruktív visszajelzés a résztvevő számára, önreflexió.
<b>A tananyagegység elvárt tanulási eredményeinek feldolgozásához ajánlott irodalmak</b>	Kozma Béla-Suhajda Éva Virág Kamarai Gyakorlati oktató képzés 2019.
<b>A tananyagegység megvalósításához kapcsolódó egyéb speciális feltételek</b>	-

## 7.6. Konfliktusok és kezelésük tananyagegység

<b>A tananyagegység megnevezése</b>	Konfliktusok és kezelésük
<b>A tananyagegység célja</b>	A mesterjelöltek ismerjék meg a konfliktusok alapjait, a konfliktusokra adott testi reakciókat, a konfliktusokhoz való hozzáállási módokat, konfliktuskezelő stratégiákat. További cél, hogy a mesterjelöltek legyenek képesek a konfliktusok felismerésére és adekvát kezelésére oktatás folyamatában.
<b>A tananyagegység óraszám</b>	<b>4 óra</b>
<b>Beszámítható óraszám:</b> <sup>12</sup>	<b>nem releváns</b>

**A képzés során megszerezhető kompetenciák, tanulási eredmények, amelyek kialakításához a tananyagegység érdemben hozzájárul**

<b>Képesség</b>	<b>Tudás</b>	<b>Attitűd</b>	<b>Autonómia-felelősség</b>
Erőszakmentes és konstruktív konfliktusmegoldásokat alkalmaz a munkatevékenysége során.	Ismeri az erőszakmentes kommunikáció eszköztárát, és ennek segítségével képes a konfliktushelyzetben konstruktív, építő módon reagálni. Felismeri, hogy az adott szituációban milyen típusú konfliktuskezelési stratégiát érdemes	Törekszik a fennálló probléma sokoldalú megközelítésére, a különböző perspektívák megismerésére, és a helyzetnek megfelelő kommunikációs- és viselkedésmód kiválasztására.	A konfliktuskezelés különböző stratégiáinak ismeretében képességeihez mérten a legmegfelelőbb módon kommunikál, és erre ösztönzi tanulóit, kollegáit is.

<sup>12</sup> Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés óraszámába beszámítható

	alkalmazni, és képességeihez mérten használja is azokat.		
--	--	--	--

### A tananyagegység tanulási eredményeinek elérését biztosító tanítási-tanulási út

A tananyagegység tematikai egységei	A tematikai egység tartalmi elemei	A tematikai egység javasolt elméleti óraszám	A tematikai egység javasolt gyakorlati óraszám	A tematikai egység módszerei és munkaformái
Konfliktuskezelési technikák	A konfliktusokra történő testi reakciók. Amiért haragszunk: a konfliktusok alapjai. A konfliktusokhoz való hozzáállásunk, konfliktusmegoldó technikák.	1	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- előadás</li> <li>- magyarázat</li> <li>- tanulói kiselőadás</li> <li>- szemléltetés</li> <li>- projekt módszer</li> <li>- kooperatív tanulás</li> <li>- egyéni és csoportos feladatmegoldás</li> </ul>

<b>A tananyagegység elvárt tanulási eredményeinek tanítási-tanulási folyamat közbeni mérésére és értékelésére vonatkozó javaslatok</b>	A megtanult ismeretek alkalmazásának megfigyelése a gyakorlati feladatok megoldása során, a tanulási eredmények további mérése a képzésben résztvevő által tartott kiselőadás és feladatlap megoldása módszerekkel. Értékelés tekintetében konstruktív visszajelzés a résztvevő számára, önreflexió.
<b>A tananyagegység elvárt tanulási eredményeinek feldolgozásához ajánlott irodalmak</b>	Kozma Béla-Suhajda Éva Virág Kamarai Gyakorlati oktató képzés 2019.
<b>A tananyagegység megvalósításához kapcsolódó egyéb speciális feltételek</b>	-

### 7.7. Generációk kora tananyagegység

<b>A tananyagegység megnevezése</b>	Generációk kora
<b>A tananyagegység célja</b>	A mesterjelöltek ismerjék meg a generációkat, a generációk jellemzőit, kiemelten a Z generációra. További cél, hogy a mesterjelöltek váljanak érzékenyebbé a Z generációt érintő jellemzők vonatkozásában, és a megtanultakat tudják alkalmazni gyakorlati oktatói munka során.
<b>A tananyagegység óraszám</b>	<b>6 óra</b>

**Beszámítható óraszám:**<sup>13</sup>

nem releváns

**A képzés során megszerezhető kompetenciák, tanulási eredmények, amelyek kialakításához a tananyagegység érdemben hozzájárul**

<b>Képesség</b>	<b>Tudás</b>	<b>Attitűd</b>	<b>Autonómia-felelősség</b>
Alkalmazza a generációkról megtanult ismereteit az oktató munkája során.	Megérti a generációs különbségeket, azok jellemzőit, és a diákjai beilleszkedésének elősegítése érdekében bemutatja munkatársainak ismereteit a gyakorlat során.	Elfogadja a generációs különbségeket, és megbecsüli a generációs jellemzőkből adódó erőforrásokat.	A generációs ismeretek birtokában irányítja az oktatói munkát.
Alkalmazza a Z generációról megtanult tudását a tanulói motiválása során.	Ismeri a generációs különbségekből adódó pedagógiai kihívásokat és azok megoldási lehetőségeit, felismeri a megfelelő motivációs módszereket.	Igénye van rá, hogy megértse más generációk sajátosságait, és viselkedési motivációit és lehetőség szerint figyelembe vegye azokat az oktatói munkája során.	A gyakorlati oktató munkája során felelősséget vállal a tanulók hatékony motivációjának biztosítása érdekében.

**A tananyagegység tanulási eredményeinek elérését biztosító tanítási-tanulási út**

<b>A tananyagegység tematikai egységei</b>	<b>A tematikai egység tartalmi elemei</b>	<b>A tematikai egység javasolt elméleti óraszám</b>	<b>A tematikai egység javasolt gyakorlati óraszám</b>	<b>A tematikai egység módszerei és munkaformái</b>
A generációk kora	A generációk (Építők, Babyboom, X, Y, Z, Alfa) jellemzői.	1	5	- előadás - magyarázat - tanulói kiselőadás - szemléltetés - projekt módszer

<sup>13</sup> Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés óraszámába beszámítható

				- kooperatív tanulás - egyéni és csoportos feladatmegoldás
--	--	--	--	---

<b>A tananyagegység elvárt tanulási eredményeinek tanítási-tanulási folyamat közbeni mérésére és értékelésére vonatkozó javaslatok</b>	A megtanult ismeretek alkalmazásának megfigyelése a gyakorlati feladatok megoldása során, a tanulási eredmények további mérése tanulói kiselőadás és feladatlap megoldása módszerekkel. Értékelés tekintetében formatív értékelés, konstruktív visszajelzés a résztvevő számára, önreflexió.
<b>A tananyagegység elvárt tanulási eredményeinek feldolgozásához ajánlott irodalmak</b>	Kozma Béla-Suhajda Éva Virág Kamarai Gyakorlati oktató képzés 2019.
<b>A tananyagegység megvalósításához kapcsolódó egyéb speciális feltételek</b>	-

## 7.8. Kamarai adminisztrációs ismeretek tananyagegység

<b>A tananyagegység megnevezése</b>	Kamarai adminisztrációs ismeretek
<b>A tananyagegység célja</b>	A mesterjelöltek ismerjék meg a szakképzés struktúráját, fogalmait, valamint a duális képzőhelyé válás lépéseit és feltételeit. Szerezenek ismereteket a tanulók és a képzésben részt vevő személyek szakirányú oktatásának feltételeiről, foglalkoztatásukkal összefüggő jogokról és kötelezettségekről. További cél, hogy a jogszabályban foglaltaknak megfelelően vezessék és adminisztrálják a szakképzési dokumentumokat.
<b>A tananyagegység óraszám</b>	8
<b>Beszámítható óraszám:<sup>14</sup></b>	nem releváns

**A képzés során megszerezhető kompetenciák, tanulási eredmények, amelyek kialakításához a tananyagegység érdemben hozzájárul**

<b>Képesség</b>	<b>Tudás</b>	<b>Attitűd</b>	<b>Autonómia-felelősség</b>
Oktatói munkája során integrálja a szakképzés alapfogalmait és elveit.	Ismeri a szakképzés struktúráját és a képzés folytatásához szükséges kötelezően alkalmazandó dokumentumokat.	Munkája során képviseli a szakképzés elveit, és megvalósítja az oktatás képzési követelményeknek megfelelő	Felelősséget vállal a képzés során a szakképzés alapelveinek betartására és betartatására.

<sup>14</sup> Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés óraszámába beszámítható



		lebonyolítását.	
Értelmezi és megvalósítja a duális képzőhelyé válás lépéseit és jogszabályi előírásait.	Ismeri a duális képzőhelyé válás folyamatát a személyi és tárgyi feltételekre vonatkozó követelményeket.	Munkája során szem előtt tartja a duális képzőhelyre vonatkozó előírásokat.	Betartja és betartatja az előírásokat, korrigálja saját, vagy mások hibáit.
A gyakorlatban alkalmazza a tanuló és képzésben részt vevő személy szakirányú oktatásának feltételeit érintő jogi alapismereteket.	Ismeri a szakirányú oktatásban a jogok és kötelezettségek fogalmát, a tanuló és képzésben részt vevő személy szakirányú oktatásának feltételeit,	Elkötelezett a jogszabályok maradéktalan megismerése és megismertetése iránt.	Felelősséget vállal a szakirányú oktatás során a jogok és kötelezettségek betartására és betartatására.
Vezeti a tanulók és képzésben részt vevő személyek szakirányú oktatásával kapcsolatos kötelező tanügyi és egyéb dokumentumokat.	Ismeri a szakirányú oktatás során alkalmazandó dokumentációk tartalmát, a kitöltésére vonatkozó szabályokat.	Rendszeresen nyomon követi a tanulói és képzésben részt vevő személyi jelenlétet, a dokumentációk szabályszerű vezetését.	Felelősséget vállal a dokumentációk vezetéséért, tartalmáért és határidőre történő teljesítéséért.
Napra készen vezeti és adminisztrálja a szakképzési munkaszerződés folyamatát, szüneteltetését, megszűnését, megszüntetését.	Ismeri és alkalmazza a szakképzési munkaszerződéssel kapcsolatos tartalmi követelményeket és jogszabályi előírásokat.	Rendszeresen nyomon követi a szakképzési munkaszerződés tartalmi megfeleltetését, felülvizsgálja és aktualizálja az adatokat.	Felelősséget vállal a szakképzési munkaszerződés gondozásáért.

### A tananyagegység tanulási eredményeinek elérését biztosító tanítási-tanulási út

A tananyagegység tematikai egységei	A tematikai egység tartalmi elemei	A tematikai egység javasolt elméleti óraszám	A tematikai egység javasolt gyakorlati óraszám	A tematikai egység módszerei és munkaformái
A szakirányú oktatást befolyásoló jogszabályi háttér.	Az irányadó jogszabályok és alapfogalmak. A	2	0	- előadás - magyarázat - megbeszélés

	szakképzés struktúrája, alapfogalmai és alapelvei.			
A duális képzőhelyé válás lépései, tanuló és képzésben részt vevő személy foglalkoztatásának feltételei.	A szakirányú oktatás folyamata, megkezdésének feltételei. Nyilvántartásba vételi eljárás és hatósági ellenőrzés folyamatai és vizsgált dokumentumai.	2	0	- előadás - magyarázat - megbeszélés
A szakképzési munkaszerződés szakképzési előszerződés funkciója, tartalmi kritériumok.	A szakképzési munkaszerződés szakképzési előszerződés megkötésének feltételei. Tartalmi elvárások, jogok és kötelezettségek.	2	0	- előadás - magyarázat - megbeszélés
A tanulói és képzésben részt vevő személyi bér és egyéb juttatások és azok dokumentálása.	A szakképzési munkaszerződés keretében foglalkoztatott tanuló és képzésben részt vevő személy bére és egyéb juttatásai. A szabadság kiadás, valamint a munka- és pihenőidő szabályai, dokumentálása és a hiányzás kezelése.	1	0	- előadás - magyarázat - megbeszélés
A szakképzési munkaszerződés kezelése, adminisztrálása.	A szakképzési munkaszerződés szüneteltetése, megszűnése és felmondásának lehetőségei.	1	0	- előadás - magyarázat - megbeszélés

<b>A tananyagegység elvárt tanulási eredményeinek tanítási-tanulási folyamat közbeni mérésére és értékelésére vonatkozó javaslatok</b>	Tematikai egységenkénti összegző, ellenőrző kérdések alkalmazása. Formatív értékelés.
<b>A tananyagegység elvárt tanulási eredményeinek feldolgozásához ajánlott irodalmak</b>	-
<b>A tananyagegység megvalósításához</b>	-

## 8. A vállalkozásvezetés képzési szerkezete

### 8.1. Jogi ismeretek tananyagegység

<b>A tananyagegység megnevezése</b>	<b>Jogi ismeretek</b>
<b>A tananyagegység célja</b>	A jogi ismeretek tananyag egység célja, hogy naprakész ismeretek elsajátításával a mesterjelöltek a vállalkozások sikeres vezetéséhez szükséges alapvető jogi ismereteket birtokában képesek legyenek a jogkövetkezményekkel járó döntéseket megfelelően előkészíteni és megalapozott döntéseket hozni. Cél, hogy a jelöltek a hatályos jogrendszerre vonatkozó ismereteiket legyenek képesek a gyakorlatban megfelelően alkalmazni, továbbá legyenek tisztában azzal, mikor kell magasabb szintű jogi szakértelmet a döntéseikhez bevonniuk.
<b>A tananyagegység óraszám</b>	<b>12 óra</b>
<b>Beszámítható óraszám:</b> <sup>15</sup>	<b>nem releváns</b>

**A képzés során megszerezhető kompetenciák, tanulási eredmények, amelyek kialakításához a tananyagegység érdemben hozzájárul**

<b>Képesség</b>	<b>Tudás</b>	<b>Attitűd</b>	<b>Autonómia-felelősség</b>
Ellátja a vállalkozás alapításával, működtetésével kapcsolatos feladatokat, intézi a működési engedélyek beszerzését.	Ismeri az egyes vállalkozási formák közötti különbséget, azok alapítási és esetleges változásbejegyzési folyamatait.	Belátja a vállalkozás működtetésének jogi előírásainak fontosságát. Együttműködik a különféle hivatalok szakembereivel.	Szakmai segítség igénybevételével irányítja a vállalkozás alapításával, működtetésével kapcsolatos feladatokat.
Képes a vállalkozása fenntartható működtetésére, előrelátó módon, a jogi és társadalmi környezet elvárásai szerint folyamatosan tervezi a	Ismeri a rá vonatkozó jogszabályi környezet változásait, tisztában van vállalkozása folyamataival, tudja, mikor, milyen	Folyamatosan figyelemmel kíséri a vállalkozást érintő változásokat, igényes és naprakész ismereteket akar szerezni minden, a	Tudja, hogy tevékenysége befolyásolja a saját, a közvetlen környezete és a hazája jövőjét. Érti, hogy a vállalkozás hosszú távra szóló

<sup>15</sup> Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés óraszámába beszámítható

tevékenységét, ellenőrzi a tevékenysége megfelelését, a szükséges korrekciókat elvégzi.	követelmények vonatkoznak rá.	vállalkozását és a vállalkozásában zajló folyamatokat érintő kérdésben.	anyagi és erkölcsi felelősséget is jelent.
Jogi felügyelettel működési körében szerződéseket köt, ellenőriz, szükség esetén módosít, ill. jognyilatkozatokat tesz.	Ismeri a rá vonatkozó egyes szerződések alapvető alaki és tartalmi követelményeit. Tisztában van a szerződéskötés, módosítás, megszüntetés, ill. nyilatkozattétel alapvető szabályaival.	Felismeri és igényli a speciális jogi szaktudás igénybevételét. Figyelemmel kíséri a vállalkozása életét befolyásoló jogszabályi környezetet.	Betartja és betartatja a kötelemekekből (szerződésekből) fakadó kötelezettségeket, jogait pedig érvényesíti. Felelősséggel köt szerződéseket.

### A tananyagegység tanulási eredményeinek elérését biztosító tanítási-tanulási út

<b>A tananyagegység tematikai egységei</b>	<b>A tematikai egység tartalmi elemei</b>	<b>A tematikai egység javasolt elméleti óraszám</b>	<b>A tematikai egység javasolt gyakorlati óraszám</b>	<b>A tematikai egység módszerei és munkaformái</b>
Jogi alapismeretek	Alapvető fogalmak (Jog, jogrendszer jogforrás, érvényesség, hatályosság, Alaptörvény, jogforrási hierarchia)	2	0	Interaktív előadás
Vállalkozási ismeretek	Vállalkozások jellemzői, személyi feltételei. Egyéni és társasvállalkozásokra vonatkozó fontosabb fogalmak és szabályok. Gazdasági társaságok (Kkt., Bt., Kft, Rt.) Gazdasági társaságok alapítása és megszüntetése. A gazdasági kamarák fogalma, szerepe, feladat- és hatáskörei.	2	1	Interaktív előadás – gyakorlati órán esetfeldolgozással (pl. Alapíts vállalkozást!, Szüntess meg vállalkozást!)
Szerződések megkötésének alapvető szabályai	A kötelmi jog alapjai, szerződéskötés, előszerződés, szerződés teljesítése, érvénytelenség, megszűnés, szerződésszegés, foglaló, hitelszerződés, zálogjog, a felek szerződési felelőssége.	2	2	Interaktív előadás – gyakorlati órán esetfeldolgozással (pl. Írj adásvételi szerződést! )
A munka világához kapcsolódó alapvető szabályozások	A Munka Törvénykönyve, a munkajog alanyai, munkaszerződés, munkaköri leírás, próbaidő, a munka díjazása, munkavállalói és munkáltatói jogok és kötelezettségek, munkaviszony létesítése,	2	1	Interaktív előadás, gyakorlati órán esetfeldolgozással (pl. Írj munkaszerződést, munkaköri leírást!)

	megszüntetése, kapcsolódó kártérítési felelősségi rendszer főbb szabályai, szakszervezetek, kollektív szerződés			
--	---	--	--	--

<b>A tananyagegység elvárt tanulási eredményeinek tanítási-tanulási folyamat közbeni mérésére és értékelésére vonatkozó javaslatok</b>	A mesterjelölt készítsen legalább egy, legfeljebb három gépelt oldalból álló beadandó dolgozatot, amelyben a tanultak alapján bemutatja az alapító okiratot, munkaszerződések főbb pontjait, a jellemző szerződéseket saját vállalkozásán, munkahelyén keresztül.
<b>A tananyagegység elvárt tanulási eredményeinek feldolgozásához ajánlott irodalmak</b>	Vállalkozásvezetési Ismeretek - Mesterképzésre felkészítő tankönyv
<b>A tananyagegység megvalósításához kapcsolódó egyéb speciális feltételek</b>	Irányított felkészülés körében: Legalább egy olyan eredeti, vagy a nyilvános dokumentumról készített másolat - a személyes adatok és esetleges üzleti titkok eltakarása mellett – a képzésen történő bemutatása az oktatónak. (pl. alapító okirat, cégkivonat, munkaszerződés, szerződések stb.)

## 8.2. Marketing ismeretek tananyagegység

<b>A tananyagegység megnevezése</b>	<b>Marketing ismeretek</b>
<b>A tananyagegység célja</b>	A marketing ismeretek tananyag egység célja, hogy megfelelő szintű, elsősorban gyakorlatorientált, azonnal hasznosítható marketing ismeretanyaggal lássa el a mesterjelöltek, amely hozzá tud járulni az általa alapítandó vállalkozás sikeres működéséhez, vagy munkavállalóként legyen képes arra, hogy átlássa a vállalkozás marketingtevékenységének működését és jellemzőit.
<b>A tananyagegység óraszám</b>	<b>6 óra</b>
<b>Beszámítható óraszám:16</b>	<b>nem releváns</b>

**A képzés során megszerezhető kompetenciák, tanulási eredmények, amelyek kialakításához a tananyagegység érdemben hozzájárul**

<b>Képesség</b>	<b>Tudás</b>	<b>Attitűd</b>	<b>Autonómia-felelősség</b>
Főbb vonalakban meghatározza a marketing mix elemeit, a vállalkozása marketingtevékenységét menedzseli. Hatékony	Ismeri a marketing mix elemeit, azokat felismeri a saját vállalkozása, munkahelye kapcsán, alkalmazza	Törekszik a vállalkozás marketing tevékenységét átfogóan szemlélni, hatni rá a saját	Kreatívan dolgozik együtt a marketing területen tevékenykedő munkatársakkal, külső

<sup>16</sup> Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés óraszámába beszámítható

marketinggel többletbevételt ér el, feleslegesen nem költ marketingre.	a marketing mix elemeit a saját feladatköre, valamint hozzá beosztott munkavállalók, tanulók feladatellátása során.	maga területén is.	vállalkozásokkal.
PR- és kommunikációs tevékenységet végez, feltérképezi a versenytársait, azok tevékenységét. Meghatározza a PR és kommunikáció ill. versenytárselemzés ideális módját és költségét.	Átlátja a PR- és kommunikációs területeket a saját vállalkozása, munkahelye és a versenytársak kapcsán. Megnevezi és azonosítja az egyes kommunikációs tevékenységeket.	Szem előtt tartja a PR- és kommunikációs technikákat és módszereket, amelyeket a vállalkozása bevezet és alkalmaz. Nyitott az újdonságokra, reagál a versenytársak kihívásaira.	Új megoldásokat kezdeményez, következetesen végzi a vállalkozás PR- és kommunikációs tevékenységének megfelelő részét. Beosztott munkatársainak ilyen irányú feladatait koordinálja és a végrehajtását ellenőrzi.

#### A tananyagegység tanulási eredményeinek elérését biztosító tanítási-tanulási út

A tananyagegység tematikai egységei	A tematikai egység tartalmi elemei	A tematikai egység javasolt elméleti óraszám	A tematikai egység javasolt gyakorlati óraszám	A tematikai egység módszerei és munkaformái
Marketing alapismeretek	Szükséglet, igény, kereslet, kínálat, piac	1	1	Interaktív előadás
Marketing mix	Termékpolitika (termékéletgörbe, szolgáltatások), Árpolitika, Értékesítési politika, Piacbefolyásolás	2	2	Interaktív-előadás, a gyakorlati részen: konkrét esetek bemutatása, szemléltetés (pl. reklámfilmek, arculati elemek, reklámtárgyak stb.)

<b>A tananyagegység elvárt tanulási eredményeinek tanítási-tanulási folyamat közbeni mérésére és értékelésére vonatkozó javaslatok</b>	A mesterjelölt készítsen egy gépelt oldalból álló beadandó dolgozatot, amelyben a tanultak alapján bemutatja a marketing mix gyakorlatban is használt elemeit a saját vállalkozásán, munkahelyén keresztül.
<b>A tananyagegység elvárt tanulási eredményeinek feldolgozásához</b>	Vállalkozásvezetési Ismeretek -Mesterképzésre felkészítő tankönyv

<b>ajánlott irodalmak</b>	
<b>A tananyagegység megvalósításához kapcsolódó egyéb speciális feltételek</b>	Irányított felkészülés körében: Legalább egy olyan eredeti, vagy a nyilvános dokumentumról készített másolat bemutatása a képzés során az oktatónak, amely a marketing mix valamely eleméhez kapcsolódik. (pl. arculati elemekkel ellátott céges levélpapír, hivatalos árlista, DM levél stb.)

### 8.3. Adó- TB- pénzügyi-számviteli ismeretek tananyagegység

<b>A tananyagegység megnevezése</b>	<b>Adó- TB-pénzügyi-számviteli ismeretek</b>
<b>A tananyagegység célja</b>	Az Adó-TB-pénzügyi-számviteli ismeretek tananyag egység célja, hogy a mesterjelölt ismerje meg a gazdaság működési elveit, az alapvető közteherviselési, adó- társadalombiztosítási és pénzügyi szabályokat, feladatköréhez kapcsolódóan. Cél, hogy az ismereteit hatékonyan alkalmazza a gyakorlatban. Legyen képes a mesterjelölt az adótervezésre és legyen tisztában a tisztességes adófizetés kötelezettségével.
<b>A tananyagegység óraszám</b>	<b>12 óra</b>
<b>Beszámítható óraszám:<sup>17</sup></b>	<b>nem releváns</b>

**A képzés során megszerezhető kompetenciák, tanulási eredmények, amelyek kialakításához a tananyagegység érdemben hozzájárul**

<b>Képesség</b>	<b>Tudás</b>	<b>Attitűd</b>	<b>Autonómia-felelősség</b>
Részt vesz az éves beszámoló, elkészítésében, együttműködik a beszámolót készítő szakemberekkel.	Főbb vonalakban ismeri a vállalkozások éves beszámolóit, főbb egységeit, képes azokat átlátni. Ismeri a bevétel, költség és eredmény, hatékonyság, eredményesség kategóriák tartalmát. Tisztában van a beszámoló elemeivel, határidejével, jogi jelentőségével.	Igényli a vállalkozását érintő pénzügyi és számviteli adatok bemutatását. Kész együttműködni az eredményesség és a hatékonyság fokozása érdekében a vállalkozás vezetőivel, a könyvelővel és a könyvvizsgálóval.	Vezetői utasítással, a szakterületére kiterjedő módon adatokat, információkat szolgáltat a vállalkozás éves beszámolójának összeállításához.
Részt vesz és	Ismeri a	Komplexitásában	Felelősen állítja ki

<sup>17</sup> Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés óraszámába beszámítható

<p>együttműködik a vállalkozás adózási feladatainak ellátásában, számlákat, bizonylatokat állít ki, rendszerez és eljuttatja a megfelelő szervezeti egység, vagy külső könyvelő felé.</p>	<p>vállalkozások főbb adónemeit, azok bevallási gyakoriságát és befizetési kötelezettségeit. Tisztában van a bizonylati renddel.</p>	<p>átlátja a vállalkozások adórendszerben elfoglalt helyét. Maximálisan törekszik a tisztességes, és jogkövető adózói magatartásra. Belátja és elfogadja a közteherviselés szabályait.</p>	<p>a szakterületéhez tartozó alapvető pénzügyi-számviteli bizonylatokat. Irányítja és koordinálja a megfelelő szervezeti egység, vagy külső könyvelő felé történő adat- és információ szolgáltatást.</p>
<p>Menedzseli vállalkozása finanszírozását, likviditását. Részt vesz a vállalkozások hitelkérelmének összeállításában, banki ügyintézésben együttműködik.</p>	<p>Ismeri a vállalkozások finanszírozási elveit, likviditását, hitelezési lehetőségeit és azok alapvető feltételrendszerét.</p>	<p>Kész együttműködni a pénzügyi szakemberekkel, a pénzügyintézetek ügyintézőivel. Kiemelten kezeli a vállalkozások likviditását. Tudatosan törekszik a bevételek és költségek üzleti terv szerinti betartására. Reagál a külső és belső változások likviditást érintő hatásaira, bevételi és kiadási oldalon egyaránt.</p>	<p>Vezetői irányítás mellett hatékonyan együttműködik a bevételek realizálásában, a költségek és ráfordítások hatékony felhasználásban. Önállóan intézi a rábízott banki, hivatali ügyintézéssel járó feladatokat.</p>

### A tananyagegység tanulási eredményeinek elérését biztosító tanítási-tanulási út

<b>A tananyagegység tematikai egységei</b>	<b>A tematikai egység tartalmi elemei</b>	<b>A tematikai egység javasolt elméleti óraszám</b>	<b>A tematikai egység javasolt gyakorlati óraszám</b>	<b>A tematikai egység módszerei és munkaformái</b>
Vállalkozások vagyona és finanszírozása	A vállalkozások eszközei, forrásai, finanszírozási ismeretek, hitelek, kölcsönök, pályázatok. Az üzleti terv felépítése.	2	1	Interaktív előadás – a gyakorlati órán egy üzleti terv, vagy hitelkérelem, vagy pályázati anyag áttekintése



Államháztartás felépítése és működése	Az államháztartás fogalma, alrendszerei. Központi költségvetés, helyi adók.	1	0	Interaktív előadás
Közteherviselés	Adózási alapfogalmak, adókötelezettség tartalma, főbb adónemek: általános forgalmi adó, személyi jövedelemadó, társasági adó, kisvállalati adó, kisadózó vállalkozások tételes adója, bevallási gyakoriságuk, határidők, főbb tartalmi elemei	3	2	Interaktív előadás – a gyakorlati órán egy-egy adónem bevallási példájának áttekintése, megbeszélése.
Számviteli kötelezettségek	Számviteli törvényen keresztül az éves beszámoló részei (mérleg, eredménykimutatás, kiegészítő melléklet), bizonylat fogalma, szigorú számadású bizonylatok kezelése, nyilvántartása, számla és nyugta kötelező formai és tartalmi elemei. Elektronikus számlázás és bevallás.	2	1	Interaktív előadás – a gyakorlati órán egy éves beszámoló áttekintése, számlázás a gyakorlatban.

<b>A tananyagegység elvárt tanulási eredményeinek tanítási-tanulási folyamat közbeni mérésére és értékelésére vonatkozó javaslatok</b>	A mesterjelölt készítsen egy legalább egy, legfeljebb három gépelt oldalból álló beadandó dolgozatot, amelyben a tanultak alapján bemutatja a beszámoló (mérleg, eredménykimutatás, kiegészítő melléklet) elemeit, egy általa kiválasztott adónem adóbevallását, dolgozói bérszámfejtéssel kapcsolatos dokumentumokat a saját vállalkozásán, munkahelyén keresztül.
<b>A tananyagegység elvárt tanulási eredményeinek feldolgozásához ajánlott irodalmak</b>	Vállalkozásvezetési Ismeretek - Mesterképzésre felkészítő tankönyv
<b>A tananyagegység megvalósításához kapcsolódó egyéb speciális feltételek</b>	Irányított felkészülés körében: Legalább egy olyan eredeti, vagy a nyilvános dokumentumról készített másolat bemutatása a képzés során az oktatónak, amely a tananyagegységhez kapcsolódik (pl. mérleg, eredménykimutatás, kiegészítő melléklet, adóbevallás, bérszámfejtési dokumentumok, leltárívek, jegyzőkönyvek stb.)

## 9. A mesterképzés megvalósításának személyi feltételei

Tananyagegység megnevezése	<b>Az oktató elvárt képesítése, szakmai, oktatói gyakorlata</b>	
	<b>Elméleti oktató</b>	<b>Gyakorlati oktató</b>
	Az alább felsorolt végzettségek valamelyikével rendelkezzen az oktató:	

Hegesztési eljárások, és berendezések		-
Anyagok és viselkedésük a hegesztés során	• Hegesztő mérnök	-
Konstrukció és tervezés	• Hegesztő technológus	-
Gyártástechnika	• Hegesztő műszaki szakember	-
Hegesztett kötések készítése különböző hegesztési eljárásokkal		• Hegesztő gyakorlati oktató II. • Hegesztő mester
Öröklődés – Fejlődés – Fejlesztés: A pedagógia háttere és lényege	A bölcsészettudomány, a pedagógusképzés, a tanárképzés vagy a társadalomtudományok területén szerzett felsőfokú (Ba, Bsc, Ma, Msc és jogelődjei) oklevél.	Felsőfokú (Ba, Bsc, Ma, Msc és jogelődjei) oklevél és minimum 3 éves tréneri gyakorlat
Kapcsolódás önmagunkkal és másokkal, szociálpszichológiai alapismeretek.	A bölcsészettudomány, a pedagógusképzés, a tanárképzés vagy a társadalomtudományok területén szerzett felsőfokú (Ba, Bsc, Ma, Msc és jogelődjei) oklevél.	Felsőfokú (Ba, Bsc, Ma, Msc és jogelődjei) oklevél és minimum 3 éves tréneri gyakorlat
Pedagógia alkalmazása a gyakorlati képzés folyamatában	A bölcsészettudomány, a pedagógusképzés, a tanárképzés vagy a társadalomtudományok területén szerzett felsőfokú (Ba, Bsc, Ma, Msc és jogelődjei) oklevél.	Felsőfokú (Ba, Bsc, Ma, Msc és jogelődjei) oklevél és minimum 3 éves tréneri gyakorlat
Szakmai gyakorlati képzés folyamata, gyakorlatvezetői tevékenység szervezése	A bölcsészettudomány, a pedagógusképzés, a tanárképzés vagy a társadalomtudományok területén szerzett felsőfokú (Ba, Bsc, Ma, Msc és jogelődjei) oklevél.	Felsőfokú (Ba, Bsc, Ma, Msc és jogelődjei) oklevél és minimum 3 éves tréneri gyakorlat
Kommunikációs alapismeretek	A bölcsészettudomány, a pedagógusképzés, a tanárképzés vagy a társadalomtudományok területén szerzett felsőfokú (Ba, Bsc, Ma,	Felsőfokú (Ba, Bsc, Ma, Msc és jogelődjei) oklevél és minimum 3 éves tréneri gyakorlat

	Msc és jogelődjei) oklevél.	
Konfliktusok és kezelésük	A bölcsészettudomány, a pedagógusképzés, a tanárképzés vagy a társadalomtudományok területén szerzett felsőfokú (Ba, Bsc, Ma, Msc és jogelődjei) oklevél.	Felsőfokú (Ba, Bsc, Ma, Msc és jogelődjei) oklevél és minimum 3 éves tréneri gyakorlat
Generációk kora	A bölcsészettudomány, a pedagógusképzés, a tanárképzés vagy a társadalomtudományok területén szerzett felsőfokú (Ba, Bsc, Ma, Msc és jogelődjei) oklevél.	Felsőfokú (Ba, Bsc, Ma, Msc és jogelődjei) oklevél és minimum 3 éves tréneri gyakorlat
Kamarai adminisztrációs ismeretek	Felsőfokú végzettség, és legalább 3 év területi kamaránál képzőhelyellenőrzési referens, duális képzési tanácsadó vagy tanulószervező tanácsadó vagy stratégiai koordinátori (szakképzési vezetői) munkakörben szerzett munkatapasztalat	-
Jogi ismeretek	Gazdaságtudományok területén szerzett felsőfokú (Bsc, vagy Msc, vagy jogelődjei) oklevél, vagy Okleveles jogász szakképzettség	Gazdaság-tudományok területén szerzett felsőfokú (Bsc, vagy Msc, vagy jogelődjei) oklevél, vagy Okleveles jogász szakképzettség
Marketing ismeretek	Gazdaságtudományok területén szerzett felsőfokú (Bsc, vagy Msc, vagy jogelődjei) oklevél	Gazdaságtudományok területén szerzett felsőfokú (Bsc, vagy Msc, vagy jogelődjei) oklevél
Adó- TB- pénzügyi-számviteli ismeretek	Gazdaságtudományok területén szerzett felsőfokú (Bsc, vagy Msc, vagy jogelődjei) oklevél, vagy mérlegképes könyvelő	Gazdaságtudományok területén szerzett felsőfokú (Bsc, vagy Msc, vagy jogelődjei) oklevél, vagy mérlegképes könyvelő

Tanegységen belül az oktatók szakképzettsége tekintetében a felsorolt végzettségek vagylagos

teljesítésülése szükséges. A mesterképzések személyi feltételeinek (oktatók) biztosítása külső szakértők eseti megbízásával történik.

## **10. A mesterképzés eredményes megvalósításához szükséges tárgyi feltételek**

- 10.1. A mesterképzés helyszínei: elméleti oktatóterem, első sorban a Kamara által tanúsított képzőhely tanműhely, gyakorlóhely
- 10.2. Gépek, berendezések, eszközök, anyagok: A szakképzésért felelős miniszter által közzétett mindenkor hatályos, a HEGESZTŐ mesterképesítés képzési és kimeneti követelmény 5. pontjában megfogalmazottak szerint
- 10.3. A mesterképzéshez szükséges tárgyi feltételeket a képzést szervező illetékes területi kamara biztosítja saját tulajdonú tanterem, vagy a képzés szakmai jellegének komplexen megfelelő bérlemény formájában.
- 10.4. Egyéb feltételek: -

## **11. Mestervizsga követelmények**

A mestervizsga követelményeit a szakképzésért felelős miniszter által közzétett mindenkor hatályos HEGESZTŐ mesterképesítés képzési és kimeneti követelmény 7. pontja tartalmazza.

## **12. Egyéb feltételek, információk**

-