

IV. Képzési program

IV.1. SZAKKÉPZŐ ISKOLAI KÉPZÉSEK 2020. SZEPTEMBER 1-TŐL

IV.1.1. Gépi és CNC forgácsoló szakma 4 0715 10 07

Képzési és kimeneti követelmények

<https://api.ikk.hu/v1/media/documents/6951?filename=G%C3%A9pi-%C3%A9s-CNC-forg%C3%A1csol%C3%B3-2022.09.12.-v2.pdf>

Programtanterv

<https://api.ikk.hu/v1/media/documents/7348?filename=G%C3%A9pi-%C3%A9s-CNC-forg%C3%A1csol%C3%B3-2020.06.29.-v1.pdf>

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámát évfolyamonként

Évfolyam		1/9.	2/10.	3/11.	A képzés összes óraszám
Évfolyam összes óraszám		576	900	775	2251
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0	0	18
	Álláskeresés	5			5
	Munkajogi alapismeretek	5			5
	Munkaviszony létesítése	5			5
	Munkanélküliség	3			3
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	0	0	62	62
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések			11	11
	Önéletrajz és motivációs levél			20	20
	„Small talk” – általános társalgás			11	11
	Állásinterjú			20	20
Műszaki alapozás	Villamos alapismeretek	288	0	0	288
	Villamos áramkör	90			90
	Villamos áramkör ábrázolása	18			18
	Villamos áramkör kialakítása	36			36
	Villamos biztonságtechnika	36			36
	Villamos áramkörök mérése, dokumentálása	108			108
	Gépészeti alapismeretek	270	0	0	270
	Munkabiztonság, tűz- és környezetvédelem	18			18
	Műszaki rajz alapjai	72			72
	Anyag- és gyártásmérnök	18			18
	Fémipari alapszaktudás	72			72
	Projektmunka	90			90
	Tanulási terület összórása	558	0	0	558

Évfolyam		1/9.	2/10.	3/11.	A képzés összes óraszám
Gyártás-előkészítés	Gyártás-előkészítés	0	72+72 (144)	0	144
	Anyagválasztás		14		14
	A forgácsolószerszámok anyagai		10		10
	Segédanyagok		6		6
	Műszaki dokumentációk		56		56
	Forgácsoló szerszámgépek		30		30
	Szerszámgépek készülékei		14		14
	Pneumatikus és hidraulikus rendszerek elemei		14		14
	Tanulási terület összóraszám	0	144	0	144
Gépi forgácsolás	Forgácsoló megmunkálások Duális partner	0	576+72 (648)	279	927
	A forgácsolás alapjai		72		72
	Esztergálás		180		180
	Marás		180		180
	Furatmegmunkálások		72		72
	Köszörülés		90		90
	Egyéb forgácsoló megmunkálások		18		18
	Karbantartási feladatok		36		36
	Projektfeladat			279	279
	Minőség-ellenőrzés Duális partner	0	72+36 (108)	0	108
	Geometriai mérések		32		32
	Alak-és helyzetellenőrzések		24		24
	Felületi érdesség mérése		10		10
	Anyagvizsgálatok		20		20
	Statisztikai folyamatszabályozó rendszerek (SPC)		10		10
	Minőségbiztosítási rendszerek		12		12
	Tanulási terület összóraszám	0	756	279	1035
Korszerű forgácsoló technológiák	CNC-gépkezelés és –forgácsolás Duális partner	0	0	262+48	310
	A gépkezelés alapjai			72	72
	Munkadarab- és szerszámbefogás			41	41
	Programszerkesztés, -tesztelés			41	41
	Megmunkálások			86	86
	Projektfeladat			70	70
	CNC-programozás alapjai	0	0	98+26 (124)	124
	A programozás alapjai			10	10
	Címkódos programozás			28	28
	Esztergálási műveletek programozása			41	41
	Marási műveletek programozása			41	41
	Furatmegmunkálási műveletek programozása			9	9

Évfolyam	1/9.	2/10.	3/11.	A képzés összes óraszása
Tanulási terület összórása	0	0	434	434
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		140		

IV.1.2. Hegesztő szakma 4 0715 10 08

Képzési és kimeneti követelmények

<https://api.ikk.hu/v1/media/documents/6953?filename=Hegeszt%C5%91-2022.09.12.-v2.pdf>

Programterv

<https://api.ikk.hu/v1/media/documents/7353?filename=Hegeszt%C5%91-2020.07.30.-v1.pdf>

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszása évfolyamonként

Évfolyam		1/9.	2/10.	3/11.	A képzés összes óraszása
Évfolyam összes óraszása		576	900	775	2251
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0	0	18
	Álláskeresés	5			5
	Munkajogi alapismeretek	5			5
	Munkaviszony létesítése	5			5
	Munkanélküliség	3			3
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	0	0	62	62
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések			11	11
	Önéletrajz és motivációs levél			20	20
	„Small talk” – általános társalgás			11	11
	Állásinterjú			20	20
Műszaki alapozás	Villamos alapismeretek	288	0	0	288
	Villamos áramkör	90			90
	Villamos áramkör ábrázolása	18			18
	Villamos áramkör kialakítása	36			36
	Villamos biztonságtechnika	36			36
	Villamos áramkörök mérése, dokumentálása	108			108
	Gépészeti alapismeretek	270	0	0	270
	Munkabiztonság, tűz- és környezetvédelem	18			18
	Műszaki rajz alapjai	72			72
	Anyag- és gyártásismeret	18			18
	Fémipari alapszemélyzet	72			72
	Projektmunka	90			90
	Tanulási terület összórása	558	0	0	558
Gépészeti alapismeretek	Műszaki dokumentáció	0	108	0	108

Évfolyam		1/9.	2/10.	3/11.	A képzés összes óraszám
	Technológiai dokumentációk		3		3
	Rajztechnikai alapszabványok, előírások, megoldások		50		50
	Jelképes ábrázolások		10		10
	A géprajzkészítés gyakorlata		45		45
	Gépészeti alapmérések	0	72	0	72
	Alapfogalmak		3		3
	Mérési dokumentumok		2		4
	A mérés eszközei		4		6
	Mérési hibák		1		3
	Hosszméreték mérése, ellenőrzése		36		36
	Szögek mérése és ellenőrzése		18		18
	Alak- és helyzetpontosság mérése, ellenőrzése		8		8
	Anyagismeret, anyagvizsgálat	0	72	0	72
	Alapanyagok csoportosítása és tulajdonságai		2		2
	Anyagszerkezettani alapismeretek		4		4
	A mikroszerkezet és a tulajdonságok kapcsolata		2		2
	Fontosabb fémek és ötvözeteik		14		14
	Szinterelt szerkezeti anyagok		3		3
	Műanyagok		5		5
	Segédanyagok		4		4
	Hőkezelő eljárások		13		13
	Anyagvizsgálat		25		25
	Tanulási terület összórása	0	252	0	252
Hegesztési technológia előkészítése	Hegesztés alapismeretei Duális partner	0	216	0	216
	A hegesztés alapfogalmai		6		3
	Hegesztési élek előkészítése, kialakítása		62		62
	Alkatrészek összeállítása, készülékek használata		60		60
	A hegesztés hozag- és segédanyagai		2		2
	Hegesztési eltérések		2		2
	A hegesztés biztonságtechnikája		4		4
	Hegesztő berendezések és azok üzembehelyezése		80		80
	Tanulási terület összórása	0	216	0	216
Hegesztési feladatok	Fogyó elektródás ívhegesztés bevont elektródával (kézi ívhegesztés) Duális partner	0	128+88 (216)	62	272
	Fémek hegeszthetősége bevont elektródás kézi ívhegesztéssel		13		13
	Fogyó elektródás ívhegesztés bevont elektródával (kézi ívhegesztés)		12		12
	A bevont ívhegesztő elektródák főbb típusai		13		13
	A bevont elektródás kézi ívhegesztés technológiája		71	14	85

Évfolyam	1/9.	2/10.	3/11.	A képzés összes óraszám
Az ívhegesztés kötése		71	48	119
A bevont elektródás kézi ívhegesztéssel készített kötések eltérései (hibái)		12		12
Javító- és felrakóhegesztések		12		12
A bevont elektródás kézi ívhegesztés biztonságtechnikája		12		12
Gázhegesztés Duális partner	0	128+88 (216)	93	309
A gázhegesztés fogalma, lényege		1		1
Gázhegesztő berendezések		2		2
Hegesztőgázok		2		2
Hegesztőláng		2		2
A gázhegesztés technológiája		90	49	139
A hegesztőláng beállítása		4		4
A hegesztés folyamata		92	44	136
A gázhegesztés kötése, illesztések, varratalakok		18		10
Fémek hegeszthetősége gázhegesztéssel		2		2
A hegesztési kötések eltérései, hibái		1		1
A gázhegesztés jelentősége a javító technikában		1		1
A gázhegesztés biztonságtechnikája		1		1
Fogyó elektródás védőgáz (MIG/MAG) ívhegesztés Duális partner	0	0	217	217
A fogyó elektródás védőgáz (MIG/MAG) ívhegesztés berendezése			5	5
A hegesztőhuzal			5	5
Védőgázellátás			6	6
A fogyó elektródás védőgáz (MIG/MAG) ívhegesztés technológiája			201	201
Volfrámelektródás semleges védőgáz ívhegesztés (TIG) Duális partner	0	0	217	217
Volfrámelektródás semleges védőgáz ívhegesztés			2	2
A volfrámelektródás semleges védőgáz ívhegesztés berendezése			4	4
A volfrámelektródás semleges védőgáz ívhegesztés hozaganyagai			10	10
A volfrámelektródás semleges védőgáz ívhegesztés technológiája			95	95
A hegesztőpisztoly és a hegesztőpálca tartása volfrámelektródás semleges védőgáz ívhegesztés esetén			102	102
Hegesztési eltérések			4	4
A volfrámelektródás semleges védőgáz ívhegesztés biztonságtechnikája			0	0
Egyéb hegesztési eljárások	0	0	15+47 (62)	62
Az elektromos ellenállás elvén működő eljárások			14	14
A mechanikai energia felhasználásán alapuló hegesztő eljárások			12	12

Évfolyam		1/9.	2/10.	3/11.	A képzés összes óraszám
	A sugárenergia által végzett ömlesztőhe- gesztések			12	12
	A termokémiai elven működő eljárások			12	12
	A hegesztés jövője			12	12
	A hegesztett kötések minőségi követelményei Duális partner	0	0	16+46 (62)	62
	Hegesztési eltérések csoportba sorolása			14	14
	Hegesztési varratok roncsolásos vizsgálatai			12	12
	A hegesztési varratok roncsolásmentes vizsgálatai			12	12
	A hegesztett kötések minőségi szintjei, kategóriái			12	12
	Hegesztési feszültségek, alakváltozások			12	12
	Tanulási terület összóraszám	0	432	732	1145
Egybefüggő szakmai gyakorlat:			140		

IV.1.3. Épület- és szerkezetlakatos szakma 4 0732 10 03

Képzési és kimeneti követelmények

<https://api.ikk.hu/v1/media/documents/6931?filename=%C3%89p%C3%BClet-%C3%A9s-szerkezetlakatos-2022.09.12.-v2.pdf>

Programtanterv

<https://api.ikk.hu/v1/media/documents/7335?filename=%C3%89p%C3%BClet-%C3%A9s-szerkezetlakatos-2020.07.30.-v1.pdf>

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja évfolyamonként

Évfolyam		1/9.	2/10.	3/11.	A képzés összes óraszám a
Évfolyam összes óraszámja		576	900	775	2251
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0	0	18
	Álláskereső	5			5
	Munkajogi alapismeretek	5			5
	Munkaviszony létesítése	5			5
	Munkanélküliség	3			3
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	0	0	62	62
	Az álláskereső lépései, álláshirdetések			11	11
	Önéletrajz és motivációs levél			20	20
	„Small talk” – általános társalgás			11	11
	Állásinterjú			20	20
Műszaki alapozás	Villamos alapismeretek	288	0	0	288
	Villamos áramkör	90			90
	Villamos áramkör ábrázolása	18			18
	Villamos áramkör kialakítása	36			36
	Villamos biztonságtechnika	36			36
	Villamos áramkörök mérése, dokumentálása	108			108
	Gépészeti alapismeretek	270	0	0	270
	Munkabiztonság, tűz- és környezetvédelem	18			18
	Műszaki rajz alapjai	72			72
	Anyag- és gyártásismeret	18			18
	Fémipari alapszabványok, előírások, megoldások	72			72
	Projektmunka	90			90
	Tanulási terület összórása	558	0	0	558
	Műszaki dokumentáció	0	108	0	108
	Technológiai dokumentációk		3		3
Szakmai alapismeretek	Rajztechnikai alapszabványok, előírások, megoldások		40		40
	Jelképes ábrázolások		10		10
	Építésrajzok		25		25
	A rajzkészítés gyakorlata		30		30

Évfolyam		1/9.	2/10.	3/11.	A képzés összes óraszám a
	Gépészeti alapmérések	0	72	0	72
	Alapfogalmak		3		3
	Mérési dokumentumok		2		2
	A mérés eszközei		4		4
	Mérési hibák		1		1
	Hosszmérétek mérése, ellenőrzése		36		36
	Szögek mérése és ellenőrzése		10		10
	Alak- és helyzetpontosság mérése, ellenőrzése		16		16
	Anyagismeret, anyagvizsgálat	0	72	0	72
	Alapanyagok csoportosítása és tulajdonságai		2		2
	Anyagszerkezettani alapismeretek		4		4
	A mikroszerkezet és a tulajdonságok kapcsolata		2		2
	Fontosabb fémek és ötvözetek		14		14
	Szinterelt szerkezeti anyagok		3		3
	Műanyagok		5		5
	Segédanyagok		4		4
	Hőkezelő eljárások		13		13
	Anyagvizsgálat		25		25
	Tanulási terület összóraszám	0	252	0	252
Gépészeti kötési feladatok	Hegesztés Duális partner	0	264+24 (288)	108+47 (155)	443
	A hegesztés alapfogalmai		36		36
	Hegesztési feladatok		252	155	407
	Forrasztás Duális partner	0	18+18 (36)	0	36
	A forrasztás alapfogalmai		6		6
	Forrasztási feladatok		30		30
	Ragasztás Duális partner	0	18+18 (36)	0	36
	A ragasztás alapfogalmai		6		6
	Ragasztási feladatok		30		30
	Szegecseles Duális partner	0	36+36 (72)	0	72
	A szegecseles alapfogalmai		8		4
	Szegecselesi feladatok		64	0	32
	Csavározás Duális partner	0	36+36 (72)	0	72
	A csavározás alapfogalmai		8		4
	Csavározási feladatok		64		32
	Felületvédelem Duális partner	0	36	31+31 (62)	98
	A felületvédelem alapfogalmai		4		13
	Felületvédelmi feladatok		32	62	94
	Tanulási terület összóraszám	0	540	217	757
Biztonságtechnika	Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem Duális partner	0	18+18 (36)	0	36

Évfolyam		1/9.	2/10.	3/11.	A képzés összes óraszám a
	Munkavédelem		8		8
	Elsősegélynyújtás		12		12
	Tűzvédelem		8		8
	Környezetvédelem		8		8
	Magasban végzett szerelések Duális partner	0	54+18 (72)	0	72
	A magasban végzett munka biztonságtechnikája		16		16
	Magasban végzett szerelési folyamatok		56		56
	Tanulási terület összóraszám	0	108	0	108
Épületlakatos feladatok	Épületlakatos szerkezetek	0	0	62	62
	Épületlakatos szerkezetek			36	36
	Munkatervezési feladatok			13	13
	Munkaszervezési feladatok			13	13
	Épületlakatos szerkezetek gyártása, beépítése, szerelése, karbantartása, javítása Duális partner	0	0	186	186
	Épületlakatos szerkezetek gyártása, beépítése, szerelése			162	162
	Karbantartás, javítás			24	24
	Tanulási terület összóraszám	0	0	248	248
Szerkezetlakatos feladatok	Szerkezetlakatos munkák Duális partner	0	0	248	248
	Szerkezetlakatos alapismeretek			72	72
	Csarnok szerkezetlakatos és vázlatos munkák			144	144
	Tartószerkezeti munkák			32	32
	Tanulási terület összóraszám	0	0	248	248
Egybefüggő szakmai gyakorlat:			140		

IV.1.4. Pék-cukrász szakma 4 0721 05 12

Képzési és kimeneti követelmények

<https://api.ikk.hu/v1/media/documents/6699?filename=P%C3%A9k-cukr%C3%A1sz-2022.09.12.-v2.pdf>

Programtanterv

<https://api.ikk.hu/v1/media/documents/7190?filename=P%C3%A9k-cukr%C3%A1sz-2020.06.22.-v1.pdf>

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja évfolyamonként

Évfolyam		1/9.	2/10.	3/11.	A képzés összes óraszámja
Évfolyam összes óraszámja		576	900	775	2251
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0	0	18
	Álláskeresés	5			5
	Munkajogi alapismeretek	5			5
	Munkaviszony létesítése	5			5
	Munkanélküliség	3			3
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	0	0	62	62
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések			11	11
	Önéletrajz és motivációs levél			20	20
	„Small talk” – általános társalgás			11	11
	Állásinterjú			20	20
Élelmiszeripari alapismeretek	Élelmiszerismeret	72	0	0	72
	Anyagismeret	36			36
	Élelmiszeripari technológiai alapok	36			36
	Műszaki alapismeretek	36	0	0	36
	Géprajzi alapismeretek	9			9
	Gépelemek	7			7
	Erőátviteli gépelemek	7			7
	Csővek és csővezetékek	7			7
	Villanymotorok, hajtóművek, áttételek	6			6
	Élelmiszervizsgálat	72	0	0	72
	Bevezetés a laboratóriumi munkába	8			8
	Mintavétel	8			8
	Tömegmérés	8			8
	Térfogatmérés	8			8
	Hőmérsékletmérés	8			8
	Sűrűségmérés	16			16
	Oldatok	16			16
	Alapozó gyakorlatok	144	0	0	144
	Mérések	18			18
	Szakmaspecifikus alapműveletek	126			126
	Munkavédelem és higiénia	36	0	0	36
	Munkavédelem	18			18
	Higiénia	18			18
	Álágazati specializáció	198	0	0	198
	Álágazati specializáció	198			198
	Tanulási terület összórászáma	558	0	0	558

Évfolyam		1/9.	2/10.	3/11.	A képzés összes óraszám
Sütő- és cukrászipari ismeretek	Sütőipari ismeretek	0	54	62	116
	Sütőipari anyagok		12		12
	A sütőipari technológia szakaszai		18		18
	Kenyérfélék		14		14
	Péksütemények		10	16	26
	Finompékárúk			26	26
	Egyedi táplálkozási igényt kielégítő ter- mékek			8	8
	Egyedi technológiák			8	8
	Hagyományos sütőipari termékek			4	4
	Szakmai gépek	0	72	62	134
	Sütőipari eszközök		4		4
	A nyersanyagtárolás és -előkészítés gépei és berendezései		12		12
	A kovász- és tésztakészítés gépei és be- rendezései		16	10	26
	A tésztafeldolgozás gépei		4	12	16
	Kelesztők			8	8
	Kemencék és sütők			11	16
	A késztermékkezelés és a csomagolás gépei, berendezései			6	6
	Cukrászati gépek és berendezések		36	15	51
	Sütőipari termékek készítése Duális partner	0	252+36 (288)	186+46,5 (232,5)	520,5
	A raktározás és előkészítés műveletei		56		56
	Technológiai műveletek		150		150
	Kenyérfeldolgozás		18	107,5	125,5
	Péksütemények és finompékárúk készítése		36	100	136
	Egyedi táplálkozási igényt kielégítő, hagyományos és egyedi technológiával készült termékek készítése		16	15	31
	A pékség működése		12	10	22
	Minőségellenőrzés és minőségbiztosítás	0	72	0	72
	Nyersanyagvizsgálatok		20		20
	Késztermékvizsgálatok		20		20
	Minőség szabályozás		10		10
	Üzemi minőségbiztosítási feladatok		22		22
	Cukrászati ismeretek Duális partner	0	72	62	134
	Cukrászati nyersanyagok, előkészítő műveletek		18		18
	Cukrászati félkész termékek		12		12
	Cukrászati tészták, uzsonnasütemények		20		20
	Kikészített sütemények		12	20	32
	Teasütemények		10	10	20
	Fagylaltok, parfék, pohárkrémek			8	8
	Díszítési műveletek			8	8
	Bonbonok			8	8
	Egyedi táplálkozási igényt kielégítő cuk- rászati termékek			8	8
	Cukrászati termékek készítése Duális partner	0	252+36 (288)	184+33 (217)	505
	Cukrászati előkészítő műveletek		41		41
	Cukrászati félkész termékek készítése		51		51
	Cukrászati tészták, uzsonnasütemények készítése		78		78
	Kikészített sütemények készítése		61	83	144
	Teasütemények készítése		57	61	118
	Fagylaltok, parfék, pohárkrémek készítése			20	20
	Díszítési műveletek			25	25
	Bonbonok készítése			16	16

Évfolyam		1/9.	2/10.	3/11.	A képzés összes óraszám
	Egyedi táplálkozási igényt kielégítő cuk- rászati termékek készítése			12	12
	Tanulási terület összóraszám	0	846	635,5	1481,5
Gazdasági és vállalko- zási ismeretek	Gazdasági és vállalkozási ismeretek	0	18	46,5	64,5
	Gazdasági alapismeret		18		18
	Vállalkozás alapítása			18	18
	Vállalkozás működtetése			28,5	28,5
	Tanulási terület összóraszám	0	18	46,5	64,5
Portfóliókészítés	Portfóliókészítés	0	36	31	67
	A portfóliókészítés alapjai		4		4
	Bemutakozás, célkitűzés		4		4
	Dokumentumgyűjtés		28	27	55
	Összegzés, reflexió			4	4
	Tanulási terület összóraszám	0	36	31	67
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	140		

IV.1.5. Rendészeti őrs szakma 4 1032 18 02

Képzési és kimeneti követelmények

<https://api.ikk.hu/v1/media/documents/7311?filename=Rend%C3%A9szeti-%C5%91r-2022.09.12.-v2.pdf>

Programtanterv

<https://api.ikk.hu/v1/media/documents/7350?filename=Rend%C3%A9szeti-%C5%91r-2020.07.15.-v1.pdf>

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja évfolyamonként

Évfolyam		1/9.	2/10.	3/11.	A képzés összes óraszámja
Évfolyam összes óraszámja		576	900	775	2251
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0	0	18
	Álláskeresés	5			5
	Munkajogi alapismeretek	5			5
	Munkaviszony létesítése	5			5
	Munkanélküliség	3			3
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	0	0	62	62
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések			11	11
	Önéletrajz és motivációs levél			20	20
	„Small talk” – általános társalgás			11	11
	Állásinterjú			20	20
Rendészet és közszolgálat alapképzés	Közszolgálati alapismeretek	126	0	0	126
	A magyar államszervezet és a közszolgálat rendszere	36			36
	A rendvédelem története, szervei és feladatrendszere	36			36
	Jogi alapismeretek	24			24
	Általános szolgálati ismeretek	30			30
	Kommunikációs gyakorlatok	72	0	0	72
	Szókincsfejlesztés	6			6
	Beszédtechnikai gyakorlatok	6			6
	Nyelvművelés, nyelvhelyesség	6			6
	Helyesírási készség fejlesztése	18			18
	Személyiségfejlesztés, önismeret fejlesztő kommunikációs gyakorlatok	16			16
	A megjelenés, mint az önkifejezés eszköze	8			8
	A nyelvi agresszió kezelési formái	4			4
	Stresszkezelés, ventilláció	8			8
	Kommunikációs ismeretek	36	0	0	36
	Együttműködési elvek, udvariassági szabályok	6			6
	Személyközi kommunikáció	6			6
	Kommunikáció konfliktushelyzetben	4			4
	Metakommunikáció, testbeszéd a kommunikáció során	4			4
	Fogyatékkal élőkkel való kommunikáció	4			4
	Kommunikáció korlátozott nyelvi kód esetében	4			4
	Kommunikáció az áldozatokkal	2			2
	Kommunikáció a munkahelyen	2			2
	Jelenlét a közösségi médiában	2			2
	Tájékozódás a hírek, állások világában	2			2

	Pszichológiai, szociológiai és kriminológiai alapismeretek	72	0	0	72
	A pszichológia alapjai	4			4
	Személyiségfejlődés	8			8
	Kommunikáció különböző személyiségtípusú emberekkel	8			8
	Szociológiai ismeretek	8			8
	Szociálpszichológiai alapismeretek	7			7
	Előítélet, attitűd, multikulturális ismeretek	6			6
	Asszertív és agresszív magatartásformák	4			4
	Antiszociális magatartás, deviancia	7			7
	A kriminológia és a bűnözés, a kriminális személyiség	16			16
	Áldozattan	4			4
	Speciális testnevelés és önvédelem	252	0	0	252
	Fizikai állóképesség fejlesztés	72			72
	Alaki szabályok és vezényszavak	36			36
	Mozgásformák gyakorlása	12			12
	A tiszteletadás szabályai	6			6
	Önvédelem	126			126
	Tanulási terület összórárszáma	558	0	0	558
Közszolgálat és rendvédelem	Rendvédelmi és közigazgatási feladatok	0	108+36 (144)	0	144
	A rendőrség szervezeti felépítése és szolgálati tagozódása		24		24
	Iparbiztonság és katasztrófavédelmi alapismeretek		30		30
	Tűzoltó és tűz megelőzési ismeretek		30		30
	Közigazgatási alapismeretek		30		30
	Tűzvédelmi és egészségügyi alapismeretek		30		30
	Szolgálati ismeretek	0	0	62	62
	Rendőri szolgálati ismeretek			18	18
	Rendőri intézkedések			22	22
	Kényszerítő eszközök			16	16
	Rendvédelmi etika, a Rendőri Hivatás Etikai Kódexe			6	6
	Jogi ismeretek	0	0	93+31 (124)	124
	Jogi alapismeretek, ismételés			16	16
	Polgári jogi ismeretek			12	12
	Szabálysértési jogi ismeretek			34	34
	Büntetőjog általános rész			30	30
	Büntetőjog különös rész			32	32
	Tanulási terület összórárszáma	0	144	186	330
Kommunikáció a közszolgálatban	Szakmai kommunikáció	0	72	0	72
	A hivatalos kommunikáció műfaja		12		12
	Ügyfélszolgálati kommunikáció, panaszkezelés		4		4
	Utasítások, feladatok megfogalmazása, fogadása		4		4
	A kommunikáció szerepe a Rendőrség munkájában. A rendőri intézkedések kommunikációja		12		12
	A lélektan jelentősége a rendőri munkában		8		8
	Tömegkezeléssel kapcsolatos ismeretek		4		4
	Személyek meg- és kihallgatása		6		6
	Jelentés, jegyzőkönyv, beszámoló készítése		8		8
	A lakosság írásbeli és szóbeli tájékoztatása		6		6
	Adatvédelem, irat- és ügykezelés		8		8
	Digitális kommunikáció	0	180	93	273
	Rendvédelmi informatikai alapismeretek		8		8
	Rendvédelmi híradástechnikai alapismeretek		18		18
	A gépelés és szövegformázás alapjai		4		4
	Hivatalos iratok szerkesztése		4		4
	E-kommunikáció		4		4

	Hangrögzítés		4		4
	Kamerák felvételeinek értelmezése		4		4
	Mobilkommunikáció a hivatalos érintkezésben		4		4
	Online ügyintézés		4		4
	Gépirás gyakorlat		126	93	219
	Szakmai kommunikáció idegen nyelven	0	0	62	62
	Rendőri intézkedéseknél használt udvariassági formulák			12	12
	Felvilágosítás, segítségnyújtás, útbaigazítás			15	15
	Rendőri utasítások, kérések			10	10
	Okmányellenőrzés			13	13
	Személy- és tárgyleírás			12	12
	Tanulási terület összóraszám	0	252	155	407
	Erő és állóképesség fejlesztés	0	72	93	165
Speciális testnevelés	Fizikai állóképesség fejlesztés		72		72
	Fizikai felmérés végrehajtására felkészítés			93	93
	Önvédelem	0	108	93	201
	Önvédelem		108		108
	Közelharc alaptechnikák			62	62
	Intézkedéstaktika, támadáshárító eszközök használata			31	31
	Lövészet	0	144	62	206
	A lőfegyverek fajtái, működési elvei		8		8
	A légfegyverek csoportosítása, működési elvei		6		6
	Lőelmélet, ballisztika		8		8
	Célzás, lehetséges célzási hibák		2		2
	A pontos lövés feltételei, befolyásoló tényezők, az irányzék beállítása		3		3
	Biztonsági és módszertani szabályok		4		4
	Vezényszavak és utasítások lögyakorlaton		4		4
	Tanulási terület összóraszám	0	324	248	572
	A fegyver ellenőrzése		1		1
	Gyakorlati löelőkészítő foglalkozás lég- fegyverrel		72		72
	Lögyakorlat		36	62	98
	Tanulási terület összóraszám	0	288	217	505
Magánbiztonság	Személy- és vagyonvédelem	0	180	124	304
	A civil vagyonvédelem alapjai		18		18
	A személy- és vagyonvédelmi tevékenységek		162	93	255
	Egyéb civil rendészeti ismeretek			31	31
	Tanulási terület összóraszám	0	180	124	304
	Egybefüggő szakmai gyakorlat:	0	35		

IV.2. TECHNIKUMI KÉPZÉSEK 2020. SZEPTEMBER 1-TŐL

IV.2.1. Gépész technikus szakma 5 0715 10 05 CAD-CAM szakmairány

Képzési és kimeneti követelmények

<https://api.ikk.hu/v1/media/documents/6942?filename=G%C3%A9p%C3%A9sz-technikus-2022.09.12.-v2.pdf>

Programtanterv

<https://api.ikk.hu/v1/media/documents/7340?filename=G%C3%A9p%C3%A9sz-technikus-2020.06.29.-v1.pdf>

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámát évfolyamonként a CAD-CAM szakmairány számára

Évfolyam		9.	10.	11.	12.	13.	A képzés összes óraszám	1/13.	2/14.	A képzés összes óraszám
Évfolyam összes óraszám		252	324	504	504	899	2483	1116	901	2017
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	0	18	0	0	0	18	0	18	18
	Álláskeresés		5				5		5	5
	Munkajogi alapismeretek		5				5		5	5
	Munkaviszony létesítése		5				5		5	5
	Munkanélküliség		3				3		3	3
Munkavállalói idegen nyelv (technikus)	Munkavállalói idegen nyelv	0	0	0	0	62	62	0	62	62
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések					11	11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél					20	20		20	20
	„Small talk” – általános társalgás					11	11		11	11
	Állásinterjú					20	20		20	20
Műszaki alapo	Villamos alapismeretek	108	180	0	0	0	288	288	0	288
	Villamos áramkör	36	54				90	90		90
	Villamos áramkör ábrázolása	18					18	18		18
	Villamos áramkör kialakítása	36					36	36		36
	Villamos biztonságtechnika	18	18				36	36		36
	Villamos áramkörök mérése, dokumentálása		108				108	108		108
	Gépészeti alapismeretek	144	126	0	0	0	270	270	0	270
	Munkabiztonság, tűz- és környezetvédelem	18					18	18		18
	Műszaki rajz alapjai	36	36				72	72		72
	Anyag- és gyártásismeret	18					18	18		18
	Fémipari alapegmunkálások	72					72	72		72
	Projektmunka		90				90	90		90
	Tanulási terület összór	252	306	0	0	0	558	558	0	558
	Munkavédelem	0	0	36	0	0	36	36	0	36
Gépészeti munkabizto	Munkabiztonság			18			18	18		18
	Tűzvédelem			18			18	18		18

Gyártási ismeretek	Elsősegélynyújtás	0	0	18	0	0	18	18	0	18
	Elsősegélynyújtás alapjai			9			9	9		9
	Sérültek ellátása			9			9	9		9
	Környezetvédelem	0	0	18	0	0	18	18	0	18
	Környezetvédelem			9			9	9		9
	Hulladékgazdálkodás			9			9	9		9
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	72	0	0	72	72	0	72
	Forgácsolás	0	0	0	180	0	180	0	155	155
	Forgácsolás alapjai				10		10		8	8
	Forgácsolási eljárások				36		36		32	32
	Különleges megmunkálások				12		12		10	10
	Esztergálási feladatok				72		72		62	62
	Marási feladatok				35		35		31	31
	Projektfeladat				15		15		12	12
	CNC-alapismeretek	0	0	0	0	46+47 (93)	93	0	46	46
	A CNC alapjai					26	26		16	16
	Robotika					20	20		10	10
	Gyártórendszerek					20	20		10	10
	Gyors prototípusgyártás					27	27		10	10
	CNC-programozás	0	0	0	0	46+47 (93)	93	0	46	46
CAD-ismeretek	CNC-eszterga programozása					46	46		23	23
	CNC-marógép programozása					47	47		23	23
	CNC-esztergálás	0	0	0	0	93	93	0	92	92
	CNC-eszterga üzembe helyezése					4	4		3	3
	CNC-program készítése esztergára					37	37		37	37
	CNC-esztergálás					52	52		52	52
	CNC-marás	0	0	0	0	93	93	0	92	92
	CNC-marógép üzembe helyezése					4	4		3	3
	CNC-program készítése marógépre					37	37		37	37
	CNC-marás					52	52		52	52
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	0	180	372	552	0	431	431
	CAD-rajzolás	0	0	126+54 (180)	90+90 (180)	124	484	198	142	340
	2D rajzkészítés			57			57	42		42
	Parametrikus alkatrészmodellezés			57	45		102	72		72
	Parametrikus összeállítás-modellezés				45	62	107	24	68	92
	Rajzkészítés			42	45	10	97	38	20	58
	Termékprezentáció					14	14		14	14
	Korszerű parametrikus szolgáltatások					28	28		28	28
	Projektfeladat			24	45	10	79	22	12	34
	Műszaki ábrázolás	0	0	144+36 (180)	0	0	180	144	0	144
	Műszaki ábrázolás			72			72	72		72

	Kötőelemek			58		58	40		40
	Forgómozgást végző gépelemek			42		42	24		24
	Rugók			8		8	8		8
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	360	180	124	664	342	484
CAM-ismeretek	CAM-ismeretek	0	0	0	0	31+62	93	0	31
	CAM alapjai				15	15		5	5
	Gyártási geometriák				15	15		5	5
	Előgyártmányok				15	15		5	5
	Geometria feldolgozása				15	15		5	5
	Posztprocesszálás				10	10		3	3
	Adatátvitel				10	10		4	4
	Adattárolás				10	10		4	4
	CAM műveletek	0	0	0	0	62	62	0	62
	Esztergálási geometriák				3	3		3	3
	Esztergálási műveletelemek				19	19		19	19
	Esztergálási szimuláció				3	3		3	3
	Marási geometriák				3	3		3	3
	Marási műveletelemek				19	19		19	19
	Marási szimuláció				3	3		3	3
	Projektfeladat				12	12		12	12
	Gyártási dokumentáció	0	0	0	0	31+31 (62)	62	0	31
	Műveleti sorrendterv				10	10		5	5
	Műveleti utasítás				10	10		5	5
	Felfogási terv				10	10		5	5
	Szerszámterv				10	10		5	5
	CNC-program				12	12		6	6
	CNC-program szerszámgépre illesztése				10	10		5	5
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	0	0	217	217	0	124
Műszaki ismeretek	Műszaki mérés	0	0	0	72	62	134	72	62
	Geometriai mérések				36		36	36	36
	Alak- és helyzetellenőrzés				24		24	24	24
	Felületi érdesség				12		12	12	12
	3D méréstechnika					30	30		30
	SPC					16	16		16
	Anyagvizsgálat					16	16		16
	Ipari anyagok	0	0	72	0	0	72	72	0
	Anyagjellemzők			6			6	6	6
	Fémek és ötvözetek			14			14	14	14
	Szerszámanyagok			8			8	8	8
	Nem fémes szerkezeti anyagok			12			12	12	12
	Hőkezelés			14			14	14	14
	Anyagok kiválasztása			6			6	6	6
	Kenőanyagok			6			6	6	6

Anyagok gyors prototípusgyártáshoz			6			6	6		6
Mechanika	0	0	0	72	0	72	0	62	62
Statika				36		36		31	31
Szilárdságtan				36		36		31	31
Tanulási terület összórászáma	0	0	72	144	62	278	144	124	268
Portfóliókészítés	0	0	0	0	62	62	0	62	62
Egybefüggő szakmai gyakorlat:	0	0	140	140			160		

IV:2.2. Pénzügyi-számviteli ügyintéző szakma 5 0411 09 01

Képzési és kimeneti követelmények

<https://api.ikk.hu/v1/media/documents/6899?filename=P%C3%A9nz%C3%BCgyi-sz%C3%A1mviteli-%C3%BCgyint%C3%A9z%C5%91-2022.09.12.-v2.pdf>

PROGRAMTANTERV a 09. GAZDÁLKODÁS ÉS MENEDZSMENT ágazathoz tartozó 5 0411 09 01 PÉNZÜGYI-SZÁMVITELI ÜGYINTÉZŐ SZAKMÁHOZ

<https://api.ikk.hu/v1/media/documents/7322?filename=P%C3%A9nz%C3%BCgyi-sz%C3%A1mviteli-%C3%BCgyint%C3%A9z%C5%91-2020.06.22.-v1.pdf>

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja évfolyamonként

Évfolyam		9.	10.	11.	12.	13.	A képzés összes óraszámja	1/13.	2/14.	A képzés összes óraszámja
Évfolyam összes óraszámja		252	324	504	504	899	2483	1119	974	2155
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0	0	0	0	18	18	0	18
	Álláskeresés	5					5	5		5
	Munkajogi alapismeretek	5					5	5		5
	Munkaviszony létesítése	5					5	5		5
	Munkanélküliség	3					3	3		3
Munkavállalói idegen nyelv (technikus szakmák esetén)	Munkavállalói idegen nyelv	0	0	0	0	62	62	0	62	62
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések					11	11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél					20	20		20	20
	„Small talk” – általános társalgás					11	11		11	11
	Állásinterjú					20	20		20	20
Gazdálkodási alaptervekenység ellátása	Gazdasági és jogi alapismeretek	108	108	0	0	0	216	108	0	108
	Gazdasági alapfogalmak	24					24	10		10
	A háztartások gazdálkodása	26					26	6		6
	Fogyasztói magatartás	8					8	6		6
	A vállalat termelői magatartása	50					50	28		28
	Az állam gazdasági szerepe, feladatai		56				56	12		12
	A nemzetgazdaság ágazati rendszere		13				13	10		10
	Nemzetközi gazdaság kapcsolatok		6				6	4		4
	Marketing alapfogalmak		5				5	4		4
	Jogi alapismeretek		10				10	10		10
	Tulajdonjog		8				8	8		8
	Kötelmi jog		10				10	10		10
	Vállalkozások működtetésének alapismeretei	0	144	0	0	0	144	114	0	114
	A vállalkozások gazdálkodása		27				27	20		20
	A gazdálkodási folyamatok eredménye		27				27	22		22
	Statisztikai alapismeretek		54				54	36		36
	Banki alapismeretek		18				18	18		18
	Könyvvvezetési alapok		18				18			

Évfolyam		9.	10.	11.	12.	13.	A képzés összes óraszám	1/13.	2/14.	A képzés összes óraszám
Üzleti kultúra és információkezelés	Tanulási terület összóraszám	108	252	0	0	0	360	222	0	222
	Kommunikáció	36	0	0	0	0	36	36	0	36
	Kapcsolatok a mindennapokban	10					10	10		10
	A munkahelyi kapcsolattartás szabályai	10					10	10		10
	Kommunikációs folyamat	8					8	8		8
	Ön- és társismeret fejlesztése	8					8	8		8
	Digitális alkalmazások	90	72	0	0	0	162	162	0	162
	Munkavédelmi ismeretek	4					4	4		4
	Tízujjas, vakon gépelés	68	36				104	104		104
	Levelezés és iratkezelés		18				18	18		18
	Digitális alkalmazások	18	18				36	36		36
Vállalkozások gazdálkodási fel- adatai	Tanulási terület összóraszám	126	72	0	0	0	198	198	0	198
	Gazdálkodási ismeretek	0	0	66+6 (72)	54+18 (72)	36+26 (62)	206	72	73	145
	A vállalkozások gazdasági feladatai			14			14	12		12
	Gazdálkodás a befektetett eszközökkel			38			38	26		26
	Készletgazdálkodás, logisztikai rendszer			20	35		55	34	9	43
	Munkaerő és bér gazdálkodás				37	23	60		38	38
	A vállalkozás vezetése, szervezete és str- tégiája					27	27		14	14
	A vállalkozások válsága					12	12		12	12
	Gazdasági számítások	0	0	18+18 (36)	36	0	72	36	18	54
	Pénzügyi számítások				18		18	18	18	36
	Statisztikai számítások			36	18		54	18		18
Pénzügyi ügyintézői feladatok	Tanulási terület összóraszám	0	0	108	108	62	278	108	91	199
	Pénzügy	0	0	162+18 (180)	166+14 (180)	62	422	214	160	374
	A pénzügyi intézményrendszer			20			20	18		18
	Bankügyletek			24			24	22		22
	A pénz időértéke			26			26	25		25
	A pénzforgalom			36			36	18		18
	A pénzkezelés bizonylatai			36			36	31		31
	A vállalkozások finanszírozása			20	25		45	42		42
	A vállalkozások pénzügyi teljesítményének mérése			18	11		29	22		22
	Nemzetközi pénzügyek				20		20		18	18
	Pénzügyi piacok és termékeik				50	7	57		50	50
	Befektetések értékelése				50	6	56		50	50
	Biztosítási alapszabályok				24		24		10	10
	Komplex pénzügyi feladatok					49	49	36	32	68
	Irodai szoftverek alkalmazása	0	0	0	0	93	93	0	93	93
	Irodai szoftverek szakmai alkalmazása					93	93		93	93
	Adózás	0	0	0	36	93	129	69	59	128
	Az államháztartás rendszere				8		8	8	0	8
	Az adózás rendje, az adóigazgatási rend- tartás				12		12	12		12
	Személyi jövedelemadó és bért terhelő járulékok				16	15	31	31		31
	Az egyéni vállalkozó jövedelemadózási formái					18	18	18		18

Évfolyam		9.	10.	11.	12.	13.	A képzés összes óraszám	1/13.	2/14.	A képzés összes óraszám
	Társaságok jövedelemadózása					18	18		18	18
	Általános forgalmi adó					18	18		18	18
	Helyi adók					15	15		15	15
	Gépjárműadó és cégautóadó					9	9		8	8
	Elektronikus bevallás	0	0	0	0	109+15 (124)	124	0	109	109
	A gyakorlat előkészítése					16	16		8	8
	Az elektronikus bevallás gyakorlata					93	93		93	93
	A bevallások ellenőrzése					15	15		8	8
	Tanulási terület összóraszám	0	0	180	216	377	763	283	421	704
Könyvvizetés és beszámoló készítés feladatai	Számvitel	0	0	136+8 (144)	128+16 (144)	114+10 (124)	412	218	184	402
	A számviteli törvény és az éves beszámoló			36			36	36		36
	A számlakeret, könyvelési tételek szerkesztése			60			60	52		52
	Tárgyi eszközökkel és immateriális javakkal kapcsolatos elszámolás			48			48	48		48
	Vásárolt készletek elszámolása				36		36	46		46
	Jövedelemelszámolás				36		36	36		36
	Kötelezettségekkel kapcsolatos elszámolások				36		36		30	30
	Költségekkel kapcsolatos elszámolások				36		36		30	30
	Saját termelésű készletekkel kapcsolatos elszámolások és eredménymegállapítás					36	36		31	31
	Pénzügyi és hitelműveletekkel kapcsolatos elszámolások					36	36		31	31
	A zárás, az éves beszámoló					52	52		62	62
	Számviteli esettanulmányok	0	0	72	36	36+26 (62)	170	72	72	144
	Számviteli bizonylatok			24			24	24		24
	Könyvelési tétel szerkesztése			24			24	24		24
	A pénzkezeléshez kapcsolódó bizonylatok			12			12	12		12
	Tárgyi eszközök nyilvántartása			12			12	12		12
	Vásárolt készletek bizonylatai				20		20		20	20
	Jövedelemelszámolás bizonylata				16		16		16	16
	Komplex számviteli esettanulmányok					62	62		36	36
	Számítógépes könyvelés	0	0	0	0	155	155	0	144	144
	Szoftverjog és etika, adatvédelem					4	4		4	4
	A könyvelési programokkal kapcsolatos követelmények					4	4		4	4
	Főkönyvi és folyószámla-könyvelési rend- szer					31	31		31	31
	Tárgyieszköz-nyilvántartó program					31	31		31	31

Évfolyam		9.	10.	11.	12.	13.	A képzés összes óraszám	1/13.	2/14.	A képzés összes óraszám
	Készletnyilvántartó program					31	31		31	31
	Bérelszámoló program alkalmazása					31	31		31	31
	Integrált vállalati rendszerek					23	23		12	12
	Tanulási terület összóraszám	0	0	216	180	341	737	290	400	690
Portfóliókészítés		0	0	0	0	62	62	0	62	62
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	0	0	0	0			0	

IV.2.3. Szoftverfejlesztő és -tesztelő technikus szakma 5 0613 12 03

Képzési és kimeneti követelmények

<https://api.ikk.hu/v1/media/documents/7013?filename=Szoftverfejleszt%C5%91-%C3%A9s--tesztel%C5%91-2022.09.12.-v2.pdf>

Programtanterv

<https://api.ikk.hu/v1/media/documents/7109?filename=Szoftverfejleszt%C5%91-%C3%A9s-tesztel%C5%91-2020.06.29.-v1.pdf>

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja évfolyamonként

Évfolyam	9.	10.	11.	12.	13.	A képzés összes óraszámja	1/13.	2/14.	A képzés összes óraszámja
Évfolyam összes óraszámja	252	324	504	504	899	2483	1062	1054	2116
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0	0	0	18	18		18
	Álláskereső	5				5	5		5
	Munkajogi alapismeretek	5				5	5		5
	Munkaviszony létesítése	5				5	5		5
	Munkanélküliség	3				3	3		3
Munkavállalói idegen nyelv (technikus szakmák esetén)	Munkavállalói idegen nyelv	0	0	0	0	62		62	62
	Az álláskereső lépései, álláshirdetések				11	11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél				20	20		20	20
	„Small talk” – általános társalgás				11	11		11	11
	Állásinterjú				20	20		20	20
A jelen és a jövő infokommunikációja	Informatikai és távközlési alapok I.	108	0	0	0	108	108	0	108
	Bevezetés az elektronikába	28				28		28	28
	A PC részei, PC szét- és összeszerelése, bővítése	12				12		12	12
	Megelőző karbantartás és hibakeresés	10				10		10	10
	Laptopok és más eszközök tulajdonságai, hibakeresés	10				10		10	10
	Nyomtatók és egyéb perifériák	10				10		10	10
	Virtualizáció és felhőtechnológiák	15				15		15	15
	Windows telepítése és konfigurációja	15				15		15	15
	A dolgok internete	8				8		8	8
	Informatikai és távközlési alapok II.	0	144	0	0	144	144	0	144
	Gépi tanulás, neuronhálózatok, mesterséges intelligencia		10			10	10		10
	Informatikai és távközlési hálózatok napjainkban		8			8	8		8
	Hálózati protokollok és modellek, végponti eszközök hálózati beállítása		18			18	18		18

	Kapcsolás Ethernet-hálózatokon, a kapcsoló alapszintű beállítása		20				20	20		20
	A hálózati réteg, IPv4-es és IPv6-os címzés, a forgalomirányító alapszintű beállítása		8				8	8		8
	A szállítási és az alkalmazási réteg		18				18	18		18
	Otthoni és kisvállalati hálózat építése és beállítása		8				8	8		8
	IT-biztonság		30				30	30		30
	Egyéb operációs rendszerek (mobil és MacOS)		6				6	6		6
	Linux alapok		18				18	18		18
	Tanulási terület összórászáma	108	144	0	0	0	252	252		252
Programozási alapok	Programozási alapok	72	72	0	0	0	144	144	0	144
	Bevezetés a programozásba (játékos programozás)	18					18	18		18
	Webszerkesztési alapok	14					14	14		14
	Hibakeresés weboldalakon, verziókezelő és csoportmunka-eszközök	10					10	10		10
	Weboldalak formázása	14					14	14		14
	Reszponzív weboldalak	12					12	12		12
	Ismerkedés a JavaScripttel	4					4	4		4
	Bevezetés a Python programozásba		4				4	4		4
	A Python programozási nyelv alapjai		48				48	48		48
	Modulok, objektumok, fájlkezelés Pythonban		20				20	20		20
	Tanulási terület összórászáma	72	72	0	0	0	144	144	0	144
Hatékony tanulás, önfelkészítés és csoportmunka I.	IKT projekt munka I.	54	108	0	0	0	162	108	0	108
	Önismereti és kommunikációs készségek fejlesztése I.	6	10				16	10		10
	Csapatmunka és együttműködés I.	6	10				16	10		10
	Prezentációs készségek fejlesztése I.	6	10				16	10		10
	Projektszervezés és -menedzsment I.	6	10				16	10		10
	Csapatban végzett projekt munka I.	30	68				98	68		68
	Tanulási terület összórászáma	54	108	0	0	0	162	108	0	108
Hatékony tanulás, önfelkészítés és csoportmunka II.	IKT projekt munka II.	0	0	108	108	0	216	0	217	217
	Önismereti és kommunikációs készségek fejlesztése II.			10	10		20		12	12
	Csapatmunka és együttműködés II.			10	10		20		12	12
	Prezentációs készségek fejlesztése II.			10	10		20		12	12
	Projektszervezés és -menedzsment II.			10	10		20		12	12
	Csapatban végzett projekt munka II.			68	68		136		169	169
	Tanulási terület összórászáma	0	0	108	108	0	216		217	217

Asztali és mobil alkalmazásfejlesztés, szoftver-tesztelés és adatbázis-kezelés	Asztali alkalmazások fejlesztése	0	0	90 +18 (108)	90+18 (108)	0	216	180	0	180
	Bevezetés a szoftverfejlesztésbe			14			14	14		14
	Procedurális és objektumorientált szoftverfejlesztés			14			14	14		14
	Változók			8			8	8		8
	Metódusok			8			8	8		8
	Beépített segédosztályok			21			21	12		12
	Vezérlési szerkezetek, ciklusok			21			21	12		12
	Tömbök és listák			15			15	15		15
	Kivételkezelés, hibakeresés			7			7	7		7
	Objektumorientált fejlesztés				45		45	45		45
	Grafikus programozás				45		45	45		45
	Adatbázis-kezelés I.	0	0	72+36 (108)	0	0	108	72	0	72
	Az adatbázis tervezés alapjai			15			15	5		5
	Adatbázisok létrehozása			15			15	5		5
	Adatok kezelése			20			20	10		10
	Lekérdezések			52			52	46		46
	Adatbázisok mentése és helyreállítása			6			6	6		6
	Adatbázis-kezelés II.	0	0	0	0	62+31 (93)	93		62	62
	Adatbázis-tervezés					24	24		14	14
	Haladó lekérdezések					26	26		16	16
	Adatvezérlő utasítások					20	20		10	10
	Tárolt objektumok					11	11		10	10
	Az adatbázis-kezelés osztályai					12	12		12	12
	Asztali és mobil alkalmazások fejlesztése és tesztelése	0	0	0	0	217+31 (248)	248	0	217	217
	Haladó szintű objektumorientált programozás					32	32		32	32
	Nevezetes algoritmusok és megvalósításuk OOP-technológiával					32	32		32	32
	A tiszta kód elméleti alapjai és gyakorlata					28	28		28	28
	Unit tesztelés					28	28		28	28
	Mobil alkalmazások fejlesztése					32	32		32	32
	Projektmunka					96	96		65	65
	Szoftvertesztelés	0	0	0	72+36 (108)	0	108	72	0	72
	A szoftvertesztelés alapjai				26		26	14		14
	Szoftverfejlesztési módszertanok				28		28	16		16
	Szoftvertesztelési módszerek				54		54	42		42
	Tanulási terület összórárszáma	0	0	216	216	341	773	324	279	603

Webes technológiák	Webprogramozás	0	0	72+36 (108)	72+36 (108)	0	144	144	0	144
	HTML5 és CSS3			50			32	32		32
	JavaScript I.			58			40	40		40
	JavaScript II.				54		36	36		36
	CMS-rendszerek				54		36	36		36
	Frontend programozás és tesztelés	0	0	0	0	186+31 (217)	217	0	186	186
	JavaScript					36	36		36	36
	AJAX					16	16		16	16
	Frontend készítésére szolgáló JavaScript framework					36	36		36	36
	Tartalomkezelő keretrendszer CMShasználata					20	20		20	20
	Integrációs tesztelés					20	20		20	20
	Projektmunka					58	58		58	58
	Backend programozás és tesztelés	0	0	0	0	186+31 (217)	186	0	186	186
	Backend készítésére szolgáló keretrendszer					46	46		46	46
	Rétegelt architektúra és ORM					30	30		30	30
	A REST szoftverarchitektúra alapjai és REST API kiszolgáló készítése					30	30		30	30
	Integrációs tesztelés					25	25		25	25
	Projektmunka					86	86		55	55
	Tanulási terület összórárszáma	0	0	108	108	434	650		372	516
Szakmai angol	Szakmai angol	0	0	72	72	0	144	72	62	134
	Hallás utáni szövegértés			12	10		22	12	8	20
	Szóbeli kommunikáció			14	10		24	14	8	22
	Szóbeli kommunikáció IT- környezetben, projektalapon I.			14			14	14		14
	Írásos angol nyelvű szakmai anyagok feldolgozása			12	12		24	12	10	22
	Angol nyelvű szövegalkotás – e-mail			10	8		18	10	10	20
	Keresés és ismeretszerzés angol nyelven			10	12		22	10	10	20
	Szóbeli kommunikáció IT- környezetben, projektalapon II.				20		20		16	16
	Tanulási terület összórárszáma	0	0	72	72	0	144	72	62	134
Komplex alkalmazásfejlesztés						62			62	62
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	0	0	0			0		0

IV.2.4 Fodrász szakma 5 1012 21 01

Képzési és kimeneti követelmények

<https://api.ikk.hu/v1/media/documents/7408?filename=Fodr%C3%A1sz-2022.09.12.-v2.pdf>

Programtanterv

<https://api.ikk.hu/v1/media/documents/7251?filename=Fodr%C3%A1sz-2020.07.30.-v1.pdf>

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámát évfolyamonként

Évfolyam		9.	10.	11.	12.	13.	A képzés összes óraszám	1/13.	2/14.	A képzés összes óraszám
Évfolyam összes óraszám		252	324	504	504	899	2483			
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	0	18	0	0	0	18	18	0	18
	Álláskeresés		5				5	5		5
	Munkajogi alapismeretek		5				5	5		5
	Munkaviszony létesítése		5				5	5		5
	Munkanélküliség		3				3	3		3
Munkavállalói idegen nyelv (technikai szakmák esetén)	Munkavállalói idegen nyelv	0	0	0	0	62	62	0	62	62
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések					11	11		11	
	Önéletrajz és motivációs levél					20	20		20	
	„Small talk” – általános társalgás					11	11		11	
	Állásinterjú					20	20		20	
Szépsézet ágazati alapozó 1.	Szépsézet kommunikáció és szolgáltatásetika	36	36	0	0	0	72	36	0	36
	A normák és szerepük: viselkedési normák – illik, nem illik	5					5	4		4
	Kommunikáció a vendéggel	8					8	5		5
	Vendégtípusok	5					5	4		4
	A kommunikáció gyakorlata a szépség- szalonban	6					6	6		6
	A normák és szerepük: jog és etika	5					5	3		3
	Nyilvánosság és kommunikáció: információforrások használata és információterjesztés a szépség- szalonban	7					7	4		4
	Konfliktus- és reklamációkezelés, tanácsadás		18				18	5		5
	Személyes adatok kezelése a szépsé- szetben		18				18	5		5
	Szépsézet informatika	18	18	0	0	0	36	36	0	36
	IKT-eszközök a szépsé- szetben	3					3	3		3
	IKT-eszközök használata, digitális írástudás	15					15	15		15
	Prezentációkészítés		18				18	18		18
	Szépsézet ábrázoló művészet	72	72	0	0	0	144	72	0	72
	Szabadkézi rajz	26	24				50	16		16

Évfolyam		9.	10.	11.	12.	13.	A képzés összes óraszám	1/13.	2/14.	A képzés összes óraszám
	Kollázstechnika	8					8	4		4
	Ecsetkezelési technikák	22					22	20		20
	Plasztikai ábrázolás gyurmával vagy agyaggal	16					16	8		8
	Maszkkészítés különböző technikákkal		12				12	4		4
	Plasztikai ábrázolás újrahasznosított anyagokból		12				12	4		4
	Ékszerkészítés		24				24	16		16
	Művészet- és divattörténet	18	36	0	0	0	54	54	0	54
	Képzőművészeti alafogalmak	4					4	4		4
	Az ókor művészete és divatja	7					7	7		7
	A középkor művészete és divatja	7					7	7		7
	Az újkor művészete és divatja		10				10	10		10
	A modern kor művészete és divatja		8				8	8		8
	Stílus		18				18	18		18
	Szépészeti szolgáltatások alapismeretei	36	0	0	0	0	36	36	0	36
	Szépészeti szolgáltatások, feladatok	12					12	12		12
	Higiénia és fertőtlenítés a szépségszalon- ban	12					12	12		12
	Szépészeti életutak, szervezetek	12					12	12		12
	Munka- és környezetvédelem	36	0	0	0	0	36	36	0	36
	Elsősegélynyújtás	10					10			10
	Munka-, tűz- és balesetvédelem	12					12			12
	Ergonómia a szépségszalonban	4					4			4
	Környezetvédelem	10					10			10
	Tanulási terület összóraszám	216	162	0	0	0	378	270	0	270
Szépészet ágazati alapozó 2.	Alkalmazott biológia	0	108	0	0	0	108	72	0	72
	Sejtek, szövetek, szervek, szervrendszerek		46				46	30		30
	A bőr felépítése és működése		24				24	16		16
	Elváltozások, rendellenességek		18				18	16		16
	Bőrtípusok, bőrtípust befolyásoló tényezők, működési zavarok		20				20	10		10
	Alkalmazott kémia gyakorlat	36	36	0	0	0	72	72	0	72
	Kémiai alapok	20					20	20		20
	Anyagi halmazok és a szépészetben alkalmazott készítmények	16	18				34	34		34
	Szakmai számítások		18				18	18		18
	Tanulási terület összóraszám	36	144	0	0	0	180	144	0	144
Fodrász szakmai alapok	Fodrász anatómia, élettan	0	0	54+18 (72)	0	0	54	36		36
	Biokémia			24			24	8		8
	Sejt			24			24	10		10
	A szőrtüsző és a hajsza- felépítése, élettana			24			24	18		18
	Alkalmazott kémia	0	0	65+7 (72)	0	0	65	54	0	54
	Elemek és szervetlen vegyületek a fodrász- szatban			35			35	20		20
	Szerves vegyületek a			37			37	34		34

Évfolyam		9.	10.	11.	12.	13.	A képzés összes óraszám	1/13.	2/14.	A képzés összes óraszám
	fodrászatban									
	Tanulási terület összóraszám	0	0	144	0	0	144	90		90
Fodrász szakmai képzés	Hajviselet-történet	0	0	0	0	29+2 (31)	62	0	31	31
	Egyiptom					5	5		2	2
	Ókori Görögország					7	7		4	4
	Ókori Róma					5	5		2	2
	Bizánc					4	4		1	1
	Román kor					5	5		2	2
	Gótika					5	5		2	2
	Reneszánsz					7	7		4	4
	Barokk, rokokó					5	5		2	2
	Klasszicizmus, empire					5	5		2	2
	Romantika, biedermeier					7	7		5	5
	XX. századi divat					7	7		5	5
	Fodrász szakmai ismeretek (duális)	0	0	62+10 (72)	65+7 (72)	56+68 (124)	237	108	62	170
	Vendégfogadás, vendéghártya			2			2	2		2
	A diagnosztizálás fogalma, a rendellenességek felismerése			14			14	4		4
	Hajmosás, hajápolás, vizes és száraz haj formázása			12			12	12		12
	A haj tartós formaváltoztatása			30			30	26		26
	Hajfestés, hajszínezés			14	24		38	30		30
	Színelvonás, szőkités				26		26	20		20
	Melírozás				22		22	14		14
	Borotválás, férfiacápolás, arcszörzetfor- mázás					26	26		16	16
	Férfihajvágás					26	26		16	16
	Női hajvágás					20	20		18	18
	Alkalmifrizura-készítés					21	21		12	12
	Anyagismeret	0	0	62+10 (72)	66+6 (72)	56+6 (62)	237	108	62	170
	Fodrászati általános anyagismeret			18			18	4		4
	Hajmosás, hajápolás, vizes és száraz hajformázás			14			14	14		14
	A haj tartós formaváltoztatása			26			26	26		26
	Hajfestés, hajszínezés			14	24		38	26		26
	Színelvonás, szőkités				28		28	24		24
	Melírozás				20		20	14		14
	A borotválás anyagai, eszközei, vérzés- csillapítás					31	31		26	26
	Hajpakolók, hajformázás					31	31		22	22
	Anyagismeret összefoglalás					31	31		14	14
	Fodrász szakmai gyakorlat	0	0	212+4 (216)	324+36 (360)	424+103 (527)	1041	424	600	1024
	Vendégfogadás, vendéghártya			6			6	8		8
	Diagnosztizálás, rendellenességek			10			10	6		6
	Hajmosás, hajápolás, vizes és száraz hajformázás			40			40	40		40
	A haj tartós formaváltoztatása			100			100	100		100
	Hajfestés, hajszínezés			60	94		154	110	50	160
	Színelvonás, szőkités				130		130	90	50	140

Évfolyam		9.	10.	11.	12.	13.	A képzés összes óraszám	1/13.	2/14.	A képzés összes óraszám
	Melírozás				136		136	70	40	110
	Borotválás, férfiarcápolás, arcszőrzetfor- mázás					28	28		30	30
	Férfihajvágás					80	80		90	90
	Női hajvágások					280	280		300	300
	Alkalmifrizura-készítés, hajhosszabbítás					77	77		40	40
	Tanulási terület összóraszám	0	0	360	504	713	1577	640	755	1395
Vállalkozói ismeretek és marketing	Vállalkozói ismeretek és marketing	0	0	0	0	56+6 (62)	62	0	62	62
	Vállalkozói ismeretek					31	31		31	31
	Marketing					31	31		31	31
	Alkalmazott számítástechnika	0	0	0	0	29+2	62	0	31	31
	Informatikai eszközök a fodrászatban					31	31		16	16
	Dokumentálás és nyilvántartás számítógé- pen					31	31		15	15
	Tanulási terület összóraszám	0	0	0	0	124	124	0	93	93
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	0	70	70			160		

IV.2.5. Közszolgálati technikus szakma 5 0413 18 01 Rendészeti technikus szakmairány

Képzési és kimeneti követelmények

<https://api.ikk.hu/v1/media/documents/8164?filename=K%C3%B6zszolg%C3%A1lati-technikus-2023.05.02.-v3.pdf>

Programtanterv

<https://api.ikk.hu/v1/media/documents/7354?filename=K%C3%B6zszolg%C3%A1lati-technikus-2020.07.15.-v1.pdf>

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámok évfolyamonként

Évfolyam	9.	10.	11.	12.	13.	A képzés összes órászáma	1/13.	2/14.	A képzés összes órászáma
Évfolyam összes órászáma	252	324	504	504	899	2483	1147	1007	2154
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0	0	0	18	18	0	18
	Álláskeresés	5				5	5		5
	Munkajogi alapismeretek	5				5	5		5
	Munkaviszony létesítése	5				5	5		5
	Munkanélküliség	3				3	3		3
Munkavállalói idegen nyelv (technikus szakmák esetén)	Munkavállalói idegen nyelv	0	0	0	0	62	62	0	62
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések				11	11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél				20	20		20	20
	„Small talk” – általános társalgás				11	11		11	11
	Állásinterjú				20	20		20	20
Rendészeti és közszolgálati alapképzés	Közszolgálati alapismeretek	72	54	0	0	126	126	0	126
	A magyar államszervezet és a közszolgálat rendszere	36				36	36		36
	A rendvédelem története, szervei és feladatrendszere	36				36	36		36
	Jogi alapismeretek		24			24	24		24
	Általános szolgálati ismeretek		30			30	30		30
	Kommunikációs gyakorlatok	36	36	0	0	72	72	0	72
	Szókincsfejlesztés	6				6	6		6
	Beszédtechnikai gyakorlatok	6				6	6		6
	Nyelvművelés, nyelvhelyesség	6				6	6		6
	Helyesírási készség fejlesztése	18				18	18		18
	Személyiségfejlesztés, önismeret fejlesztő kommunikációs gyakorlatok		16			16	16		16
	A megjelenés, mint az önkifejezés eszköze		8			8	8		8
	A nyelvi agresszió kezelési formái		4			4	4		4
	Stresszkezelés, ventilláció		8			8	8		8
	Kommunikációs ismeretek	0	36	0	0	36	36	0	36
	Együttműködési elvek, udvariassági szabályok		6			6	6		6

Évfolyam	9.	10.	11.	12.	13.	A képzés összes óraszám	1/13.	2/14.	A képzés összes óraszám
Személyközi kommunikáció		6				6	6		6
Kommunikáció konfliktushelyzetben		4				4	4		4
Metakommunikáció, testbeszéd a kommunikációban		4				4	4		4
Fogyatékkal élőkkel való kommunikáció		4				4	4		4
Kommunikáció korlátozott nyelvi kód esetében		4				4	4		4
Kommunikáció az áldozatokkal		2				2	2		2
Kommunikáció a munkahelyen		2				2	2		2
Jelenlét a közösségi médiában		2				2	2		2
Tájékozódás a hírek, álhírek világában		2				2	2		2
Pszichológiai, szociológiai és kriminológiai alapismeretek	0	72	0	0	0	72	72	0	72
A pszichológia alapfogalmai		4				4	4		4
Személyiségfejlődés		8				8	8		8
Kommunikáció különböző személyiség típusú emberekkel		8				8	8		8
Szociológiai ismeretek		8				8	8		8
Szociálpszichológiai alapismeretek		7				7	7		7
Előítélet, attitűd, multikulturális ismeretek		6				6	6		6
Antiszociális magatartás, deviancia		7				7	7		7
Asszertív és agresszív magatartásformák		4				4	4		4
A kriminológia és a bűnözés, a kriminális személyiség		16				16	16		16
Áldozattan		4				4	4		4
Speciális testnevelés és önvédelem	126	126	0	0	0	252	252	0	252
Fizikai állóképesség fejlesztés	36	36				72	72		72
Alaki szabályok	36	18				54	54		54
Önvédelem	54	72				126	126		126
Tanulási terület összóraszám	234	324	0	0	0	558	558	0	558
Rendvédelmi szervek és alapfeladatok	0	0	0	0	155	155	0	155	155
A Rendőrség szervezeti felépítése és szolgálati tagozódása					18	18		18	18
A határrendészeti és közlekedési szolgálati ág					55	55		55	55
Kriminálisztika					16	16		16	16
Iparbiztonság és katasztrófavédelmi alapismeretek					18	18		18	18
Tűzoltó és tűz megelőzési ismeretek					18	18		18	18

Közszoalát és rendvédelem

Évfolyam		9.	10.	11.	12.	13.	A képzés összes óraszám	1/13.	2/14.	A képzés összes óraszám
	Büntetés-végrehajtási alapismeretek					12	12		12	12
	Tűzvédelmi és egészségügyi alapok					18	18		18	18
	Szolgálati ismeretek	0	0	0	0	124+31 (155)	155	0	124	124
	Rendőri szolgálati ismeretek					37	37		30	30
	Rendőri intézkedések					77	77		70	70
	Kényszerítő eszközök					25	25		18	18
	Rendvédelmi etika, a Rendőri Hivatás Etikai Kódexe					20	20		6	6
	Jogi ismeretek - Rendészeti technikus	0	0	0	139+5 (144)	0	139	0	139	139
	Polgári jogi ismeretek				9		9		4	4
	Szabálysértési jogi ismeretek				80		80		80	80
	Büntetőjog általános rész				24		24		24	24
	Büntetőjog különös rész				23		23		23	23
	Büntetőeljárás-jog				8		8		8	8
	Közigazgatási ismeretek - Rendészeti technikus	0	0	0	0	62	62	0	62	62
	Közigazgatási alapismeretek					12	12		12	12
	A központi államigazgatási szervek					12	12		12	12
	A települési önkormányzatok					12	12		12	12
	A közigazgatási hatósági eljárás					26	26		26	26
	Tanulási terület összóraszám	0	0	0	144	372	516	0	480	480
Kommunikáció a közszolgálatban	Szakmai kommunikáció	0	0	0	0	62	62	0	62	62
	A hivatalos kommunikáció műfaja					10	10		10	10
	Ügyfélszolgálati kommunikáció, panaszkezelés					4	4		4	4
	Utasítások, feladatok megfogalmazása, fogadása					4	4		4	4
	A kommunikáció szerepe a Rendőrség munkájában. A rendőri intézkedések kommunikációja					9	9		9	9
	A lélektan jelentősége a rendőri munkában					7	7		7	7
	Tömegkezeléssel kapcsolatos ismeretek					4	4		4	4
	Személyek meg- és kihallgatása					5	5		5	5
	Jelentés, beszámoló, jegyzőkönyv készítése					7	7		7	7
	A lakosság írásbeli és szóbeli tájékoztatása					5	5		5	5
	Adatvédelem, irat- és ügykezelés					7	7		7	7
	Digitális kommunikáció és gépírás	0	0	144	28+8 (36)	39+23 (62)	211	180	31	211
	Rendvédelmi informatikai alapismeretek					10	10		5	5

Évfolyam		9.	10.	11.	12.	13.	A képzés összes óraszám	1/13.	2/14.	A képzés összes óraszám
	Rendvédelmi híradástechnikai alapismeretek					12	12		12	12
	A gépelés és szövegformázás alapjai					20	20		2	2
	Hivatalos iratok szerkesztése					2	2		2	2
	E-kommunikáció					2	2		2	2
	Hangrögzítés					2	2		2	2
	Kamerák felvételeinek értelmezése					2	2		2	2
	Mobilkommunikáció a hivatalos érintkezésben					2	2		2	2
	Online ügyintézés					2	2		2	2
	Gépírás gyakorlat			144	36	8	188	180		180
	Szakmai kommunikáció idegen nyelven	0	0	0	0	62	62	0	62	62
	Rendőri intézkedéseknél használt udvari- assági formulák					5	5		5	5
	Felvilágosítás, segítségnyújtás, útbaigazítás					12	12		12	12
	Rendőri utasítások, kérések					8	8		8	8
	Okmányellenőrzés					12	12		12	12
	Személy- és tárgyleírás					10	10		10	10
	Álláshirdetés, önéletrajz, állásinterjú					15	15		15	15
	Tanulási terület összóraszám	0	0	144	36	186	366	180	155	335
Speciális testnevelés	Erő és állóképesség fejlesztés	0	0	72	72	62	206	108	62	170
	Fizikai állóképesség fejlesztés			72	72		144	108		108
	Fizikai felmérés végrehajtására felkészítés					62	62		62	62
	Önvédelem	0	0	144+36 (180)	72	31+31 (62)	314	144	93	237
	Önvédelmi technikák			180			180	144		144
	Közelharc alaptechnikák				72		72		62	62
	Intézkedéstaktika					62	62		31	31
	Lövészet	0	0	94+14 (108)	45+27 (72)	0	180	139	0	139
	A lőfegyverek fajtái, működési elvei			8			8	8		8
	A légfegyverek csoportosítása, működési elvei			6			6	6		6
	Löelmélet, ballisztika			10			10	10		10
	Célzás, lehetséges célzási hibák			2			2	2		2
	A pontos lövés feltételei, befolyásoló tényezők, az irányzék beállítása			3			3	3		3
	Biztonsági és módszertani szabályok			4			4	4		4
	Vezényszavak és utasítások lőgyakorlaton			4			4	4		4
	A fegyver ellenőrzése			1			1	1		1

Évfolyam		9.	10.	11.	12.	13.	A képzés összes óraszám	1/13.	2/14.	A képzés összes óraszám
	Gyakorlati löelőképzítő foglalkozás légfegyverrel			34	18		52	52		52
	Lőgyakorlat			36	54		90	49		49
	Tanulási terület összóraszám	0	0	360	216	124	700	391	155	546
Magánbiztonság és vagyonvédelem	Személy- és vagyonvédelem	0	0	0	108	16+15 (31)	139	0	124	124
	A civil vagyonvédelem alapjai				8		8		8	8
	A személy- és vagyonvédelmi tevékenységek				100		100		100	100
	Magánnyomozás					31	31		16	16
	Közösségi vagyonvédelem	0	0	0	0	31+31 (62)	62	0	31	31
	A közterület felügyelet fogalma					5	5		5	5
	A közterület felügyelő jogállása és felada- tai					10	10		10	10
	Egyéb civil rendészeti tevékenységek					16	16		16	16
	Tanulási terület összóraszám	0	0	0	108	93	201	0	155	155
	Portfóliókészítés					62	62			
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	0	35	35			70		

IV.3 FELNŐTTEK OKTATÁSA 2020. SZEPTEMBER 1-TŐL FELMENŐ RENDSZERBEN

A felnőttoktatás keretében folyó szakképzést a szakképzési kerettanterv alapján szervezi meg az intézmény.

A felnőttoktatás keretében tanuló az iskolával felnőttképzési jogviszonyban áll. A felnőttképzési jogviszony a beíratás napján jön létre. A felnőttképzési jogviszonnyal rendelkező tanuló diákigazolványra jogosult.

A felnőttképzési jogviszony keretében folyó szakmai oktatásban

- a szakmai oktatás időtartama legfeljebb a negyedére,
- a kötelező foglalkozások száma legfeljebb a nappali rendszerű szakmai oktatás kötelező foglalkozásai számának negyven százalékáig csökkenthető.

IV.3.1 ÉLELMISZERIPAR ágazat Pék-cukrász szakma 4 0721 05 12

	Tantárgyak	Óraszám 1. tanév I. félév 18 hét	1. tanév Összes / Éves óraszám	Óraszám 2. tanév I. félév 18 hét	2. tanév Összes / 1. féléves óraszám	Óraszám 2. tanév 2. félév 15 hét	2. tanév Összes / 2. féléves óraszám	2. tanév Összes / Éves óraszám
Munkavállalói ismeretek	<i>Munkavállalói ismeretek</i>	<i>0,5</i>	9	0	0	0	0	0
Munkavállalói idegen nyelv	<i>Munkavállalói idegen nyelv</i>	<i>0</i>	0	2	36	0	0	36
Élelmiszeripari alapismeretek	<i>Élelmiszerismeret</i>	<i>2</i>	36	0	0	0	0	0
	<i>Műszaki alapismeretek</i>	<i>1</i>	18	0	0	0	0	0
	<i>Élelmiszervizsgálat</i>	<i>2</i>	36	0	0	0	0	0
	<i>Alapozó gyakorlatok</i>	<i>4</i>	72	0	0	0	0	0
	<i>Munkavédelem és higiénia</i>	<i>1</i>	18	0	0	0	0	0
	<i>Álágazati specializáció</i>	<i>5,5</i>	99	0	0	0	0	0
Sütő- és cukrászipari ismeretek	Sütőipari ismeretek	0	0	1,5	27	2	30	57
	Szakmai gépek	0	0	2	36	1,5	22,5	58,5
	Sütőipari termékek készítése	0	0	6	108	5	75	183
	Minőségellenőrzés és minőségbiztosítás	0	0	0	0	2	30	30
	Cukrászati ismeretek	1	18	1	18	2	30	48
	Cukrászati termékek készítése	0	0	6	108	5	75	183
Gazdasági és vállalkozási ismeretek	Gazdasági és vállalkozási ismeretek	0	0	1	18	1	15	33
Portfóliókészítés	Portfóliókészítés	0	0	0	0	2	30	30
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	0	0	64	0	0	64
Összesen		17	306	19,5	351+64	20,5	307,5	1061

IV.3.2 ELEKTRONIKA ÉS ELEKTROTECHNIKA ágazat 4 0713 04 07 Villanszerelő szakma, Épületvillamosság szakmairány

	Tantárgyak	Óraszám I. év 18 hét	Óraszám összesen	Óraszám II. év 1. félév 18 hét	Óraszám összesen	Óraszám II. év 2. félév 15 hét	Óraszám összesen	Óraszám éves
Munkavállalói ismeretek	<i>Munkavállalói ismeretek</i>	0,5	9					9
Munkavállalói idegen nyelv	<i>Munkavállalói idegen nyelv</i>	0	0			2	30	30
Műszaki alapozás	<i>Villamos alapismeretek</i>	7	126					126
	<i>Gépészeti alapismeretek</i>	6	108					108
Villamossági alapismeretek	<i>Elektrotechnika</i>			1	18	2	30	48
	<i>Ipari elektronika</i>					1	15	15
	<i>Villamos dokumentáció</i>			1	18	1	15	33
Biztonságtechnika	<i>Villamos biztonságtechnika</i>			1	18	1	15	33
	<i>Munkavédelem</i>	1	18					18
Épületvillamosság	<i>Épületvillamosság 1.</i>			3	54	2	30	84
	<i>Épületvillamosság 2.</i>			8	144	5	75	219
Villamos készülékek és berendezések	<i>Villamos készülékek és berendezések 1.</i>			3	54	2	30	84
Villamos hálózat	<i>Villamos hálózatok 1.</i>			3	54	2	30	84
Egybefüggő szakmai gyakorlat:				64				64
Összesen		14,5		20		18		955

IV.3.3. GÉPÉSZET ágazat 4 0715 10 01 CNC-programozó szakma

	Tantárgyak	Óraszám I. félév (Ksz11) 18 hét	Óraszám összesen	Óraszám II. félév (Ksz12) 18 hét	Óraszám összesen	Óraszám III. félév (Ksz13) 18 hét	Óraszám összesen	Összes
Munkavállalói ismeretek	<i>Munkavállalói ismeretek</i>	0,5	9	0	0	0	0	9
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	0	0	2	36	0	0	36
Műszaki alapozás	<i>Villamos alapismeretek</i>	7	126	0	0	0	0	126
	<i>Gépészeti alapismeretek</i>	6	108	0	0	0	0	108
Gyártás-előkészítés	Gyártás-előkészítés	2	36	0	0	0	0	36
Gépi forgácsolás	Forgácsoló megmunkálások	9	162	12	216	0	0	378
	Minőségellenőrzés	2	36	0	0	0	0	36
Korszerű forgácsoló technológiák	CNC-gépkezelés és -forgácsolás	0	0	8	144	0	0	144
	A CNC-programozás alapjai	0	0	3	54	0	0	54
CNC-programozás	CNC-gyártáselőkészítés	0	0	0	0	2	36	36
	CAD/CAM gyakorlati alapok	0	0	0	0	5	90	90
	CNC-programozás és –gyártástervezés	0	0	0	0	7	126	126
	CNC-forgácsolás	0	0	0	0	7	126	126
	Ipari szerszámgép és ipari robot felügyelet, programozás	0	0	0	0	4	72	72
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		64		64				192
Összesen		26,5	477	25	450	25	450	

IV.3.4. KREATÍV ágazat 4 0723 16 03 Divatszabó szakma Női szabó szakmairány

	Tantárgyak	Óraszám I. félév 10 hét	Óraszám összesen	Óraszám II. félév 20 hét	Óraszám összesen	Óraszám éves 30 hét
Munkavállalói ismeretek	<i>Munkavállalói ismeretek</i>	<i>0,5</i>	9	0	0	9
Munkavállalói idegen nyelv	<i>Munkavállalói idegen nyelv</i>	<i>0</i>	0	1,25	25	25
Kreatív ipari ágazati alapoktatás	<i>Ábrázolási gyakorlat</i>	<i>5</i>	50	0	0	50
	<i>Kreatív műhely</i>	<i>13</i>	130	0	0	130
	<i>Művészettörténeti alapismeretek</i>	<i>3</i>	30	0	0	30
	<i>Munkahelyi egészség és biztonság</i>	<i>0,5</i>	9	0	0	9
	<i>Digitális szakmai ismeretek</i>	<i>1,5</i>	15	0	0	15
Textiltermékek összeállítása	Textiltermékek szabásminta-készítése	1	10	1	20	30
	Textiltermékek gyártástechnológiája	1	10	0,5	10	20
	Textiltermékek készítése gyakorlat	1	10	2	40	50
Lakástextíliák készítése	Lakástextíliák gyártástechnológiája	0	0	0,75	15	15
	Lakástextíliák készítése	0	0	2,5	50	50
Anyag- és áruismeret	Anyagismeret	0	0	1,25	25	25
	Áruismeret	0	0	0,75	15	15
Női ruhák készítése	Női ruhák gyártástechnológiája	0	0	2	40	40
	Női ruhák készítése gyakorlat	0	0	8,25	165	165
	Női ruhák értékesítése	0	0	0,75	15	15
	Női ruhák szerkesztése, modellezése	0	0	3,25	65	65
	Női ruhák szerkesztése, modellezése gyakorlat	0	0	1,75	35	35
	Modellrajz és stílustan	0	0	1	20	20
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	0	0	0	0
Összesen		26,5	273	27	540	813

IV.3.5. INFORMATIKA ÉS TÁVKÖZLÉS ágazat 5 0613 12 03 Szoftverfejlesztő és –tesztelő szakma

	Tantárgyak	Óraszám 1. tanév I. félév 18 hét	1. tanév Összes / Éves óraszám	Óraszám 2. tanév I. félév 18 hét	2. tanév Összes / 1. féléves óraszám	Óraszám 2. tanév 2. félév 15 hét	2. tanév Összes / 2. féléves óraszám	2. tanév Összes / Éves óraszám	Képzés összes órászáma
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	0,5	9	0	0	0	0	0	9
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	0	0	0	0	2	30	30	30
A jelen és a jövő infokommunikációja	Informatikai és távközlési alapok I.	3	54	0	0	0	0	0	54
	Informatikai és távközlési alapok II.	4	72	0	0	0	0	0	72
Programozási alapok	Programozási alapok	4	72	0	0	0	0	0	72
Hatékony tanulás, önfejlesztés és csoportmunka I.	IKT projektmunka I.	3	54	0	0	0	0	0	54
Hatékony tanulás, önfejlesztés és csoportmunka II.	IKT projektmunka II.	0	0	3	54	3	45	99	99
Asztali és mobil alkalmazásfejlesztés, szoftver- tesztelés és adatbázis-kezelés	Asztali alkalmazások fejlesztése 180	2	36	2	36	0	0	36	72
	Adatbázis-kezelés I.	2	36	0	0	0	0	0	36
	Adatbázis-kezelés II.	0	0	1	18	1	15	33	33
	Asztali és mobil alkalmazások fejlesztése és tesztelése	0	0	3	54	3	45	99	99
	Szoftvertesztelés	0	0	2	36	0	0	36	36
Webes technológiák	Webprogramozás 144	0	0	2	36	2	30	66	66
	Frontend programozás és tesztelés	0	0	2	36	3	45	81	81
	Backend programozás és tesztelés	0	0	2	36	3	45	81	81
Szakmai angol	Szakmai angol	1	18	1	18	2	30	48	66
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	0	0	0	0	0	0	0
Összesen		19,5	351	18	324	19	285	609	960

IV.3.6. GAZDÁLKODÁS ÉS MENEDZSMENT ágazathoz tartozó 5 0411 09 01 Pénzügyi-számviteli ügyintéző szakma

Évfolyam		heti óraszám	1/13. 1.tanév	heti óraszám	2/14. 1.félév	heti óraszám	2/14. 2.félév	A képzés összes óraszama
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	0,5	9	0	0	0	0	9
Munkavállalói idegen nyelv (technikus szakmák esetén)	Munkavállalói idegen nyelv	0	0	0	0	2	30	30
Gazdálkodási alaptevékenység ellátása	Gazdasági és jogi alapismeretek	2,5	45	0	0	0	0	45
	Vállalkozások működtetésének alapismeretei	2,5	46	0	0	0	0	46
Üzleti kultúra és információkezelés	Kommunikáció	1	18	0	0	0	0	18
	Digitális alkalmazások	4	72	0	0	0	0	72
Vállalkozások gazdálkodási feladatai	Gazdálkodási ismeretek	1,5	27	1	18	1	15	60
	Gazdasági számítások	1,5	27	0	0	0	0	27
Pénzügyi ügyintézői feladatok	Pénzügy	0	0	5	90	4	60	150
	Irodai szoftverek alkalmazása	0	0	2	38	0	0	38
	Adózás	0	0	2	36	1	16	52
	Elektronikus bevallás	0	0	1	18	2	30	48
Könyvvizetés és beszámolóképzés feladatai	Számvitel	0	0	5	90	5	75	165
	Számviteli esettanulmányok	0	0	0	0	4	60	60
	Számítógépes könyvelés	0	0	0	0	4	60	60
Összesen		13,5	244	16	290	23	346	880
Egybefüggő szakmai gyakorlat:							0	

IV.3.7. ÉPÍTŐIPAR ágazathoz tartozó 4 0732 06 05 Festő, mázoló, tapétázó szakma

	Tantárgyak	Ór szám I. év 18 hét	Ór szám öss zesen	Óra szám II. év 1. félév 18 hét	Ór szám öss zesen	Óra szám II. év 2. félév 15 hét	Ór szám összesen	Ór szám éve s
<i>Munkavállalói ismeretek</i>	<i>Munkavállalói ismeretek</i>	0,5	9					9
<i>Munkavállalói idegen nyelv</i>	<i>Munkavállalói idegen nyelv</i>	0	0			2	30	30
Építőipari ágazati alapoktatás	<i>Építőipari alapismeretek</i>	3	54	0	0	0	0	54
	<i>Építőipari kivitelezési alapismeretek</i>	7,5	135	0	0	0	0	135
	<i>Építőipari rajzi alapismeretek</i>	2	36	0	0	0	0	36
	<i>Munka- és környezetvédelem</i>	1	18	0	0	0	0	18
<i>Szobafestő, díszítő munkák</i>	<i>Falfelületek festése, díszítése</i>	0	0	7	126	7	105	231
<i>Mázolási munkák fa-, fal-, fém- és spe-ciális felületeken</i>	<i>Mázolási ismeretek</i>	0	0	5	90	6	90	180
<i>Tapétázási munkák</i>	<i>Tapétázási munkák ismerete</i>	0	0	5	90	6	90	180
Egybefüggő szakmai gyakorlat:				64				64
Összesen		14	252	17	306	21	315	873 +64

IV.3.8. ÉPÍTŐIPAR ágazathoz tartozó 4 0732 06 08 Kőműves szakma

	Tantárgyak	Óraszám I. év 18 hét	Óraszám összesen	Óraszám II. év 1. félév 18 hét	Óraszám összesen	Óraszám II. év 2. félév 15 hét	Óraszám összesen	Óraszám éves
Munkavállalói ismeretek	<i>Munkavállalói ismeretek</i>	0,5	9					9
Munkavállalói idegen nyelv	<i>Munkavállalói idegen nyelv</i>	0	0			2	30	30
Építőipari alapképzés	<i>Építőipari alapismeretek</i>	3	54	0	0	0	0	54
	<i>Építőipari kivitelezési alapismeretek</i>	7,5	135	0	0	0	0	135
	<i>Építőipari rajzi alapismeretek</i>	2	36	0	0	0	0	36
	<i>Munka- és környezetvédelem</i>	1	18	0	0	0	0	18
Alépitményi munkák	<i>Földmunkák, alapok</i>	0	0	2	36	1	15	51
Felépítményi munkák	<i>Falszerkezetek</i>	0	0	4	72	4	60	132
	<i>Nyílászárók, boltívek</i>	0	0	3	54	0	0	54
	<i>Koszorúk, födémek, boltozatok</i>	0	0	4	72	5	75	147
	<i>Lépcsők, rámpák</i>	0	0	2	36	3	45	81
Befejező munkák	<i>Vakolási munkák</i>	0	0	3	54	1	15	69
	<i>Kültéri burkolatok</i>	0	0	0	0	3	45	45
Komplex szakmai ismeretek	<i>Szakmai portfólió</i>	0	0	2	36	1	15	51
	<i>Szakmai számítások</i>	0	0	2	36	1	15	51
Egybefüggő szakmai gyakorlat:				64				64
Összesen		14	252	22	396	21	315	963+64

IV.4. DOBBANTÓ PROGRAM ÉS MŰHELYISKOLA

Iskolánk a 2022/2023-as tanévben indította a Dobbantó programot. A Dobbantó program keretében szervezett alapkompétencia-fejlesztő év célja, hogy a magatartási és tanulási zavarokkal küzdő, az iskolai rendszerű oktatásban lemaradó, vagy a rendszerből már kisodródott 16–25 éves fiatalok számára a szakképző iskolai képzés során az oktatás és a munka világába visszavezető, a sikeres egyéni életút megtalálásához eljuttató lehetőséget biztosítson. A Dobbantó program sikeres elvégzése az egyéni fejlesztési célok elérésétől függ, melyről az oktatók és a tanulókat segítő mentorok döntenek. A Dobbantó programból a tanulók Műhelyiskolába lépnek tovább.

A Dobbantó program keretében a szakképző iskola előkészítő évfolyamán alapkompétencia-fejlesztés folyik, amelynek célja, hogy az alapfokú végzettséggel nem rendelkező, 16. életévüket már betöltött fiatalokat felkészítse a szakmatanulásra. A programban mentor oktató közreműködésével minden tanuló a saját képességeinek és terveinek megfelelő fejlesztést kap.

Tovább lépés a Műhelyiskola-programba, ahol 6-24 hónap alatt részs szakmát tanulhat. Sikeres elvégzésével részs szakmai végzettséget (ami legalább egy munkakör betöltésére képesít) és alapfokú iskolai végzettséget igazoló tanúsítványt kap a tanuló (a Dobbantó-program elvégzése önmagában tehát nem ad alapfokú iskolai végzettséget!)

- 16. életévet betöltött fiatalokat várunk, akik nem rendelkeznek a 8. évfolyam sikeres befejezésével.
- Alapkompétencia fejlesztés - nem az általános iskolai hiányok pótlása - a cél, amely megalapozza a részs szakma elsajátítását a Műhelyiskolában.
- A képzés nem illeszkedik a tanév rendjéhez, így az indítása és a vége sem.
- A képzési idő 1 év a Dobbantó Programban, melyet 0,5-2 év Műhelyiskolai képzés követ.
- Nincsenek tárgyak, sem hagyományos osztályozás, egyéni fejlődési terv alapján történik az értékelés.
- Ösztöndíjas képzés.

A Műhelyiskolában a 2021/2022-es tanévtől azok a fiatalok tudnak részs-zakképesítést szerezni, akik általános iskolai végzettséggel rendelkeznek, de nem tudnak a klasszikus iskolai környezetben tanulni vagy elkezdték szakképzési tanulmányaikat és láthatólag lemorzsolódnának, emiatt végzettség nélkül lépnének ki a szakképzésből, illetve akik a

Dobbantó programot elvégezték. A Műhelyiskolában a szakma tanulása az iskolai tanműhelyben történik. A Műhelyiskolában a tanulónak a végzettség megszerzése nem tanévhez kötött, de legalább fél évig tart. A Műhelyiskolában szerzett rész-szakképesítés alapfokú iskolai végzettséget tanúsít. A képzésben nincsenek közismereti tantárgyak. Minden ismeret a részszakképesítéshez kötődik, amelyet a tanuló a mesterétől sajátít el. Az oktató mentorként támogatja az oktatást.

A Dobbantó program és a Műhelyiskola oktatói oktatói teamet, a képzésben részt vevő személyek neveléséért felelős mentorok mentori teamet alkotnak.

IV.4.1 Dobbantó program, nappali tagozat

Kompetenciafejlesztő program befejezett általános iskolai végzettség nélküli tanulóknak
(A 2022-2023. tanévtől belépő osztályok számára)

Műveltségi terület(ek), kompetenciakör(ök)	Foglalkozás neve	D/9. évfolyam Heti óraszám
Magyar nyelv és irodalom, Művészetek, Kommunikáció, Etika Történelem és állampolgári ismeretek, Hon- és népismeret, Társadalomismeret, Társadalomföldrajz Természettudomány (fizika, kémia és biológia), Természetföldrajz Matematika, Informatika, Technológia Idegen nyelv, Kommunikáció Egészségfejlesztés Közösségi nevelés	Kompetenciafejlesztés	24
Önismeret, Pályaorientáció, Életpálya- építés, Munkavállalói és munkavállalási ismeretek	Pályaorientáció	6
Rendelkezésre álló órakeret/hét		30
Tanítási hetek száma		36

Fémipari gyártás előkészítő rész-szakképesítés műhelyiskolai óraterv (A 2021-2022. tanévtől belépő osztályok számára) Részsza k képe sítést nyújtó képzés általános iskolai és do bba ntó pro gra mos vé gze tte sség gel ren de lke ző k nek Mű hely i sko la, na ppa li ta go zat.

IV.4.2. Fémipari gyártás előkészítő részsza k ma

A sza k ma ala pa da tai

Az ágazat megnevezése: Gépészet

A sza k ma meg ne ve ze se: He ges ztő

A sza k ma azo no sí tó szá ma: 4 0715 10 08

Kapcsolódó részsza k má k meg ne ve ze se: Fém ipa ri gyár tás elő ké szít ő

A ké pzé si pro gra m ala pa da tai

Ké pzés meg ne ve ze se: Fém ipa ri gyár tás elő ké szít ő

A részsza k ma ó ra ke re te: 400 ó ra

A részsza k ma be so ro lá sa az Eu ró pa i Ké pe síté si Ke re tre nds zer szerint: 3

A részsza k ma be so ro lá sa a Ma gyar Ké pe síté si Ke re tre nds zer szerint: 3

A részsza k ma be so ro lá sa a Di gi tá lis Ko mpe ten cia Ke re tre nds zer szerint: 3

A ké pzés cél ja:

A fém ipa ri gyár tás elő ké szít ő eg ys ze rű al ka tré sz ről ké szült mű sza ki raj zot ol vas.

Gyár tási do ku men tá ció al ap ján ki vá lasz tja a gyár tá shoz szü k sé ges esz kö zö ket, szerszámokat.

Ki vá lasz tja és elő ké szí ti a gyár tá shoz az ala pa ny a go ka t.

Ké zi és ki sgé pes meg mun ká lá ssal fé mből ké szí tett al ka tré szt gyár t.

Al ka tré szgyár tó gé pe ket (sa jto ló gép, ma ró gép, csiszo ló gép, da ra bo ló gép, he ges ztő gép) ke zel.

Mun ka da ra bo ka t gé pa szta lra he lyez és rö g zít, szerszám ce se ré t és be állí tást vé ge z.

A mű ve le tsor be fe je ze se ut án a ké sz mun ka da ra bot el tá vo lí tja a gyár tó gé pről.

Fém mun ka da ra bo k felü let ke ze lé se t vé gző be ren de ze se ket, ke zel és felü gyel.

A gyár tási és felü let ke ze lé si fo ly a ma to ka t me ge lő ző ti sz tít á st vé gző be ren de ze se ket ke zel és felü gyel.

Fém be vo nó ol da to ka t ké szít, a mű sza ki le í rá snak me ge fe le lő en.

Az el ké szült al ka tré szek mé re tét mé rő esz kö zszel el len ő rzi.

Az el vé g ze tt mun kát sa k sa z se rű en do ku men tá lja.

A részsza k ma leg je llem ző bb FEOR szá ma: 8152 Fé mmeg mun ká ló, felü let ke ze lő gép ke ze lő je

A sza k ké pzé sbe tör té nő be lé pé s fel té te lei

Is ko lai elő ké pzé tte sség: ala pfokú is ko lai vé gze tte sség va gy a Do bba ntó pro gra m el vé g ze se

Al ka lma ssá gi kö ve tel mé nyek

Foglalkozásegészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

Pályaalkalmassági vizsgálat: nem szükséges

A részzakma követelményeinek teljesítését mérő szakmai vizsga

Szakmai vizsgára bocsátás feltétele:

a részzakma megszerzésére irányuló képzés teljesítése

Projektfeladat

A vizsgatevékenység megnevezése: Komplex fémipari gyártási tevékenység megvalósítása

A tanulási területek részletes szakmai tartalma

A tanulási terület tartalmi elemei

Tanulási terület	Évfolyam összes	PTT szerint	9. évfolyam 6 hónap / 24 hét	Heti óraszám
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	12	0,5
Tanulási terület összóraszám		18	12	-
Műszaki alapo	Villamos alapismeretek	288	96	4
	Gépészeti alapismeretek	270	108	4,5
Tanulási terület összóraszám		558	204	-
Gépészeti alapismeretek	Műszaki dokumentáció	108	48	2
	Gépészeti alapmérések	72	24	1
	Anyagismeret, anyagvizsgálat	72	24	1
Tanulási terület összóraszám		252	96	-
Hegesztési technológia előkészítése	Hegesztés alapismeretei	212	96	4
Tanulási terület összóraszám		212	96	17
Összes szakmai óraszám		1040	408	-
Mentorórák		-	72	3
Összesen		-	480	-

A képzés tantárgyai

A képzés tantárgyainak megnevezése:	Óraszám:
Munkavállalói ismeretek	12
Villamos alapismeretek	96
Gépészeti alapismeretek	108
Műszaki dokumentáció	48
Gépészeti alapmérések	24
Anyagismeret, anyagvizsgálat	24
Hegesztés alapismeretei	96
Mentorórák	72
A képzés összes óraszám	480

Sütőipari és gyorspékségi munkás rész-szakképesítés műhelyiskolai óraterv (A 2023-2024. tanévtől belépő osztályok számára) Részszakképesítést nyújtó képzés általános iskolai és dobbantó programos végzettséggel rendelkezőknek Műhelyiskola, nappali tagozat.

IV.4.3. Sütőipari és gyorspékségi munkás részszakma

A szakma alapadatai

Az ágazat megnevezése: Élelmiszeripar

A szakma megnevezése: Pék

A szakma azonosító száma: 4 0721 05 11

Kapcsolódó részszakmák megnevezése: Sütőipari és gyorspékségi munkás

A képzési program alapadatai

Képzés megnevezése: Sütőipari és gyorspékségi munkás

A részszakma órakerete: 400 óra

A részszakma besorolása az Európai Képesítési Keretrendszer szerint: 4

A részszakma besorolása a Magyar Képesítési Keretrendszer szerint: 4

A részszakma besorolása a Digitális Kompetencia Keretrendszer szerint: 4

A képzés célja:

A sütőipari és gyorspékségi munkás a pékségekben tésztát feldolgoz, keleszt, süt és készterméket kezel és csomagol. A különböző termékcsoporthoz tésztáit az üzemi előírásoknak megfelelő tömegekre osztja, és a termékekre jellemző alakítási műveleteket végez. Kezeli a tészta felületét, a tésztát keleszti, és az üzemi utasításoknak megfelelő feltételek beállításával megsüti. A készterméket felelősséggel kezeli, ha szükséges csomagolja és a vevő számára jelöléssel látja el. Munkája során betartja a vonatkozó technológiai és minőségbiztosítási előírásokat. Munkáját sütőipari gépek, berendezések és eszközök segítik, melyeket szakszerűen kezel. Felelős a technológiai, higiénia, munkavédelmi és egyéb vonatkozó jogszabályi követelmények betartásáért.

A szakképzésbe történő belépés feltételei

Iskolai előképzettség: alapfokú iskolai végzettség vagy a Dobbantó program elvégzése

Alkalmassági követelmények

Foglalkozásegészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

Pályaalkalmassági vizsgálat: nem szükséges

A részszakma követelményeinek teljesítését mérő szakmai vizsga

Szakmai vizsgára bocsátás feltétele:

a részszakma megszerzésére irányuló képzés teljesítése

Projektfeladat

A vizsgatevékenység megnevezése: Sütőipari termékek tésztafeldolgozási, kelesztés, sütési és késztermékkezelési feladatai

A tanulási területek részletes szakmai tartalma

A tanulási terület tartalmi elemei

Tanulási terület	Évfolyam összes óraszám	PTT szerint	9. évfolyam 6 hónap / 24 hét	Heti óraszám
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	12	0,5
Tanulási terület összórása		18	12	-
Sütőipari ismeretek	Sütőipari anyagok	24	42	1,75
	A sütőipari technológia szakaszai	30	42	1,75
Tanulási terület összórása		54	84	-
Szakmai gépek	Sütőipari eszközök	4	18	0,75
	A tésztafeldolgozás gépei	16	30	1,25
	Kelesztők	8	30	1,25
	Kemencék és sütők	16	30	1,25
Tanulási terület összórása		88	108	-
Sütőipari termékek készítése	Technológiai műveletek	429	204	8,5
Tanulási terület összórása		429	204	-
Összes szakmai óraszám		589	408	-
Mentorórák		-	72	3
Összesen		-	480	-

A képzés tantárgyai

A képzés tantárgyainak megnevezése:	Óraszám:
Munkavállalói ismeretek	12
Sütőipari anyagok	42
A sütőipari technológia szakaszai	42
Sütőipari eszközök	18
A tésztafeldolgozás gépei	30
Kelesztők	30
Kemencék és sütők	30
Technológiai műveletek	204
Mentorórák	72
A képzés összes óraszám	480

IV.5. DUÁLIS PARTNEREK KÉPZÉSI PROGRAMJAI

IV.5.1 Épület- és szerkezetlakatos szakma 4 0732 10 03

A szakirányú oktatás képzési programja

Tantárgyalapú oktatásszervezés esetén

I. ÖSSZEFOGLALÓ ADATOK

1. A szakma alapadatai

1.	Az ágazat megnevezése:	GÉPÉSZET
2.	A szakma megnevezése:	Épület- és szerkezetlakatos
3.	A szakmaazonosító száma:	4 0732 10 03
4.	A szakma szakmairányai:	-----
5.	A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:	4
6.	A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:	4
7.	Ágazati alapoktatás megnevezése:	Műszaki ágazati alapoktatás
8.	Kapcsolódó részsakmák megnevezése:	-
9.	Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama:	140
10.	A szakirányú oktatásra egy időben fogadható tanulók, illetve képzésben részt vevő személyek maximális létszáma: (Figyelem! A duális képzőhely a szakképzési munkaszerződés megkötését megelőzően a tanulók, illetve a képzésben részt vevő személyek számára – jogszabályban foglalt rendelkezések megtartásával – kiválasztási eljárást folytathat le. Szakképzési munkaszerződés azzal a tanulóval, illetve a képzésben részt vevő személlyel köthető, aki a szakmára előírt egészségügyi feltételeknek és pályaalakmassági követelményeknek megfelel!)	18 fő
11.	A képzés célja:	Fémes anyagból, főként acélból készült lemezek, idomok, csövek, vázak és tartószerkezetek előkészítését, szerelését, hegesztését és ellenőrzését végzi. Épületek és más építmények szerkezeti fémvázainak összeszerelését,

		felállítást és szétszerelését végzi vázlatrajzok, műszaki rajzok és műszaki leírás alapján. Fémlemezek vágás és átalakítás céljára történő előkészítést végzi. Különböző gépészeti kötési eljárással (hegesztés, forrasztás, ragasztás, csavarozás, szegecseles stb.) épületek és más építmények (kapuk, ajtók és ablakok, korlátok, kazánok) alkatrészeinek elkészítését, szerkezeti fémvázainak felállítást, összeszerelését, szétszerelését, karbantartását és javítását végzi. Acélszerkezeti munkáknál hegesztési műveleteket végez. A termék minőségének és szerelésének ellenőrzését végzi a műszaki leírás szerint. Munkája során sokféle kéziszerszámmal és elektromos szerszámmal dolgozik. Többnyire egyéni jellegű munkát végez műhelyben vagy részben, esetleg állandóan szabadban. A munkavégzés közepesen nehéz fizikai igénybevétellel jár.
12.	A képzés célcsoportja (iskolai/szakmai végzettség):	Alapfokú iskolai végzettség

2. A szakirányú oktatás szakmai kimeneti követelményei

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
A tartami és formai követelményeknek megfelelő europass önéletrajzt és motivációs levelet készít.	Ismeri az europass önéletrajz és a motivációs levél tartalmi és formai követelményeit.	Önismerete alapján törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására.	Önállóan készít europass önéletrajzt és motivációs levelet úgy, hogy abban az adott állás szempontjából releváns információk szerepeljenek.
Hatékonyan alkalmazza az internetes álláskereső portálokat, a munkaügyi szervezetek támogató szolgáltatásait, használja kapcsolati tőkéjét.	Ismeri az álláskeresési módszereket és jól tájékozódik az álláskeresést segítő források és szervezetek rendszerében.	Nyitott az új álláskeresési módszerek alkalmazására.	Önállóan megtalálja a kompetenciáinak megfelelő állásokat, döntést hoz azok megpályázásáról.
Megérti és elemzi a munkaszerződés tartalmi elemeit,	Ismeri a munkajogi alapfogalmakat és a Munka	Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett, igyekszik	Megítéli egy adott munkaszerződésben a saját magára vonatkozó kötelezettségeket,

munkaviszony létesítésekor érvényesíti munkavállalói, illetve munkáltatói jogait.	Törvénykönyve munkaviszony (foglalkoztatási formák, speciális jogviszonyok) létesítésére, a munkavállaló, illetve munkáltató jogaira és kötelezettségeire vonatkozó részeit.	elkerülni a munkaügyi szabálytalanságokat.	önálló döntést hoz az aláírásról vagy elutasításról.
Értelmezi a társasági szerződéshez szükséges tartalmi elemeket, elemzi a különböző társasági formák előnyeit és hátrányait.	Ismeri a gazdálkodó szervezetek jellemzőit, az egyéni és társas vállalkozások formáit, a vállalkozások alapításával, működtetésével, megszüntetésével kapcsolatos szakmai és jogi alapismeréseket.	Elkötelezett az épület- és szerkezetlakatos szakmai vállalkozás törvényes keretek közötti működésének kialakítására.	Képes megítélni, hogy vállalkozási ötletének megvalósítására melyik társasági forma a legalkalmasabb.
A munkaterületét és munkakörnyezetét a biztonságos munkavégzésnek megfelelően alakítja ki.	Ismeri a munkavégzésre vonatkozó munkabiztonsági szabályokat - az alkalmazott technológiákkal és használt szerszámokkal, eszközökkel kapcsolatos munka- és balesetvédelmi szabályokat.	Törekszik a munkavédelmi, munkabiztonsági jogszabályok, előírások maradéktalan betartására. Használja az egyéni védőfelszereléseket.	Önállóan dönt a munkavédelmi, munkabiztonsági feltételek betartásának megfelelőségéről. Felelősséget vállal önmaga biztonságáért.
Kapcsolatot tart a megrendelővel, partnereivel, ehhez használja az infokommunikációs eszközöket.	Ismeri a kommunikáció szabályait. Ismeri az adatok, információk keresését a digitális eszközön vagy az interneten. Ismeri a szakma alapvető idegen nyelvű szókincsét.	Folyamatosan fejleszti infokommunikációs tudását.	Önállóan alkalmazza munkája során az infokommunikációs eszközöket.
A munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi jogszabályokat, előírásokat, valamint a szakmára, és egyéb szerelési-javítási	Azonosítja a munkavégzés feltételeit és ismeretei alapján összehasonlítja a tűzvédelmi és	Elkötelezett a munka, tűz- és környezetvédelmi előírások betartása iránt.	Önállóan dönt a munka-, környezet és tűzvédelmi feltételek megfelelőségéről.

technológiára vonatkozó előírásokat betartja és betartatja.	környezetvédelmi előírásokkal.		
Munkadarab, vagy térhatású ábra alapján egyszerű geometriájú alkatrészről felvételi vázlatot készít.	Ismeri a nézeti- és metszeti ábrázolás szabályait. Ismeri a gyártási technológiáknak megfelelő mérethálózat készítésének szabályait.	Törekszik arra, hogy a szabadkézi rajz arányos és áttekinthető legyen.	Önállóan szabadkézi felvételi vázlatot készít.
Értelmezi az építészeti kiviteli tervdokumentációt.	Ismeri az építészeti, gépészeti rajzok összefüggéseit, különbözőségeit, kapcsolódásukat.	Pontosan követi a létesítési dokumentáció és a technológiai utasítás előírásait.	Felelősséget vállal a munkájának a kiviteli dokumentumoknak megfelelő elvégzéséért.
Kiválasztja az alkatrész legyártásához szükséges alap- és segédanyagokat, meghatározza a gyártáshoz szükséges anyagmennyiséget.	Felületet és térfogatot számol, tömeget határoz meg anyagjellemzők felhasználásával.	Motivált az anyagok különböző megmunkálások hatására bekövetkező tulajdonság változásának megismerésére, és ismereteinek felhasználására a gyakorlati munkája során.	Pontosan és szakszerűen választja meg az anyagok összetételét, alkalmazza a szakmai tapasztalatait.
Dokumentáció alapján előrajzolja a kialakítandó munkadarabot.	Az alkalmazás szintjén érti a síkgeometriai szerkesztéseket. Kiválasztja az előrajzolás eszközeit.	Precízen végzi a lemezalkatrészek szerkesztését és szakszerűen alkalmazza az előrajzolás eszközeit.	Az alkatrész előrajzolása során szükség esetén mérnöki segítséget kér.
Gépipari alapméréseket végez (hossz, szög, merőlegesség alak- és helyzetpontossági). Végrehajtja az összetett méret-, alak- és helyzetméréseket.	Ismeri és érti a gépipari mérőeszközök használatát, az összetett méret-, alak- és helyzetméréseket.	Belátja a méretpontosság fontosságát a gyártási műveleteknél.	Önállóan értékeli az alkatrész méreteinek megfelelőségét.
Létrehoz gépészet területén alkalmazott oldható (csavar) és nem oldható (szegecs, hegesztett, forrasztott, fémragasztásos) kötési módokat.	Érti az összeszerelendő és rögzítendő alkatrészek mechanikai tulajdonságait és az alkalmazott technológiát.	Hatékonyan és precízen végzi a fémszerkezetek kötéseinek kialakítását.	Önállóan végzi el a szerelési és rögzítési műveleteket és betartja a technológiai utasításokat.
Előkészíti a szerkezetlakatos munkafeladat végrehajtását, az ahhoz szükséges anyagokat,	Ismeri a különböző gyártási műveletek folyamatát, gépeit, eszközeit, szerszámait,	Gondosan bántik a rá bízott szerszámokkal, gépekkel, eszközökkel.	Felelősséget vállal a rá bízott gépek-, készülékek állapotáért.

segédanyagokat, előre gyártott elemeket, gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, felfogó- és befogóeszközöket, védőfelszereléseket.	valamint a működésükhöz szükséges segédanyagokat.		
Az épületeknél szereléshez, összetett szerkezeti egységek elkészítéséhez művelet-, illetve szerelési sorrendtervet, vázlatot készít. Gyártási, szerelési utasításokat értelmez.	Ismeri a vázszerkezetek felépítését, azonosítja annak elemeit.	Pontosan követi a létesítési dokumentáció és a technológiai utasítás előírásait.	Hatékonyan a technológiai idők betartásával dolgozik, önellenőrzést végez.
Összeilleszti, összeállítja a megmunkált anyagrészeket, egységeket.	Ismeri a szerelési dokumentációk típusait, azok tartalmi elemeit.	Elkötelezett a hibás szerelési egységek számának csökkentése iránt.	Felelősséget vállal az általa összeépített szerkezeti egységek minőségéért.
Az épületek és más építmények szerkezeti fémvázainak összeszerelését, felállítását és szétszerelését végzi.	Ismeri a fém szerkezetek szerelésénél alkalmazott eszközöket és funkcióikat, azok szakszerű használatát.	A gazdaságos gyártás figyelembevétele mellett törekszik a munkavédelmi, munkabiztonsági jogszabályok és előírások, valamint a gyártási előírásban, művelettervben rögzített rendelkezések maradéktalan betartására.	Az összeszerelési, felállítási és szétszerelési műveleteket munkatársaival együttműködve végzi. Az általa végzett műveletek minőségéért felelősséget vállal.
Eltakarítja és szelektálja a hulladékokat, gondoskodik a munka egyéb melléktermékeinek kezeléséről.	Ismeri a szakterületén jellemző tevékenységek helyi- és globális környezetkárosító hatásait. Ismeri az újrahasznosítás lehetőségeit.	Törekszik a fenntartható fejlődés kialakítására saját és munkahelyi környezetében.	Felelősséget vállal önmaga és munkatársai környezettudatos viselkedéséért.
Épületlakatos munkafeladatokat előkészíti, azokat végrehajtja, az azokhoz szükséges anyagokat, segédanyagokat, előre gyártott elemeket, gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, felfogó- és befogóeszközöket,	Ismeri az épületlakatos munkához szükséges eszközöket, azok funkcióit és szakszerű használatukat.	Pontosan betartja a technológiai előírásokat, törekszik a precíz és gazdaságos munkavégzésre.	Az előírt minőségben végzi el az épületlakatos műveleteket.

védőfelszereléseket biztosítja			
Gyártásközi és végellenőrzést végez, megállapítja a minőségi eltérések okait, minőségbiztosítási dokumentálást végez és megteszi a szükséges intézkedéseket.	Ismeri a megmunkálási hibákat, azoknak a lehetséges okait, valamint a gyártási folyamatra vonatkozó minőségbiztosítási rendszert.	Tudatos és minőségorientált munkát végez a vállalati minőségügyi és szabvány előírások figyelembevételével.	A gyártási dokumentációnak, a mérési utasításnak, valamint a minőségi előírásoknak, szabványoknak megfelelően önálló munkát végez, szükség esetén mérnöki segítséget kér.
Magasban végez szereléseket.	Összefüggéseiben ismeri a magasban végzett munka sajátosságait.	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett.	Felelősséget vállal önmaga és munkatársai biztonságáért. A védőberendezéseket és védőfelszerelést rendeltetésszerűen használja.
Kiválasztja és alkalmazza a megfelelő felületvédelmi eljárást.	Ismeri a felületvédelem célját, módszereit, a felhasználási, alkalmazási területeit.	Szem előtt tartva a tartós felületvédelem elérését, elkötelezett a természetvédelem és az ózonpajzs védelme iránt.	Betartva a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat önálló, felelősségteljes munkát végez.
Minőségüggyel összefüggő feladatai során alkalmazza az infokommunikációs eszközöket.	Ismeri az infokommunikációs technikával támogatott irányítási rendszerek működését.	Fogékony az infokommunikációs eszközök gyakorlati alkalmazása iránt.	Önállóan alkalmazza munkája során a rábízott infokommunikációs eszközöket.

3. A szakirányú oktatásba történő belépés feltételei

1.	Valamennyi előírt képzési évfolyam eredményes teljesítése és sikeres ágazati alapvizsga.	
----	--	--

4. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges személyi feltételek

Funkció		Végzettség	Szakképzettség (szakképesítés)	Szakirányú szakmai gyakorlat	Egyéb (pl. kamarai gyakorlati oktatói vizsga)
1.	Oktató(k)	-	érettségi végzettség és az ágazatnak megfelelő szakképesítés	5 év	kamarai gyakorlati oktatói vizsga vagy mestervizsgával rendelkezik vagy szakirányú felsőfokú szakképzettség és legalább kétéves szakmai gyakorlat vagy felsőfokú végzettség, szakirányú középfokú

					szakképzettség és ötéves gyakorlat vagy 60 év feletti
--	--	--	--	--	---

5. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek

1.	Helyiségek (tanterem, tanműhely, tanterem, adminisztrációs iroda, irattár stb.):	Lakatos műhely
2.	Eszközök és berendezések:	• lakatos munkahely munkapaddal; • lakatos, forgácsoló és szerelő kéziszerszámok; • anyagmozgató eszközök • állványok • egyéni védőeszközök • emelőgépek, emelő-berendezések, emelőeszközök • forrasztás eszközei • hajlítógép • satuk: asztali-, gép-, műszerész-, csősatu; • gépesített szerszámok - pl. hajlító, emelő, marógép; • hegesztő eljárások eszközei, műszerei - gázhegesztő, bevont-elektrodás kézi ívhegesztő, fogyoelektrodás védőgázas (MIG/MAG) ívhegesztő, argon védőgázas, volfrámelektrodás ívhegesztő • környezetvédelmi eszközök • mérőeszközök, ellenőrzőeszközök • munkavédelmi eszközök • rögzítő elemek • speciális szerszámok és tartozékok • számítógép • szerszámgépek • táblaolló • technológiai specifikus védőeszközök (védőfalak)
3.	A projektfeladatok teljesítéséhez szükséges anyagok és felszerelések:	Tanulók projektfeladatai alapján eltérő. Szaktárgyi jegyzet, tankönyv, gyakorlati napló

6. A szakirányú oktatás tervezett időtartama (egybefüggő szakmai gyakorlat /140 óra/ nélkül)

1.	Gyakorlati helyszínen (duális partner) lebonyolított foglalkozások (óra):	1367	78 %
2.	Tantermi/elméleti foglalkozások (óra):	376	22 %
3.	A foglalkozások összes óraszám:	1743	100 %

7. Tanulási területek 2/10. és 3/11. évfolyam

	A tanulási terület belső azonosító száma és megnevezése	Gyakorlati helyszínen (duális partner) lebonyolított foglalkozások (óra):	Tantermi/elméleti foglalkozások (óra)	A tanulási terület foglalkozásainak összes óraszám
1.	Munkavállalói idegennyelv Munkavállalói idegennyelv	0	62	62
2.	Szakmai alapismeretek Műszaki dokumentáció Gépészeti alapmérések Anyagismeret, anyagvizsgálat	0 0 0	108 72 72	252
3.	Gépészeti kötési feladatok Hegesztés Forrasztás Ragasztás Szegecseles Csavarozás Felületvédelem	 443 36 36 36 36 98	 0 0 0 0 0 0	685
4.	Biztonságtechnika Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem Magasban végzett szerelések	 36 72	 0 0	108
5.	Épületlakatos feladatok Épületlakatos szerkezetek Épületlakatos szerkezetek gyártása, beépítése, szerelése, karbantartása, javítása Szerkezetlakatos munkák	 0 186 248	 62 0 0	496

	Egybefüggő szakmai gyakorlat	140	0	140
	A tanulási területek összes óraszám:	1367	376	1743

II. A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

3. TANULÁSI TERÜLET Gépészeti kötési feladatok

1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Értelmezi a munka tárgyára, céljára és a technológiára vonatkozó dokumentumokat.	Ismeri a műszaki dokumentációkat.	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett. Fontos számára a munkabiztonsági, tűz- és környezetvédelmi előírások alkalmazása. Pontosság, precizitás Szabálykövetés Legjobb megoldások keresése Elkötelezett a rendezett munkakörnyezet megtartása iránt.	Teljesen önállóan	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
2.	Tervdokumentációk alapján felkészül a bevontelektrodás kézi ívhegesztési, gázhegesztési, fogyóelektrodás védőgázos ívhegesztési, volfrám-elektrodás védőgázos ívhegesztési feladatra. Értelmezi az általános gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat.	Alapvető anyagismereti, rajzolvasási ismeretekkel rendelkezik.		Teljesen önállóan	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
3.	Elvégzi a kezelési és karbantartási előírásban meghatározott műveleteket, beállítja az ívhegesztő, gázhegesztő berendezést.	Ismeri az ívhegesztő berendezés működését, felépítését.		Teljesen önállóan	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
4.	Kiválasztja a megfelelő elektrodát, WPS (Gyártói hegesztési utasítás) alapján, beazonosítja az anyagokat, a	Ismeri a WPS adattartalmát, az elektrodák, alapanyagok jelölési		Teljesen önállóan	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

	varratméreteket, varratípusokat.	rendszerét, varrat- és kötéstípusokat, azok rajzi jelölését és a hegesztési helyzeteket.			
5.	Szerkezeti elemként készült gépalkatrészeket, szerkezeti elemeket egymáshoz rögzít bevontelektrodás kézi ívhegesztés, gázhegesztés, fogyóelektrodás védőgázos ívhegesztés, volfrám-elektrodás védőgázos ívhegesztés alkalmazásával.	Ismeri a különböző hegesztési helyzetekben készített varratok és kötések létrehozásának technológiáját.		Teljesen önállóan	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
6.	Folyamatos minőségellenőrzést végez, szükség esetén kijavítja a hibát.	Ismeri a különféle hegesztési eltéréseket és azok kijavításának lehetőségeit.		Teljesen önállóan	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
7.	Nemoldható kötést hoz létre kemény - és lágyforrasztással.	Ismeri a forrasztás alkalmazásának lehetőségeit, technológiáját, eszközeit, szerszámain.	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett, alkalmazva a munkabiztonsági, tűz- és környezetvédelmi előírásokat.	Teljesen önállóan	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
8.	Folyamatos minőségellenőrzést végez, szükség esetén kijavítja a hibát.	Ismeri a különféle forrasztási eltéréseket és azok kijavításának lehetőségeit.	Pontos, precíz munkavégzés. Törekszik a szabályok betartása melletti legjobb megoldások alkalmazására. Elkötelezett a munkakörnyezet rendben tartása iránt.	Teljesen önállóan	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
9.	Nemoldható kötést hoz létre ragasztással.	Ismeri a ragasztás alkalmazásának lehetőségeit, technológiáját, eszközeit,	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett, alkalmazva a munkabiztonsági, tűz- és	Teljesen önállóan	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

		szerszámaikat.	környezetvédelmi előírásokat.		
10.	Folyamatos minőségellenőrzést végez, szükség esetén kijavítja a hibát.	Ismeri a ragasztott kötések eltéréseit és azok kijavításának lehetőségeit.	Pontos, precíz munkavégzés. Törekszik a szabályok betartása melletti legjobb megoldások alkalmazására. Elkötelezett a munkakörnyezet rendben tartása iránt.	Teljesen önállóan	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
11.	Nemoldható kötést hoz létre szegeccsel.	Ismeri a szegeccselés alkalmazásának lehetőségeit, technológiáját, eszközeit, szerszámaikat.	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett, alkalmazva a munkabiztonsági, tűz - és környezetvédelmi előírásokat.	Teljesen önállóan	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
12.	Folyamatos minőségellenőrzést végez, szükség esetén kijavítja a hibát.	Ismeri a szegecselt kötések eltéréseit és azok kijavításának lehetőségeit.	Pontos, precíz szegeccselést hajt végre. Törekszik a szabályok betartása melletti legjobb megoldások alkalmazására. Elkötelezett munkakörnyezet rendben tartása iránt.	Teljesen önállóan	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
13.	Létrehoz gépészet területén alkalmazott csavarkötéseket.	Ismeri a csavarkötés alkalmazásának lehetőségeit, technológiáját, eszközeit, szerszámaikat.	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett, alkalmazva a munkabiztonsági, tűz - és környezetvédelmi előírásokat.	Teljesen önállóan	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
14.	Old, lazít, szétszerel korrodált csavarkötéseket.	Ismeri a csavarokkal létrehozott kapcsolatokat.	Pontos, precíz csavarkötést készít.	Teljesen önállóan	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
15.	Folyamatos minőségellenőrzést végez,	Be tudja azonosítani a csavarkötések	Törekszik a szabályok betartása melletti legjobb	Teljesen önállóan	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

	szükség esetén kijavítja a hibát.	eltéréseit és ismeri azok kijavításának lehetőségeit.	megoldások alkalmazására. Elkötelezett munkakörnyezetének és tudatos rendben tartása iránt.		
16.	Előkészíti a felületet oxidációgátló bevonat készítéséhez.	Ismeri a felületelőkészítést a bevonatok elkészítéséhez.	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett, alkalmazva a munkabiztonsági, tűz- és környezetvédelmi előírásokat. Pontos, precíz bevonatot készít. Törekszik a szabályok betartása melletti legjobb megoldások alkalmazására.	Teljesen önállóan	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
17.	Korrózió elleni általános bevonatot és felületvédelmet készít, a korrózióra hajlamos épület- és szerkezetlakatos fém szerkezeteken.	Ismeri a korrózió elleni védelem és a felületvédelmi bevonatok készítésének technológiáját. Ismeri a kialakítandó bevonatrendszer kiválasztásának szempontjait.	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett, alkalmazva a munkabiztonsági, tűz- és környezetvédelmi előírásokat. Pontos, precíz bevonatot készít. Törekszik a szabályok betartása melletti legjobb megoldások alkalmazására.	Teljesen önállóan	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
18.	Veszélyes anyagokat kezel.	Ismeri a felületvédelmi munkák elvégzéséhez kapcsolódó biztonságtechnikai előírásokat.		Teljesen önállóan	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

2. A tanulási terület tartalmi elemei

A tanulási terület belső azonosító száma és megnevezése:		Gépészeti kötési feladatok			
A tanulási területhez tartozó tantárgyak és témakörök óraszámja					
		A (szakirányú) oktatás évfolyama			Összes óraszámja
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	
Tanulási terület megnevezése	Tantárgyak és a témakörök megnevezése	Az évfolyam összes óraszámja			

Gépészeti feladatok	kötési	Hegesztés	0	288	155	443
		Forrasztás	0	36	0	36
		Ragasztás	0	36	0	36
		Szegecseles	0	36	0	36
		Csavarozás	0	36	0	36
		Felületvédelem	0	36	62	98
		Tanulási terület összóraszám:	0	468	217	685
A Hegesztés megnevezésű tantárgy oktatása során alkalmazott módszerek és munkaformák						
Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások óraszámja és ajánlott szervezési módja:		A hegesztés alapfogalmai		443 óra Egyéni/páros/csoportos előadás, magyarázat, megbeszélés. Szemléltetés, bemutatás. Dokumentáció készítése, dokumentumelemzés. Egyéni/kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással. Kooperatív módszerek. Információk, ismeretek rendszerezése. Irányított és dokumentált egyéni munka és felkészülés. Önellenőrzés, önértékelés. Beadandó írásbeli feladatok, belső mérések és vizsgák. Információ feldolgozó tevékenységek. Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok. Írásos elemzések készítése. Leírás készítése. Elemzés készítése tapasztalatokról. Gyakorlati munkavégzés körében műveletek gyakorlása, munkamegfigyelés adott szempontok alapján.		
		Hegesztési feladatok				
Tartalmi ismertetés: PTT						
Értékelés						
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):			Ágazati alapvizsga, Szintfelmérés, alapozó ismeretek szintje a háttértudásról, a tanulási alkalmasságról, tapasztalatok megosztása, kompromisszumos megoldási módok kialakítása. Céltolt kérdések, illetve feladatok megfogalmazása. Képességek, kompetenciák felmérése, tesztfeladat lapok, tudáspróbák.			

A tantárgy oktatása során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	Az Szkt. 60. § (1) bekezdése és a 12/2020 (II.7.) Korm. rendelet szerinti értékeléssel. Tanulói tudás, teljesítménymérés: projekt feladat, gyakorlati feladat, beadandó feladatok, elméleti – gyakorlati tesztek. Önellenőrzés.	
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli	félévi és év végi osztályzat, vizsga
	Gyakorlati feladat	félévi és év végi osztályzat, vizsga
Az érdemjegy megállapításának módja (pl. tantárgyanként egy-egy osztályzat):	tantárgyanként egy-egy osztályzat Az elméleti és gyakorlati foglalkozások alatti, a tanítási-tanulási folyamatba épített folyamatos ellenőrzés, visszacsatolás, írásban, szóban, strukturált gyakorlatok, feladatok feldolgozásával, ezek kiértékelésével.	
A Hegesztés megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges személyi feltételek		
Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	-	
A Hegesztés megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges tárgyi feltételek		
	A gyakorlati helyszínen	A tantermi/elméleti foglalkozás helyszínén
Helyiségek:	Lakatos műhely	-
Eszközök és berendezések:	5. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek fejezetben részletezve	-
Anyagok és felszerelések:		-
Egyéb speciális feltételek:	Portfólió készítése, bemutatása	-
A Forrasztás megnevezésű tantárgy oktatása során alkalmazott módszerek és munkaformák		
Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások	A forrasztás alapfogalmai	36 óra
	Forrasztási feladatok	

óraszám és ajánlott szervezési módja:		Egyéni/páros/csoportos előadás, magyarázat, megbeszélés.	
		Szemléltetés, bemutatás. Dokumentáció készítése, dokumentumelemzés. Egyéni/kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással. Kooperatív módszerek.	
		Információk, ismeretek rendszerezése. Irányított és dokumentált egyéni munka és felkészülés. Önellenőrzés, önértékelés. Beadandó írásbeli feladatok, belső mérések és vizsgák. Információ feldolgozó tevékenységek.	
	Tartalmi ismertetés: PTT	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok. Írásos elemzések készítése. Leírás készítése. Elemzés készítése tapasztalatokról. Gyakorlati munkavégzés körében műveletek gyakorlása, munkamegfigyelés adott szempontok alapján.	
Értékelés			
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):		Ágazati alapvizsga, Szintfelmérés, alapozó ismeretek szintje a háttértudásról, a tanulási alkalmasságról, tapasztalatok megosztása, kompromisszumos megoldási módok kialakítása. Céltól kérdések, illetve feladatok megfogalmazása. Képességek, kompetenciák felmérése, tesztfeladat lapok, tudáspróbák.	
A tantárgy oktatása során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		Az Szkt. 60. § (1) bekezdése és a 12/2020 (II.7.) Korm. rendelet szerinti értékeléssel. Tanulói tudás, teljesítménymérés: projekt feladat, gyakorlati feladat, beadandó feladatok, elméleti – gyakorlati tesztek. Önellenőrzés.	
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli	félévi és év végi osztályzat, vizsga	
	Gyakorlati feladat	félévi és év végi osztályzat, vizsga	
Az érdemjegy megállapításának módja (pl. tantárgyanként egy-egy osztályzat):		tantárgyanként egy-egy osztályzat Az elméleti és gyakorlati foglalkozások alatti, a tanítási-tanulási folyamatba épített folyamatos ellenőrzés, visszacsatolás, írásban, szóban, strukturált gyakorlatok, feladatok feldolgozásával, ezek kiértékelésével.	
A Forrasztás megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges személyi feltételek			
Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége		-	

(szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:		
A Forrasztás megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges tárgyi feltételek		
	A gyakorlati helyszínen	A tantermi/elméleti foglalkozás helyszínén
Helyiségek:	Lakatos műhely	-
Eszközök és berendezések:	5. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek fejezetben részletezve	-
Anyagok és felszerelések:		-
Egyéb speciális feltételek:	Portfólió készítése, bemutatása	-
A Ragasztás megnevezésű tantárgy oktatása során alkalmazott módszerek és munkaformák		
Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások óraszámja és ajánlott szervezési módja:	A ragasztás alapfogalmai A ragasztás anyagai	36 óra Egyéni/páros/csoportos előadás, magyarázat, megbeszélés. Szemléltetés, bemutatás. Dokumentáció készítése, dokumentumelemzés. Egyéni/kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással. Kooperatív módszerek. Információk, ismeretek rendszerezése. Irányított és dokumentált egyéni munka és felkészülés. Önellenőrzés, önértékelés. Beadandó írásbeli feladatok, belső mérések és vizsgák. Információ feldolgozó tevékenységek. Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok. Írásos elemzések készítése. Leírás készítése. Elemzés készítése tapasztalatokról. Gyakorlati munkavégzés körében műveletek gyakorlása, munkamegfigyelés adott szempontok alapján.
	Ragasztási feladatok	
Tartalmi ismertetés: PTT		
Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	Ágazati alapvizsga, Szintfelmérés, alapozó ismeretek szintje a háttértudásról, a tanulási alkalmasságról, tapasztalatok megosztása, kompromisszumos megoldási módok kialakítása. Célzott kérdések, illetve feladatok megfogalmazása. Képességek, kompetenciák felmérése, tesztfeladat lapok, tudáspróbák.	

A tantárgy oktatása során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	Az Szkt. 60. § (1) bekezdése és a 12/2020 (II.7.) Korm. rendelet szerinti értékeléssel. Tanulói tudás, teljesítménymérés: projekt feladat, gyakorlati feladat, beadandó feladatok, elméleti – gyakorlati tesztek. Önellenőrzés.	
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli	félévi és év végi osztályzat, vizsga
	Gyakorlati feladat	félévi és év végi osztályzat, vizsga
Az érdemjegy megállapításának módja (pl. tantárgyanként egy-egy osztályzat):	tantárgyanként egy-egy osztályzat Az elméleti és gyakorlati foglalkozások alatti, a tanítási-tanulási folyamatba épített folyamatos ellenőrzés, visszacsatolás, írásban, szóban, strukturált gyakorlatok, feladatok feldolgozásával, ezek kiértékelésével.	
A Ragasztás megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges személyi feltételek		
Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	-	
A Ragasztás megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges tárgyi feltételek		
	A gyakorlati helyszínen	A tantermi/elméleti foglalkozás helyszínén
Helyiségek:	Lakatos műhely	-
Eszközök és berendezések:	5. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges	-
Anyagok és felszerelések:	tárgyi feltételek fejezetben részletezve	-
Egyéb speciális feltételek:	Portfólió készítése, bemutatása	-
A Szegecselés megnevezésű tantárgy oktatása során alkalmazott módszerek és munkaformák		
Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások óraszámja és ajánlott szervezési módja:	A szegecselés alapfogalmai	36 óra Egyéni/páros/csoportos előadás, magyarázat, megbeszélés. Szemléltetés, bemutatás. Dokumentáció készítése, dokumentumelemzés. Egyéni/kiscsoportos szakmai
	Szegecselési feladatok	

Tartalmi ismertetés: PTT		munkavégzés irányítással. Kooperatív módszerek. Információk, ismeretek rendszerezése. Irányított és dokumentált egyéni munka és felkészülés. Önellenőrzés, önértékelés. Beadandó írásbeli feladatok, belső mérések és vizsgák. Információ feldolgozó tevékenységek. Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok. Írásos elemzések készítése. Leírás készítése Elemzés készítése tapasztalatokról Gyakorlati munkavégzés körében műveletek gyakorlása, munkamegfigyelés adott szempontok alapján	
Értékelés			
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):		Ágazati alapvizsga, Szintfelmérés, alapozó ismeretek szintje a háttértudásról, a tanulási alkalmasságról, tapasztalatok megosztása, kompromisszumos megoldási módok kialakítása. Célzott kérdések, illetve feladatok megfogalmazása. Képességek, kompetenciák felmérése, tesztfeladat lapok, tudáspróbák.	
A tantárgy oktatása során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		Az Szkt. 60. § (1) bekezdése és a 12/2020 (II.7.) Korm. rendelet szerinti értékeléssel. Tanulói tudás, teljesítménymérés: projekt feladat, gyakorlati feladat, beadandó feladatok, elméleti – gyakorlati tesztek. Önellenőrzés.	
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli	félévi és év végi osztályzat, vizsga	
	Gyakorlati feladat	félévi és év végi osztályzat, vizsga	
Az érdemjegy megállapításának módja (pl. tantárgyanként egy-egy osztályzat):		tantárgyanként egy-egy osztályzat Az elméleti és gyakorlati foglalkozások alatti, a tanítási-tanulási folyamatba épített folyamatos ellenőrzés, visszacsatolás, írásban, szóban, strukturált gyakorlatok, feladatok feldolgozásával, ezek kiértékelésével.	
A Szegecslés megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges személyi feltételek			
Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:		-	
A Szegecslés megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges tárgyi feltételek			

	A gyakorlati helyszínen	A tantermi/elméleti foglalkozás helyszínén
Helyiségek:	Lakatos műhely	-
Eszközök és berendezések:	5. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek fejezetben részletezve	-
Anyagok és felszerelések:		-
Egyéb speciális feltételek:	Portfólió készítése, bemutatása	-
A Csavarozás megnevezésű tantárgy oktatása során alkalmazott módszerek és munkaformák		
Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások óraszámja és ajánlott szervezési módja:	A csavarozás alapfogalmai	36 óra Egyéni/páros/csoportos előadás, magyarázat, megbeszélés. Szemléltetés, bemutatás. Dokumentáció készítése, dokumentumelemzés. Egyéni/kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással. Kooperatív módszerek. Információk, ismeretek rendszerezése. Irányított és dokumentált egyéni munka és felkészülés. Önellenőrzés, önértékelés. Beadandó írásbeli feladatok, belső mérések és vizsgák. Információ feldolgozó tevékenységek. Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok. Írásos elemzések készítése. Leírás készítése. Elemzés készítése tapasztalatokról. Gyakorlati munkavégzés körében műveletek gyakorlása, munkamegfigyelés adott szempontok alapján.
	Csavarozási feladatok	
Tartalmi ismertetés: PTT		
Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):		Ágazati alapvizsga, Szintfelmérés, alapozó ismeretek szintje a háttértudásról, a tanulási alkalmasságról, tapasztalatok megosztása, kompromisszumos megoldási módok kialakítása. Célzott kérdések, illetve feladatok megfogalmazása. Képességek, kompetenciák felmérése, tesztfeladat lapok, tudáspróbák.

A tantárgy oktatása során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	Az Szkt. 60. § (1) bekezdése és a 12/2020 (II.7.) Korm. rendelet szerinti értékeléssel. Tanulói tudás, teljesítménymérés: projekt feladat, gyakorlati feladat, beadandó feladatok, elméleti – gyakorlati tesztek. Önellenőrzés.	
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli	félévi és év végi osztályzat, vizsga
	Gyakorlati feladat	félévi és év végi osztályzat, vizsga
Az érdemjegy megállapításának módja (pl. tantárgyanként egy-egy osztályzat):	tantárgyanként egy-egy osztályzat Az elméleti és gyakorlati foglalkozások alatti, a tanítási-tanulási folyamatba épített folyamatos ellenőrzés, visszacsatolás, írásban, szóban, strukturált gyakorlatok, feladatok feldolgozásával, ezek kiértékelésével.	
A Csavározás megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges személyi feltételek		
Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	-	
A Csavározás megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges tárgyi feltételek		
	A gyakorlati helyszínen	A tantermi/elméleti foglalkozás helyszínén
Helyiségek:	Lakatos műhely	-
Eszközök és berendezések:	5. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges	-
Anyagok és felszerelések:	tárgyi feltételek fejezetben részletezve	-
Egyéb speciális feltételek:	Portfólió készítése, bemutatása	-
A Felületvédelem megnevezésű tantárgy oktatása során alkalmazott módszerek és munkaformák		
Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások óraszámja és ajánlott szervezési módja:	A felületvédelem alapfogalmai	98 óra Egyéni/páros/csoportos előadás, magyarázat, megbeszélés. Szemléltetés, bemutatás. Dokumentáció készítése, dokumentumelemzés. Egyéni/kiscsoportos szakmai
	Felületvédelemi feladatok	

Tartalmi ismertetés: PTT		munkavégzés irányítással. Kooperatív módszerek. Információk, ismeretek rendszerezése. Irányított és dokumentált egyéni munka és felkészülés. Önellenőrzés, önértékelés. Beadandó írásbeli feladatok, belső mérések és vizsgák. Információ feldolgozó tevékenységek. Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok. Írásos elemzések készítése. Leírás készítése. Elemzés készítése tapasztalatokról. Gyakorlati munkavégzés körében műveletek gyakorlása, munkamegfigyelés adott szempontok alapján	
Értékelés			
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	Ágazati alapvizsga, Szintfelmérés, alapozó ismeretek szintje a háttértudásról, a tanulási alkalmasságról, tapasztalatok megosztása, kompromisszumos megoldási módok kialakítása. Célzott kérdések, illetve feladatok megfogalmazása. Képességek, kompetenciák felmérése, tesztfeladat lapok, tudáspróbák.		
A tantárgy oktatása során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	Az Szkt. 60. § (1) bekezdése és a 12/2020 (II.7.) Korm. rendelet szerinti értékeléssel. Tanulói tudás, teljesítménymérés: projekt feladat, gyakorlati feladat, beadandó feladatok, elméleti – gyakorlati tesztek. Önellenőrzés.		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli	félévi és év végi osztályzat, vizsga	
	Gyakorlati feladat	félévi és év végi osztályzat, vizsga	
Az érdemjegy megállapításának módja (pl. tantárgyanként egy-egy osztályzat):	tantárgyanként egy-egy osztályzat Az elméleti és gyakorlati foglalkozások alatti, a tanítási-tanulási folyamatba épített folyamatos ellenőrzés, visszacsatolás, írásban, szóban, strukturált gyakorlatok, feladatok feldolgozásával, ezek kiértékelésével.		
A Felületvédelem megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges személyi feltételek			
Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	-		

A Felületvédelem megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges tárgyi feltételek		
	A gyakorlati helyszínen	A tantermi/elméleti foglalkozás helyszínén
Helyiségek:	Lakatos műhely	-
Eszközök és berendezések:	5. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek fejezetben részletezve	-
Anyagok és felszerelések:		-
Egyéb speciális feltételek:	Portfólió készítése, bemutatása	-

II. A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

4. TANULÁSI TERÜLET Biztonságtechnika

1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Betartja a tevékenységhez kapcsolódó munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi előírásokat.	Ismeri a munkavédelmi szabályokat és a dokumentálás fontosságát.	Szem előtt tartja és magára nézve kötelezőnek tekinti a munkavédelmi, tűzvédelmi, környezetvédelmi előírásokat.	Teljesen önállóan	Információ gyűjtése, felhasználása, tárolása
2.	Alkalmazza az egyéni és csoportos munkavédelmi eszközöket.	Ismeri a védőberendezések, -eszközök rendeltetésszerű alkalmazását.		Teljesen önállóan	Információ gyűjtése, felhasználása, tárolása
3.	Szükség esetén elsősegélyt nyújt.	Ismeri az elsősegélynyújtás lépéseit, szabályait.		Teljesen önállóan	Információ gyűjtése, felhasználása, tárolása

4.	Magasban végez szereléseket.	Összefüggéseiben ismeri a magasban végzett munkák sajátos munkabiztonsági és környezetvédelmi előírásait. Összefüggéseiben ismeri a magasban végzett munka sajátosságait.	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett. Elkötelezett munkakörnyezetének tudatos rendben tartása iránt. Törekszik az alap- és segédanyagok gazdaságos felhasználására.	Irányítással	Információ gyűjtése, felhasználása, tárolása
----	------------------------------	--	---	--------------	--

2. A tanulási terület tartalmi elemei

A tanulási terület belső azonosító száma és megnevezése:		Biztonságtechnika			
A tanulási területhez tartozó tantárgyak és témakörök óraszámja					
		A (szakirányú) oktatás évfolyama			Összes óraszámja
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	
Tanulási terület megnevezése	Tantárgyak és a témakörök megnevezése	Az évfolyam összes óraszámja			
Hegesztési feladatok	Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem	0	36	0	36
	Magasban végzett szerelések	0	72	0	72
	Tanulási terület összóraszámja:	0	108	0	108
A Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem megnevezésű tantárgy oktatása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
		Munkavédelem		36 óra	
		Elsősegélynyújtás			

Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások óraszámja és ajánlott szervezési módja:	Tűzvédelem	Egyéni/páros/csoportos előadás, magyarázat, megbeszélés. Szemléltetés, bemutatás. Dokumentáció készítése, dokumentumelemzés. Egyéni/kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással. Kooperatív módszerek. Információk, ismeretek rendszerezése. Irányított és dokumentált egyéni munka és felkészülés. Önellenőrzés, önértékelés. Beadandó írásbeli feladatok, belső mérések és vizsgák. Információ feldolgozó tevékenységek. Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok. Írásos elemzések készítése. Leírás készítése. Elemzés készítése tapasztalatokról. Gyakorlati munkavégzés körében műveletek gyakorlása, munkamegfigyelés adott szempontok alapján.
	Környezetvédelem	
Tartalmi ismertetés: PTT		

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	Ágazati alapvizsga, Szintfelmérés, alapozó ismeretek szintje a háttértudásról, a tanulási alkalmasságról, tapasztalatok megosztása, kompromisszumos megoldási módok kialakítása. Célzott kérdések, illetve feladatok megfogalmazása. Képességek, kompetenciák felmérése, tesztfeladat lapok, tudáspróbák.	
A tantárgy oktatása során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	Az Szkt. 60. § (1) bekezdése és a 12/2020 (II.7.) Korm. rendelet szerinti értékeléssel. Tanulói tudás, teljesítménymérés: projekt feladat, gyakorlati feladat, beadandó feladatok, elméleti – gyakorlati tesztek. Önellenőrzés.	
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli	félévi és év végi osztályzat, vizsga
	Gyakorlati feladat	félévi és év végi osztályzat, vizsga
Az érdemjegy megállapításának módja (pl. tantárgyanként egy-egy osztályzat):	tantárgyanként egy-egy osztályzat Az elméleti és gyakorlati foglalkozások alatti, a tanítási-tanulási folyamatba épített folyamatos ellenőrzés, visszacsatolás, írásban, szóban, strukturált gyakorlatok, feladatok feldolgozásával, ezek kiértékelésével.	
A Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges személyi feltételek		
Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozásokhoz szükséges szakemberek	-	

száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:		
A Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges tárgyi feltételek		
	A gyakorlati helyszínen	A tantermi/elméleti foglalkozás helyszínén
Helyiségek:	Lakatos műhely	-
Eszközök és berendezések:	5. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek fejezetben részletezve	-
Anyagok és felszerelések:		-
Egyéb speciális feltételek:	Portfólió készítése, bemutatása	-
A Magasban végzett szerelések megnevezésű tantárgy oktatása során alkalmazott módszerek és munkaformák		
Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások óraszámja és ajánlott szervezési módja: Tartalmi ismertetés: PTT	A magasban végzett munka biztonságtechnikája	72 óra Egyéni/páros/csoportos előadás, magyarázat, megbeszélés. Szemléltetés, bemutatás. Dokumentáció készítése, dokumentumelemzés. Egyéni/kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással. Kooperatív módszerek. Információk, ismeretek rendszerezése. Irányított és dokumentált egyéni munka és felkészülés. Önellenőrzés, önértékelés. Beadandó írásbeli feladatok, belső mérések és vizsgák. Információ feldolgozó tevékenységek. Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok. Írásos elemzések készítése. Leírás készítése. Elemzés készítése tapasztalatokról Gyakorlati munkavégzés körében műveletek gyakorlása, munkamegfigyelés adott szempontok alapján
	Magasban végzett szerelési folyamatok	
Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	Ágazati alapvizsga, Szintfelmérés, alapozó ismeretek szintje a háttértudásról, a tanulási alkalmasságról, tapasztalatok megosztása, kompromisszumos megoldási módok kialakítása. Célzott kérdések, illetve feladatok megfogalmazása. Képességek, kompetenciák felmérése, tesztfeladat lapok, tudáspróbák.	

A tantárgy oktatása során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	Az Szkt. 60. § (1) bekezdése és a 12/2020 (II.7.) Korm. rendelet szerinti értékeléssel. Tanulói tudás, teljesítménymérés: projekt feladat, gyakorlati feladat, beadandó feladatok, elméleti – gyakorlati tesztek. Önellenőrzés.	
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli	-
	Gyakorlati feladat	félévi és év végi osztályzat, vizsga
Az érdemjegy megállapításának módja (pl. tantárgyanként egy-egy osztályzat):	tantárgyanként egy-egy osztályzat Az elméleti és gyakorlati foglalkozások alatti, a tanítási-tanulási folyamatba épített folyamatos ellenőrzés, visszacsatolás, írásban, szóban, strukturált gyakorlatok, feladatok feldolgozásával, ezek kiértékelésével.	
A Magasban végzett szerelések megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges személyi feltételek		
Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	-	
A Magasban végzett szerelések tantárgy oktatásához szükséges tárgyi feltételek		
	A gyakorlati helyszínen	A tantermi/elméleti foglalkozás helyszínén
Helyiségek:	Lakatos műhely	-
Eszközök és berendezések:	5. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek fejezetben részletezve	-
Anyagok és felszerelések:		-
Egyéb speciális feltételek:	Portfólió készítése, bemutatása	-

II. A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

5. TANULÁSI TERÜLET Épületlakatos feladatok

1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvart viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
1.	Betartja és betartatja a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi jogszabályokat, előírásokat, valamint a szakmára, és egyéb szerelési-javítási technológiára vonatkozó előírásokat.	Ismeri a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi jogszabályokat, előírásokat, valamint a szakmára, és egyéb szerelési, javítási technológiára vonatkozó előírásokat.	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés iránt, alkalmazva a munkabiztonsági, tűz-és környezetvédelmi előírásokat. Pontosan, precízen dolgozik. Törekszik a szabályok betartása melletti legjobb megoldások alkalmazására. Elkötelezett a munkakörnyezetének tudatos rendben tartása iránt	Teljesen önállóan	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
2.	Szakirányú garanciális épületlakatos ipari ellenőrzéseket, javításokat végez. Zárat, biztonságtechnikai eszközöket cserél, szerel, ellenőriz.	Ismeri az épületlakatos szerkezetek javításának módszereit, lehetőségeit, technológiáját.		Teljesen önállóan	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

3.	Az épület megfelelő részére beszereli az adott lakatoselemet.	Ismeri a szerelési technológiára vonatkozó előírásokat.		Teljesen önállóan	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
4.	Betartja és betartatja munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi jogszabályokat, előírásokat, valamint a szakmára, és egyéb szerelési-javítási technológiára vonatkozó előírásokat.	Ismeri a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi jogszabályokat, előírásokat, valamint a szakmára, és egyéb szerelésijavítási technológiára vonatkozó előírásokat.	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés iránt, alkalmazva a munkabiztonsági, tűz-és környezetvédelmi előírásokat Pontos, precíz munkavégzés Törekszik a szabályok betartása melletti legjobb megoldások alkalmazására. Elkötelezett munkakörnyezete tudatos rendben tartása iránt.	Teljesen önállóan	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
5.	Előkészíti a munkafeladat végrehajtását, az ahhoz szükséges anyagokat, segédanyagokat, előre gyártott elemeket, gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, felfogó- és befogóeszközöket, védőfelszereléseket.	Ismeri a műszaki dokumentációkat. Alapvető anyagismereti, rajzolvadási ismeretekkel rendelkezik.		Teljesen önállóan	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

		Ismeri a csarnok, vázszerkezet és tartószerkezeti összeállításokat.			
6.	Az épületeknél szereléshez, összetett szerkezeti egységek elkészítéséhez művelet-, illetve szerelési sorrendtervet, vázlatot készít. Gyártási, szerelési utasításokat értelmez.	Tud műszaki rajzot olvasni, tudja értelmezni és tud vázlat-rajzot készíteni. Ismeri a szerelési technológiára vonatkozó előírásokat.		Teljesen önállóan	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
7.	Összeilleszti, összeállítja a megmunkált anyagrészeket, egységeket.	Ismeri a műszaki dokumentációkat. Alapvető anyagismereti, rajzolvasási ismeretekkel rendelkezik.		Teljesen önállóan	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
8.	Elvégzi az épületek és más építmények szerkezeti fémvázainak összeszerelését, felállítását és szétszerelését.	Ismeri az épületek és más építmények szerkezeti felépítését. Ismeri a szerelési technológiára vonatkozó előírásokat. Létre tud hozni oldható és nem oldható kötéseket.		Teljesen önállóan	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

9.	Eltakarítja és szelektálja a hulladékokat, gondoskodik a munka egyéb melléktermékeinek kezeléséről.	Ismeri a hulladék és a veszélyeshulladék kezelésének, tárolásának szabályait.		Teljesen önállóan	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
----	---	---	--	-------------------	---

2. A tanulási terület tartalmi elemei

A tanulási terület belső azonosító száma és megnevezése:		Épületlakatos feladatok			
A tanulási területhez tartozó tantárgyak és témakörök óraszámja					
		A (szakirányú) oktatás évfolyama			Összes óraszámja
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	
Tanulási terület megnevezése	Tantárgyak és a témakörök megnevezése	Az évfolyam összes óraszámja			
Hegesztési feladatok	Épületlakatos szerkezetek gyártása, beépítése, szerelése, karbantartása, javítása	0	0	186	186
	Szerkezetlakatos munkák	0	0	434	434
	Tanulási terület összóraszámja:	0	0	620	620
Az Épületlakatos szerkezetek gyártása, beépítése, szerelése, karbantartása, javítása megnevezésű tantárgy oktatása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások óraszámja és ajánlott szervezési módja:	Épületlakatos szerkezetek gyártása, beépítése, szerelése	186 óra Egyéni/páros/csoportos előadás, magyarázat, megbeszélés. Szemléltetés, bemutatás. Dokumentáció készítése, dokumentumelemzés. Egyéni/kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással. Kooperatív módszerek. Információk, ismeretek rendszerezése. Irányított és			
	Karbantartás, javítás				
Tartalmi ismertetés: PTT					

		dokumentált egyéni munka és felkészülés. Önellenőrzés, önértékelés. Beadandó írásbeli feladatok, belső mérések és vizsgák. Információ feldolgozó tevékenységek. Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok. Írásos elemzések készítése. Leírás készítése. Elemzés készítése tapasztalatokról. Gyakorlati munkavégzés körében műveletek gyakorlása, munkamegfigyelés adott szempontok alapján
Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	Ágazati alapvizsga, Szintfelmérés, alapozó ismeretek szintje a háttértudásról, a tanulási alkalmasságról, tapasztalatok megosztása, kompromisszumos megoldási módok kialakítása. Célzott kérdések, illetve feladatok megfogalmazása. Képességek, kompetenciák felmérése, tesztfeladat lapok, tudáspróbák.	
A tantárgy oktatása során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	Az Szkt. 60. § (1) bekezdése és a 12/2020 (II.7.) Korm. rendelet szerinti értékeléssel. Tanulói tudás, teljesítménymérés: projekt feladat, gyakorlati feladat, beadandó feladatok, elméleti – gyakorlati tesztek. Önellenőrzés.	
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli	félévi és év végi osztályzat, vizsga
	Gyakorlati feladat	félévi és év végi osztályzat, vizsga
Az érdemjegy megállapításának módja (pl. tantárgyanként egy-egy osztályzat):	tantárgyanként egy-egy osztályzat Az elméleti és gyakorlati foglalkozások alatti, a tanítási-tanulási folyamatba épített folyamatos ellenőrzés, visszacsatolás, írásban, szóban, strukturált gyakorlatok, feladatok feldolgozásával, ezek kiértékelésével.	
Az Épületlakatos szerkezetek gyártása, beépítése, szerelése, karbantartása, javítása megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges személyi feltételek		
Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	-	
Az Épületlakatos szerkezetek gyártása, beépítése, szerelése, karbantartása, javítása megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges tárgyi feltételek		

	A gyakorlati helyszínen	A tantermi/elméleti foglalkozás helyszínén
Helyiségek:	Lakatos műhely	-
Eszközök és berendezések:	5. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek fejezetben részletezve	-
Anyagok és felszerelések:		-
Egyéb speciális feltételek:	Portfólió készítése, bemutatása	-
A Szerkezetlakatos munkák megnevezésű tantárgy oktatása során alkalmazott módszerek és munkaformák		
Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások óraszámja és ajánlott szervezési módja: Tartalmi ismertetés: PTT	Szerkezetlakatos alapismeretek	434 óra Egyéni/páros/csoportos előadás, magyarázat, megbeszélés. Szemléltetés, bemutatás. Dokumentáció készítése, dokumentumelemzés. Egyéni/kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással. Kooperatív módszerek. Információk, ismeretek rendszerezése. Irányított és dokumentált egyéni munka és felkészülés. Önellenőrzés, önértékelés. Beadandó írásbeli feladatok, belső mérések és vizsgák. Információ feldolgozó tevékenységek. Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok. Írásos elemzések készítése. Leírás készítése. Elemzés készítése tapasztalatokról. Gyakorlati munkavégzés körében műveletek gyakorlása, munkamegfigyelés adott szempontok alapján.
	Csarnok szerkezetlakatos és vázlakatos munkák	
	Tartószerkezeti munkák	
Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	Ágazati alapvizsga, Szintfelmérés, alapoó ismeretek szintje a háttértudásról, a tanulási alkalmasságról, tapasztalatok megosztása, kompromisszumos megoldási módok kialakítása. Célzott kérdések, illetve feladatok megfogalmazása. Képességek, kompetenciák felmérése, tesztfeladat lapok, tudáspróbák.	
A tantárgy oktatása során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	Az Szkt. 60. § (1) bekezdése és a 12/2020 (II.7.) Korm. rendelet szerinti értékeléssel. Tanulói tudás, teljesítménymérés: projekt feladat, gyakorlati feladat, beadandó feladatok, elméleti – gyakorlati tesztek. Önellenőrzés.	

Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli	félévi és év végi osztályzat, vizsga
	Gyakorlati feladat	félévi és év végi osztályzat, vizsga
Az érdemjegy megállapításának módja (pl. tantárgyanként egy-egy osztályzat):	tantárgyanként egy-egy osztályzat Az elméleti és gyakorlati foglalkozások alatti, a tanítási-tanulási folyamatba épített folyamatos ellenőrzés, visszacsatolás, írásban, szóban, strukturált gyakorlatok, feladatok feldolgozásával, ezek kiértékelésével.	
A Szerkezetlakatos munkák megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges személyi feltételek		
Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	-	
A Szerkezetlakatos munkák tantárgy oktatásához szükséges tárgyi feltételek		
	A gyakorlati helyszínen	A tantermi/elméleti foglalkozás helyszínén
Helyiségek:	Lakatos műhely	-
Eszközök és berendezések:	5. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek fejezetben részletezve	-
Anyagok és felszerelések:		-
Egyéb speciális feltételek:	Portfólió készítése, bemutatása	-

IV.5.2 Fodrász szakma 5 1012 21 01

A szakirányú oktatás képzési programja

Tantárgyalapú oktatásszervezés esetén

I. ÖSSZEFOGLALÓ ADATOK

1. A szakma alapadatai

1.	Az ágazat megnevezése:	Szépészet
2.	A szakma megnevezése:	Fodrász
3.	A szakmaazonosító száma:	5 1012 21 01
4.	A szakma szakmairányai:	-----
5.	A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:	5
6.	A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:	5
7.	Ágazati alapoktatás megnevezése:	Szépészet ágazati alapoktatás
8.	Kapcsolódó részsakmák megnevezése:	-
9.	Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama:	0
10.	A szakirányú oktatásra egy időben fogadható tanulók, illetve képzésben részt vevő személyek maximális létszáma: (Figyelem! A duális képzőhely a szakképzési munkaszerződés megkötését megelőzően a tanulók, illetve a képzésben részt vevő személyek számára – jogszabályban foglalt rendelkezések megtartásával – kiválasztási eljárást folytathat le. Szakképzési munkaszerződés azzal a tanulóval, illetve a képzésben részt vevő személlyel köthető, aki a szakmára előírt egészségügyi feltételeknek és pályaalakmassági követelményeknek megfelel!)	16 fő
11.	A képzés célja:	A fodrász vendégfogadást végez, megtervezi a kívánt szolgáltatást, diagnosztizál - egyéniség, fejbőr, haj - szempontok alapján. Hajmosást, hajápolást végez a haj típusának és állapotának megfelelő termékekkel. Vizes és száraz haj formázását végzi a megfelelő eszközökkel, termékekkel és technológiákkal. Férfi arcot borotvál, szakállt-bajuszt formáz, különböző formáknak megfelelően haját vág és szárít. Megtervezi és elvégzi a hajszín változtatásait, alkalmazza a megfelelő termékeket és technológiákat. Felméri és megtervezi igény szerint a haj tartós formaváltoztatását, és elvégzi a szükséges, termékekkel, eljárásokkal. Tudatosan alkalmazza a női alap és divathajvágási formákat az egyéniségnek megfelelően. A technológiai és technikai tudását felhasználva megtervezi és elvégzi a különböző hajhosszabbításokat. Alkalmi hajviseletet készít fizikai

		formaváltoztató eszközök segítségével, díszítés alkalmazásával. Minden szolgáltatást követően tanácsot ad a vendégének az otthoni hajápoláshoz és hajformázáshoz.
12.	A képzés célcsoportja (iskolai/szakmai végzettség):	Alapfokú iskolai végzettség

2. A szakirányú oktatás szakmai kimeneti követelményei

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Alkalmazza a munka, tűz-, baleset-, környezetvédelmi és elsősegély-nyújtási szabályokat a fodrász szolgáltatás során.	Ismeri a fodrász szolgáltatás munka-, tűz-, baleset-, környezetvédelmi és elsősegély-nyújtási szabályait.	Törekszik az egészséget nem veszélyeztető, higiénikus munkavégzésre, szem előtt tartja a környezetvédelmi és fenntarthatósági szempontokat.	Betartja a munka-, tűz-, baleset-, környezetvédelmi és elsősegély-nyújtási szabályokat.
Fertőtleníti, tisztítja, karbantartja a fodrász szolgáltatáshoz alkalmazott eszközöket	Ismeri a fodrászatban használt fertőtlenítő anyagok helyes használatát, az egészségügyi és munkavédelmi előírásokat, a kézi szerszámok karbantartását, tisztítását, ápolását.	Törekszik az egészséget nem veszélyeztető, higiénikus munkavégzésre. Ügyel arra, hogy a fenntarthatóság szempontjai mind az eszközök, mind az anyagok, mind a keletkező hulladék kezelésében érvényesüljenek.	Önállóan végzi a tisztítás és fertőtlenítés munkafolyamatát.
Vendégfogadást végez.	Tudja a különböző kultúrájú és korú vendégekkel való kommunikációs technikákat, ismeri a fogyasztóvédelmi szabályokat.	Udvarias, tisztelettudó, empatikus kommunikációra és felelős, korrekt, szakszerű, követhető és pontos vendégkezelésre törekszik.	Felelősséget vállal szakmai kommunikációja tartalmáért, betartja a fogyasztóvédelmi szabályokat.
Megfigyeli a vendég egyéniségét.	Ismeri a különböző egyéniségek ismertető jeleit.	Törekszik diszkréten kezelni a megfigyeléseit, benyomásait. A vendégkezelés során törekszik a szakmai alapelvek betartására.	A vendég egyéniségének figyelembevételével, önállóan tervezi meg a fodrász szolgáltatásokat.
Megtervezi a kívánt szolgáltatást a vendég igénye szerint.	Ismeri a különböző fodrászati szolgáltatások idő igényét,	Törekszik az egészséget nem veszélyeztető, higiénikus,	Önállóan végzi a munkafolyamat anyag- és eszközigényének, technológiájának

	technológiáit, anyagigényét.	szakszerű, precíz munkavégzés megtervezésére. Szem előtt tartja a környezetvédelmi szempontokat az alapanyagok és a munkafolyamat, technológia kiválasztásakor.	megtervezését.
Megválasztja és alkalmazza a megtervezett munkához, stílushoz illő motívumokat, színeket, formákat, hajviseleteket, szakáll és bajuszformákat.	Ismeri a különböző stílusokat, a hozzájuk illő motívumokat, színeket, formákat. Ismeri a hajviseletek, szakáll- és bajuszformák formai és stílusjegyeit.	Az adott stílushoz leginkább illő motívumok, színek, formák, hajviseletek, bajusz- és szakállformák megválasztására törekszik.	Önállóan, felelősségteljesen megválasztja a motívumokat, színeket, formákat, hajviseleteket és bajusz- és szakállformákat.
Diagnosztizálja objektív és szubjektív szempontok alapján a fejbőrt és a haját.	Ismeri a bőr- és függelékeinek felépítését, élettanát, a bőrelváltozásokat és azon szervrendszerek zavarait, amelyeknek hatása van a bőrre, hajra, fejbőrre.	Biztonságos, egészséget nem károsító szolgáltatás elvégzésére törekszik.	Felelősségteljesen és önállóan diagnosztizálja a fejbőrt és a haját.
Elvégzi a haj mosását a megfelelő termékekkel.	Ismeri a hajmosó anyagokat, hatásukat a hajra, azok alkalmazási lehetőségeit.	Törekszik az egészséget nem veszélyeztető, precíz, higiénikus munkavégzésre a hajmosás során ügyelve a vízfogyasztás, környezet terhelés csökkentésére.	Önállóan végzi a hajmosás munkafolyamatát.
Hajápolást végez a szükséges termékekkel.	Ismeri a hajápoló anyagokat, hatásukat a hajra, azok alkalmazási lehetőségeit.	Törekszik az egészséget nem veszélyeztető, precíz, higiénikus munkavégzésre a hajápolás során. Figyelembe veszi a vendég igényeit, a környezetvédelmi, fenntarthatósági szempontokat. A döntéshozatal során ezeket az információkat felhasználja.	Önállóan végzi a hajápolás munkafolyamatát.
Megtervezi és elvégzi a női haj vágását.	Ismeri a női hajvágás eszközeit, anyagait, technikáit, technológiáit, azok alkalmazási lehetőségeit.	Törekszik az egészséget nem veszélyeztető, precíz, higiénikus munkavégzésre a női haj vágása során. Szem előtt tartja a	Önállóan végzi a női hajvágás munkafolyamatát.

		környezetvédelmi szempontokat a hulladékkezelés során.	
Megtervezi és elvégzi a férfi haj vágását.	Ismeri a férfi hajvágás eszközeit, anyagait, technikáit, technológiáit, azok alkalmazási lehetőségeit.	Törekszik az egészséget nem veszélyeztető, precíz, higiénikus munkavégzésre a férfi haj vágása során. Szem előtt tartja a környezetvédelmi szempontokat a hulladékkezelés során.	Önállóan végzi a férfi hajvágás munkafolyamatát.
Megtervezi és elvégzi a haj formázását nedves és száraz hajon.	Ismeri a haj vizes és száraz formázásának eszközeit, anyagait, technikáit, technológiáit, azok helyes alkalmazási lehetőségeit.	Törekszik az egészséget nem veszélyeztető, precíz, higiénikus munkavégzésre a haj formázása során.	Önállóan végzi a haj vizes és száraz formázásának munkafolyamatát.
Megtervezi és elkészíti a haj tartós formaváltoztatását / hullámosítás, egyenesítés /.	Ismeri a haj tartós formaváltoztatásának/hullámosítás, egyenesítés / eszközeit, anyagait, technikáit, technológiáit, alkalmazási lehetőségeit.	Törekszik az egészséget nem veszélyeztető, precíz, higiénikus munkavégzésre a haj tartós formaváltoztatása során. Szem előtt tartja a felhasznált termékek környezetre gyakorolt hatását, ismeretei szerint tájékoztatja arról vendégét.	Önállóan végzi a haj tartós formaváltoztatását.
Bőr-/allergia tesztet végez kémiai hajszínváltoztatás / hajfestés előtt.	Ismeri a hajszínváltoztató eljárások egészségügyi előírásait (kötelező allergiateszt), annak dokumentálását és adatkezelési szabályait.	Törekszik az egészséget nem veszélyeztető, precíz, higiénikus munkavégzésre a bőr és allergiateszt elvégzése során.	Önállóan és felelősségteljesen végzi el a bőr és allergia tesztet.
Megtervezi és elvégzi a haj szintelenítést, szőkítést.	Ismeri a hajszíntelenítés eszközeit, anyagait, technikáit, technológiáit, alkalmazási lehetőségeit, hatásait a hajra.	Törekszik az egészséget nem veszélyeztető, precíz, higiénikus munkavégzésre a hajszíntelenítés, szőkítés során. Szem előtt tartja a felhasznált termékek környezetre gyakorolt hatását, ismeretei szerint tájékoztatja arról vendégét.	Önállóan végzi a hajszíntelenítést, szőkítést.
Megtervezi és elvégzi a haj melírozását a szükséges	Ismeri a haj melírozásának eszközeit, anyagait, technikáit,	Törekszik az egészséget nem veszélyeztető, precíz, higiénikus	Önállóan végzi a haj melírozását.

technológiáknak megfelelően.	technológiáit, alkalmazási lehetőségeit.	munkavégzésre a haj melírozása során. Szem előtt tartja a felhasznált termékek környezetre gyakorolt hatását, ismeretei szerint tájékoztatja arról vendégét.	
Megtervezi és tudatosan használja a különböző színváltoztató termékeket.	Ismeri a hajszínváltoztatás eszközeit, anyagait, technikáit, technológiáit, alkalmazási lehetőségeit.	Törekszik az egészséget nem veszélyeztető, precíz, higiénikus munkavégzésre, nyitott új hajszínváltoztató termékek megismerésére, alkalmazására. Szem előtt tartja a felhasznált termékek környezetre gyakorolt hatását, ismeretei szerint tájékoztatja arról vendégét.	Önállóan végzi a hajszínváltoztatás munkafolyamatát.
Elvégzi a férfi arc borotválását, ápolását.	Ismeri a borotválás eszközeit, anyagait, technikáit, technológiáit, alkalmazási lehetőségeit.	Törekszik az egészséget nem veszélyeztető, precíz, higiénikus munkavégzésre a férfi arc borotválása során. Szem előtt tartja a környezetvédelmi szempontokat a hulladékkezelés során.	Önállóan végzi a férfi arc borotválását, ápolását.
Megtervezi és elvégzi a férfi szakáll-, bajusz formázását és ápolását.	Ismeri a férfi szakáll és bajuszformázás eszközeit, anyagait, technikáit, technológiáit, alkalmazási lehetőségeit.	Törekszik az egészséget nem veszélyeztető, precíz, higiénikus munkavégzésre a férfi szakáll-, bajusz formázása, ápolása során.	Önállóan végzi a férfi szakáll-, bajusz formázását és ápolását.
Megtervezi és elvégzi a hajhosszabbítást és hajdúsítást.	Ismeri a különböző hajhosszabbítási és hajdúsítási eljárások eszközeit, anyagait, technikáit, technológiáit, alkalmazási lehetőségeit.	Törekszik az egészséget nem veszélyeztető, precíz, higiénikus munkavégzésre a hajhosszabbítás, hajdúsítás során. Szem előtt tartja a felhasznált termékek környezetre gyakorolt hatását, ismeretei szerint tájékoztatja arról vendégét.	Önállóan végzi a hajhosszabbítási és hajdúsítási szolgáltatásokat.

Alkalmi hajviseletet tervez és készít fizikai formaváltoztató eszközökkel, a stílusnak megfelelő díszítéssel.	Ismeri az alkalmi hajviselet eszközeit, anyagait, technikáit, technológiáit, alkalmazási lehetőségeit.	Törekszik az egészséget nem veszélyeztető, precíz, higiénikus munkavégzésre az alkalmi hajviselet készítése során.	Önállóan készít alkalmi hajviseletet.
Minden szolgáltatást követően tanácsot ad a vendégének az otthoni hajápoláshoz, hajformázáshoz.	Ismeri hajápolás, hajformázás anyagait, eszközeit, technikáit, azok helyes alkalmazási lehetőségeit.	Egyértelmű, világos, hiteles kommunikációra törekszik a hajápolással, hajformázással kapcsolatos tanácsadás során, figyelembe véve a környezetvédelmi és fenntarthatósági szempontokat.	A vendég igényeinek megfelelően dönt az otthoni hajápolással, hajformázással kapcsolatos javasolt termékekről.
A fodrász szakmához kapcsolódó vállalkozási és marketing tevékenységeket végez.	Ismeri a fodrász vállalkozás beindításának és fenntartásának feltételeit, az alapvető fodrászati tevékenységekhez kapcsolódó marketing eszközöket.	Nyitott az új vállalkozáshoz, illetve marketingtevékenységhez kapcsolódó információk befogadására, figyelembe véve a működés fenntartásához szükséges környezetvédelmi szempontokat.	Vállalkozását szakszerűen, a vonatkozó jogszabályok maradéktalan betartásával működteti.

3. A szakirányú oktatásba történő belépés feltételei

1.	Valamennyi előírt képzési évfolyam eredményes teljesítése és sikeres ágazati alapvizsga.	
----	--	--

4. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges személyi feltételek

Funkció		Végzettség	Szakképzettség (szakképesítés)	Szakirányú szakmai gyakorlat	Egyéb (pl. kamarai gyakorlati oktatói vizsga)
1.	Oktató(k)	-	érettségi végzettség és az ágazatnak megfelelő szakképesítés	5 év	kamarai gyakorlati oktatói vizsga vagy mestervizsgával rendelkezik vagy szakirányú felsőfokú szakképzettség és legalább kétéves szakmai gyakorlat vagy felsőfokú végzettség, szakirányú középfokú

					szakképzettség és ötéves gyakorlat vagy 60 év feletti
--	--	--	--	--	---

5. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek

1.	Helyiségek (tanterem, tanműhely, tanterem, adminisztrációs iroda, irattár stb.):	Fodrász műhely
2.	Eszközök és berendezések:	• kiszolgáló- és várakozószékek • tükör • anyag- és eszköztartó szekrények, polcok, eszközkocsi • hajmosótál • fehérneműk (törölköző, kis kendő, vágókendő, vegyszeres beterítőkendő, kötény) • elektromos kiségek (hajszárító, hajvágó gép, hajsütő vasak, hajsímító) • a hajvágás eszközei (nyeső, borotva, olló, ritkítóolló, tapper olló) • a hajformázás eszközei (hajsütő vasak, berakócsavarók, csipeszek, hajtűk, csatok) • a borotválás eszközei (félpengés borotva, borotvaecset, borotvatál) • klimazon vagy infrazon, gőzbúra • a tartós formaváltoztatás eszközei (dauercsavarók, dauertűk, nyaktál) • a hajszínváltoztatás eszközei (mérleg, mérőhenger, festőtál, ecset, beterítőkendő, védőkesztyű, melírfólia) • projektor, számítógép, frizuratervező szoftver • textíliák tárolására szolgáló zárható szekrények
3.	A projektfeladatok teljesítéséhez szükséges anyagok és felszerelések:	Tanulók projektfeladatai alapján eltérő. Szaktárgyi jegyzet, tankönyv, gyakorlati napló

6. A szakirányú oktatás tervezett időtartama (egybefüggő szakmai gyakorlat nélkül)

4.	Gyakorlati helyszínen (duális partner) lebonyolított foglalkozások (óra):	651	72 %
5.	Tantermi/elméleti foglalkozások (óra):	248	28 %
6.	A foglalkozások összes óraszám:	899	100 %

7. Tanulási területek 13. évfolyam

	A tanulási terület belső azonosító száma és megnevezése	Gyakorlati helyszínen (duális partner) lebonyolított foglalkozások (óra):	Tantermi/elméleti foglalkozások (óra)	A tanulási terület foglalkozásainak összes óraszám
1.	Munkavállalói idegennyelv Munkavállalói idegennyelv	0	62	62
2.	Fodrász szakmai képzés Hajviselet-történet Fodrász szakmai ismeretek Anyagismeret Fodrász szakmai gyakorlat	0 93 93 465	62 0 0 0	713
4.	Vállalkozói ismeretek és marketing Vállalkozói ismeretek és marketing Alkalmazott számítástechnika	0 0	62 62	124
A tanulási területek összes óraszám:		721	248	969

II. A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

2. TANULÁSI TERÜLET Fodrász szakmai képzés

1. A tanulási területre tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Fodrász szakmai ismeretek tantárgy					
19.	Alkalmazza az alapvető kommunikációs	A szépművészeti munka területein használatos	Teljesen önállóan	Udvarias magatartás,	Kulcsszavas keresés használata, ismerete, alkalmazása

	szabályokat, normákat telefonálás, vendégfogadás alkalmával.	alapvető kommunikációs szabályok ismerete.		nyitottság, önuralom, monotóniatűrés, önálló munkavégzés, kooperatív munkában való aktív részvétel, önfejlesztő attitűd, pontosság, precizitás	
20.	A szubjektív és objektív tünetek alapján diagnosztizál, felismeri és megnevezi az elváltozásokat, rendellenességeket.	Elváltozások, rendellenességek a hajás fejbőrön: elemi elváltozások, fertőző elváltozások (vírusos, bakteriális, gombás fertőzések), állati élősködők, daganatok, időskori elváltozások, anyajegyek	Teljesen önállóan		
21.	Megtervezi a hajmosás, hajápolás munkafolyamatát a munka- és egészségvédelem szabályainak megfelelően, az eszközök és az anyagok sajátosságait figyelembe véve.	Hajmosás, hajápolás, vizes és száraz haj formázása (pl. szubjektív és objektív tünetek; tisztító, gyógy-, gyors és száraz hajmosás; szeszbedörzsölés, fejmasszázs; berakás, gyűrűzés, Marcell-hullám, főnhullám, száraz hajformázás)	Teljesen önállóan		
22.	Megtervezi a tartós formaváltoztatás munkafolyamatát a különböző tartós formaváltoztató anyagok hatásmechanizmusának és az eszközök sajátosságainak megfelelően.	A haj tartós formaváltoztatásához tartozó munkafolyamatok, technikák, technológiák, és az azokhoz tartozó szakkifejezések (pl. a hajszál felépítése, kémiai kötések a hajban, oxidáció, redukció,	Teljesen önállóan		

			hullámosítókészítmények, fixálószer, közömbösítés, hatóidő, hóhatás, csavarási technikák, formák, első dauer, tődauer, volumennövelés, hajkiegyenesítés, részdauer, bőrirritáció)			
23.	Megtervezi a hajszínváltoztató eljárások munkafolyamatait, különböző hajszínváltoztató anyagok hatásmechanizmusát és az eszközök sajátosságait figyelembe véve.	a	A hajszínváltoztatáshoz tartozó munkafolyamatok, technikák, technológiák, és az azokhoz tartozó szakkifejezések (pl. fő- és mellékszín, komplementer színek, a haj természetes színe, pigmentjei, színskála, színmélység, színirány, mixton, oxidálószer, a felvilágosítás mértéke, bőrpróba, hajfestés, színezés, színelvonás, első festés, tőfestés, ősz haj, előpigmentálás, pasztellizálás, kémiai hajszínezők, fizikai hajszínezők, növényi és oxidációs hajfestékek)	Teljesen önállóan		
24.	Megtervezi a szőkítőeljárások munkafolyamatait, különböző szőkítőanyagok	a	A szőkítéshez tartozó munkafolyamatok, technikák, technológiák és az azokhoz tartozó szakkifejezések (pl.	Teljesen önállóan		

	hatásmechanizmusát és az eszközök sajátosságait figyelembe véve.	szőkítőkészítmények, szőkítési alap, pasztellizálás, szőkítőszerkezetek egyéb felhasználási lehetőségei)			
25.	Megtervezi a melírozás munkafolyamatát a különböző melírozóanyagok hatásmechanizmusának és az eszközök sajátosságainak megfelelően.	A melírozáshoz tartozó munkafolyamatok, technikák, technológiák és az azokhoz tartozó szakkifejezések (pl. melírozás, melírozási technikák, technológiák)	Teljesen önállóan		
26.	Megtervezi a borotválás munkafolyamatát a férfiarcpópoló anyagok és eszközök sajátosságainak figyelembevételével. Bajusz- és szakállformákat tervez az aktuális trendeknek megfelelően.	A borotválás, a férfiarcpópolás és az arcszörzetformázás technikái, munkafolyamatai, fogalmai (pl. borotválás, kiborotválás, borotvafoágások, szakáll és bajuszformák)	Teljesen önállóan		
27.	Megtervezi a férfi és női hajvágások munkafolyamatait a technikák és technológiák alkalmazási lehetőségeinek figyelembevételével.	A férfi- és női hajvágás eszköze, anyaga, munkafolyamata A vágáshoz kapcsolódó fogalmak, szakkifejezések (pl. férfihajvágás, választékkészítés, leválasztások, kiemelési szögek, nyakfazon, oldalfazon, hajkörvonal, nullpont, vágástechnikák, puhítási technikák, női	Teljesen önállóan		

		alapés divathajvágások)			
28.	Alkalmi frizurákat tervez a technológiák és technikák, az aktuális trendek és stílusjegyek alapján.	Az alkalmifrizurakészítési, hajhosszszabítási eljárások eszközeinek, anyagainak, munkafolyamatának ismerete (pl. textúra, hajhosszszabítási eljárások, hajfelvarrás, hőillesztés, mikrogyűrűzés, díszítés stb.)	Teljesen önállóan		
Anyagismeret					
1.	Vendégének elmagyarázza, értelmezi a haj forma- és színváltoztatása terén általa előidézett fizikai és kémiai változásokat.	A fodrászatban alkalmazott készítmények kémiai és fizikai tulajdonságai, bőrre és hajra gyakorolt hatásai	Teljesen önállóan	Gyakorlati munkáját tudatosan tervezi, végzi. Tevékenységét folyamatosan elemzi, fejleszti,	Hiteles szakmai információk gyűjtése az interneten, termékdokumentációs információk kezelése
2.	Szakszerűen tisztítja, tárolja és fertőtleníti eszközeit.	Eszközök és szerszámok anyagai A fodrászatban alkalmazott fémek jellemzői Korrozó és korrozóvédelem a fodrászatban Természetes és mesterséges eredetű műanyagok fodrászipari alkalmazása és jellemzőik Természetes eredetű anyagok fodrászipari alkalmazása és jellemzőik Higiénia A fertőzés és fertőtlenítés fogalma A fertőtlenítő hatás	Teljesen önállóan	jobbítja a vendég (reális) elvárásai teljesítése érdekében. Szakszerűen és tisztelettel kommunikál a vendéggel a kívánt szolgáltatásról. Felelős, pontos munkavégzés és rendszeresség jellemzi. Minden használat után következetesen és	Adatgyűjtés: biztonsági adatlapok keresése, letöltése Elektronikus dokumentumkezelés: adatlapok tárolása, nyomtatása

		fokozatai Fertőtlenítő eljárások csoportosítása Fertőtlenítőszeres csoportosítása alkalmazási terület és hatásmechanizmus szerint, továbbá jellemzésük		precízen elvégzi a tisztítást. Minden használat előtt gondoskodik a megfelelő fertőtlenítésről. Óvatos, precíz és szabálykövető magatartásával betartja a biztonsági előírásokat a balesetek megelőzése érdekében. A vendéggel tisztelettel bánt.	
3.	Szakszerűen és biztonságosan tárolja a fodrászatban alkalmazott vegyi anyagokat.	A vegyi anyagok biztonságos és szakszerű tárolása	Teljesen önállóan		Adatgyűjtés: biztonsági adatlapok keresése, letöltése Elektronikus dokumentumkezelés: adatlapok tárolása, nyomtatása
4.	Szakszerűen és biztonságosan választja ki a borotváláshoz és arcápoláshoz szükséges készítményeket. Borotválás előtt gondoskodik a megfelelő fertőtlenítésről. Alapos diagnózis alapján megtervezi, majd elvégzi a szolgáltatást.	A fertőtlenítés és a borotválás során alkalmazott anyagok összetétele és hatásai	Teljesen önállóan		Információkeresés, rendszerezés az internet segítségével Adatgyűjtés: biztonsági adatlapok keresése, letöltése Elektronikus dokumentumkezelés: adatlapok tárolása, nyomtatása
Fodrász szakmai gyakorlat					
1.	A telefonálás normáit alkalmazva hívja vendégeit és fogadja a hívásokat.	Az alapvető kommunikációs szabályok ismerete, melyek a szépcséti munka területein használatosak	Teljesen önállóan	Udvarias magatartás, önuralom, monotóniatűrés, önálló munkavégzés,	Kulcsszavas keresés használata, ismerete, alkalmazása Anyagnyilvántartó szoftver használata, illetve munkavállaláshoz kapcsolódó portálok ismerete, használata
2.	A szubjektív és objektív tünetek alapján diagnosztizál, felismeri a tanult elváltozásokat, rendellenességeket.	Elváltozások, rendellenességek a hajsz fejbőrön: elemi elváltozások, fertőző elváltozások (vírusos-,	Teljesen önállóan	kooperatív munkában való aktív részvétel, kreativitás, munkafegyelm,	

		bakteriális-, gombás fertőzések), állati élősködők, daganatok, időskori elváltozások, anyajegyek		önfejlesztő attitűd, pontosság, precizitás	
3.	Szakszerűen, a vendég kívánságát figyelembe véve megtervezi és elvégzi a hajmosást és a hajápolást. A vendéget tanácsokkal látja el a haj otthoni ápolásával kapcsolatban.	Hajmosás, hajápolás, vizes és száraz haj formázása; szubjektív és objektív tünetek; tisztító, gyógy-, gyors és száraz hajmosás; szeszbedörzsölés, fejmasszázs; berakás, gyűrűzés, Marcell-hullám, főnhullám, száraz hajformázás	Teljesen önállóan		
4.	Szakszerűen, az előírásoknak megfelelően, tartós formázást tervez és végez a hajon. A vendéget tanácsokkal látja el a haj otthoni ápolásával kapcsolatban.	A haj tartós formaváltoztatásához tartozó munkafolyamatok, technikák, technológiák, és az azokhoz tartozó szakkifejezések (pl. a hajsál felépítése, kémiai kötések a hajban, oxidáció, redukció, hullámosítókészítmények, fixálószer, közömbösítés, hatóidő, hőhatás, csavarási technikák, formák, első dauer, tődauer, volumennövelés, hajkiegyenesítés, részdauer, bőrirritáció)	Teljesen önállóan		

5.	Szakszerűen, az előírásoknak megfelelően megtervezi és elvégzi a hajszínváltást. A vendéget tanácsokkal látja el a haj otthoni ápolásával kapcsolatban.	A hajszínváltoztatáshoz tartozó munkafolyamatok, technikák, technológiák, és az azokhoz tartozó szakkifejezések (pl. fő- és mellékszínnek, komplementer színek, a haj természetes színe, pigmentjei, színskála, színmélység, színirány, mixton, oxidálószer, a felvilágosítás mértéke, bőrpróba, hajfestés, színezés, színelvonás, első festés, tőfestés, ősz haj, előpigmentálás, pasztellizálás, kémiai hajszínezők, fizikai hajszínezők, növényi és oxidációs hajfestékek)	Teljesen önállóan		
6.	Szakszerűen, a vendég kívánságának és az előírásoknak megfelelően megtervezi és elvégzi a szőkítést. A vendéget tanácsokkal látja el a haj otthoni ápolásával kapcsolatban.	A szőkítéshez tartozó munkafolyamatok, technikák, technológiák, és az azokhoz tartozó szakkifejezések (pl. szőkítőkészítmények, szőkítési alap, pasztellizálás, szőkítőszerke egyéb felhasználási lehetőségei)	Teljesen önállóan		
7.	Szakszerűen, a vendég kívánságának és az előírásoknak megfelelően megtervezi	A melírozáshoz tartozó munkafolyamatok, technikák, technológiák, és az azokhoz tartozó	Teljesen önállóan		

	és elvégzi a melírozást. A vendéget tanácsokkal látja el a haj otthoni ápolásával kapcsolatban.	szakkifejezések (pl. melírozás, melírozási technikák, technológiák)			
8.	Az előírásoknak megfelelően megtervezi és elvégzi a borotválást, a bajusz- és szakállformázást.	A borotválás, a férfiarcápolás és az arcszőrzetformázás technikái, munkafolyamatai, fogalmai (pl. borotválás, kiborotválás, borotvafogások, szakállés bajuszformák, férfiarcápoló anyagok)	Teljesen önállóan		
9.	Megtervezi a férfi és női hajvágást a vendég kívánságainak figyelembevételével, és pontosan, precízen elvégzi. A vendéget tanácsokkal látja el a haj otthoni ápolásával, a frizura elkészítésével kapcsolatban.	A férfi- és női hajvágás eszközei, anyagai, munkafolyamata A vágáshoz kapcsolódó fogalmak, szakkifejezések (pl. férfihajvágás, választékkészítés, leválasztások, kiemelési szögek, nyakfazon, oldalfazon, hajkörvonal, nullpont, vágástechnikák, puhítási technikák, női alapés divathajvágások)	Teljesen önállóan		
10.	Alkalmi frizurát tervez és készít a vendég kívánságát, a különböző trendeket és stílusokat figyelembe véve. A vendéget tanácsokkal látja el a haj otthoni	Az alkalmifrizurakészítési, hajhosszszabítási eljárások eszközeinek, anyagainak, munkafolyamatának ismerete (pl. textúra,	Teljesen önállóan		

	ápolásával, a frizura elkészítésével kapcsolatban	hajfelvarrás, hőillesztés, mikrogyűrűzés, hajhosszabbítási eljárások)			
11.	Az elvégzett szolgáltatást ellenőrzi, és szükség esetén elvégzi a korrekciót	A frizurakészítés valamennyi műveletéhez tartozó ismeretanyag	Teljesen önállóan		

2. A tanulási terület tartalmi elemei

A tanulási terület belső azonosító száma és megnevezése:		Fodrász szakmai képzés			
A tanulási területhez tartozó tantárgyak és témakörök óraszámja					
		A (szakirányú) oktatás évfolyama			Összes óraszámja
		11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	
Tanulási terület megnevezése	Tantárgyak és a témakörök megnevezése	Az évfolyam összes óraszámja			
Fodrász szakmai képzés	Fodrász szakmai ismeretek	72	72	93	(144)+93
	Anyagismeret	72	72	93	(144)+93
	Fodrász szakmai gyakorlat	216	360	465	(576)+465
	Tanulási terület összóraszámja:	360	504	651	(864)+651
A Fodrász szakmai ismeretek megnevezésű tantárgy oktatása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások óraszámja és ajánlott szervezési módja:	Vendégfogadás, vendégkártya			(144)+93 óra Egyéni/páros/csoportos előadás, magyarázat, megbeszélés. Szemléltetés, bemutatás. Dokumentáció készítése,	
	A diagnosztizálás fogalma, a rendellenességek felismerése				
	Hajmosás, hajápolás, vizes és száraz hajformázása				
	A haj tartós formaváltoztatása				

Tartalmi ismertetés: PTT	Hajfestés, hajszínezés	dokumentumelemzés. Egyéni/kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással. Kooperatív módszerek. Információk, ismeretek rendszerezése. Irányított és dokumentált egyéni munka és felkészülés. Önellenőrzés, önértékelés. Beadandó írásbeli feladatok, belső mérések és vizsgák. Információ feldolgozó tevékenységek. Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok. Írásos elemzések készítése. Leírás készítése. Elemzés készítése tapasztalatokról. Gyakorlati munkavégzés körében műveletek gyakorlása, munkamegfigyelés adott szempontok alapján.	
	Színelvonás, szőkítés		
	Melírozás		
	Borotválás, férfiarcápolás, arcszőrzetformázás		
	Férfihajvágás		
	Női hajvágás		
	Alkalmifrizura-készítés		
Értékelés			
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):		Ágazati alapvizsga, Szintfelmérés, alapozó ismeretek szintje a háttértudásról, a tanulási alkalmasságról, tapasztalatok megosztása, kompromisszumos megoldási módok kialakítása. Céltott kérdések, illetve feladatok megfogalmazása. Képességek, kompetenciák felmérése, tesztfeladat lapok, tudáspróbák.	
A tantárgy oktatása során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		Az Szkt. 60. § (1) bekezdése és a 12/2020 (II.7.) Korm. rendelet szerinti értékeléssel. Tanulói tudás, teljesítménymérés: projekt feladat, gyakorlati feladat, beadandó feladatok, elméleti – gyakorlati tesztek. Önellenőrzés.	
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli	félévi és év végi osztályzat, vizsga	
	Gyakorlati feladat	félévi és év végi osztályzat, vizsga	
Az érdemjegy megállapításának módja (pl. tantárgyanként egy-egy osztályzat):		tantárgyanként egy-egy osztályzat Az elméleti és gyakorlati foglalkozások alatti, a tanítási-tanulási folyamatba épített folyamatos ellenőrzés, visszacsatolás, írásban, szóban, strukturált gyakorlatok, feladatok feldolgozásával, ezek kiértékelésével.	
A Fodrász szakmai ismeretek megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges személyi feltételek			
Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:		-	

A Fodrász szakmai ismeretek megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges tárgyi feltételek		
	A gyakorlati helyszínen	A tantermi/elméleti foglalkozás helyszínén
Helyiségek:	Fodrászműhely	-
Eszközök és berendezések:	5. A szakmai oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek fejezetben részletezve	-
Anyagok és felszerelések:		-
Egyéb speciális feltételek:	Portfólió készítése, bemutatása	-
Az Anyagismeret megnevezésű tantárgy oktatása során alkalmazott módszerek és munkaformák		
Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások óraszámja és ajánlott szervezési módja: Tartalmi ismertetés: PTT	Fodrászati általános anyagismeret	(144)+93 óra <i>Egyéni/páros/csoportos előadás, magyarázat, megbeszélés. Szemléltetés, bemutatás. Dokumentáció készítése, dokumentumelemzés. Egyéni/kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással. Kooperatív módszerek. Információk, ismeretek rendszerezése. Irányított és dokumentált egyéni munka és felkészülés. Önellenőrzés, önértékelés. Beadandó írásbeli feladatok, belső mérések és vizsgák. Információ feldolgozó tevékenységek. Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok. Írásos elemzések készítése. Leírás készítése. Elemzés készítése tapasztalatokról. Gyakorlati munkavégzés körében műveletek gyakorlása, munkamegfigyelés adott szempontok alapján.</i>
	Hajmosás, hajápolás, vizes és száraz haj formázása	
	A haj tartós formaváltoztatása	
	Hajfestés, hajszínezés	
	Színelvonás, szőkítés	
	Melírozás	
	A borotválás anyagai, eszközei, vérzéscsillapítás	
	Hajpakolók, hajformázás	
Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	<i>Ágazati alapvizsga, Szintfelmérés, alapoó ismeretek szintje a háttértudásról, a tanulási alkalmasságról, tapasztalatok megosztása, kompromisszumos megoldási módok kialakítása. Célzott kérdések, illetve feladatok megfogalmazása. Képességek, kompetenciák felmérése, tesztfeladat lapok, tudáspróbák.</i>	
A tantárgy oktatása során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	Az Szkt. 60. § (1) bekezdése és a 12/2020 (II.7.) Korm. rendelet szerinti értékeléssel. Tanulói tudás, teljesítménymérés: projekt feladat, gyakorlati feladat, beadandó feladatok, elméleti – gyakorlati tesztek. Önellenőrzés.	

Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli	félévi és év végi osztályzat, vizsga
	Gyakorlati feladat	félévi és év végi osztályzat, vizsga
Az érdemjegy megállapításának módja (pl. tantárgyanként egy-egy osztályzat):	tantárgyanként egy-egy osztályzat Az elméleti és gyakorlati foglalkozások alatti, a tanítási-tanulási folyamatba épített folyamatos ellenőrzés, visszacsatolás, írásban, szóban, strukturált gyakorlatok, feladatok feldolgozásával, ezek kiértékelésével.	
Az Anyagismeret megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges személyi feltételek		
Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	-	
Az Anyagismeret megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges tárgyi feltételek		
	A gyakorlati helyszínen	A tantermi/elméleti foglalkozás helyszínén
Helyiségek:	Fodrászműhely	-
Eszközök és berendezések:	5. A szakmai oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek fejezetben részletezve	-
Anyagok és felszerelések:		-
Egyéb speciális feltételek:	Portfólió készítése, bemutatása	-
A Fodrász szakmai gyakorlat megnevezésű tantárgy oktatása során alkalmazott módszerek és munkaformák		
Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások óraszámja és ajánlott szervezési módja:	Vendégfogadás, vendégkártya	(576)+465 óra Egyéni/páros/csoportos előadás, magyarázat, megbeszélés. Szemléltetés, bemutatás. Dokumentáció készítése, dokumentumelemzés. Egyéni/kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással. Kooperatív módszerek. Információk, ismeretek rendszerezése. Irányított és dokumentált egyéni munka és felkészülés. Önellenőrzés,
	Diagnosztizálás, rendellenességek	
	Hajmosás, hajápolás, vizes és száraz hajformázás	
	A haj tartós formaváltoztatása	
	Hajfestés, hajszínezés	
Tartalmi ismertetés: PTT	Színelvonás, szőkítés	
	Melírozás	

	Borotválás, férfiarcápolás, arcszőrzet formázás	önértékelés. Beadandó írásbeli feladatok, belső mérések és vizsgák. Információ feldolgozó tevékenységek. Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok. Írásos elemzések készítése. Leírás készítése. Elemzés készítése tapasztalatokról. Gyakorlati munkavégzés körében műveletek gyakorlása, munkamegfigyelés adott szempontok alapján.	
	Férfihajvágás		
	Női hajvágások		
	Alkalmifrizura-készítés, hajhosszabbítás		
Értékelés			
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	Ágazati alapvizsga, Szintfelmérés, alapozó ismeretek szintje a háttértudásról, a tanulási alkalmasságról, tapasztalatok megosztása, kompromisszumos megoldási módok kialakítása. Céltzott kérdések, illetve feladatok megfogalmazása. Képességek, kompetenciák felmérése, tesztfeladat lapok, tudáspróbák.		
A tantárgy oktatása során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	Az Szkt. 60. § (1) bekezdése és a 12/2020 (II.7.) Korm. rendelet szerinti értékeléssel. Tanulói tudás, teljesítménymérés: projekt feladat, gyakorlati feladat, beadandó feladatok, elméleti – gyakorlati tesztek. Önellenőrzés.		
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli	félévi és év végi osztályzat, vizsga	
	Gyakorlati feladat	félévi és év végi osztályzat, vizsga	
Az érdemjegy megállapításának módja (pl. tantárgyanként egy-egy osztályzat):	tantárgyanként egy-egy osztályzat Az elméleti és gyakorlati foglalkozások alatti, a tanítási-tanulási folyamatba épített folyamatos ellenőrzés, visszacsatolás, írásban, szóban, strukturált gyakorlatok, feladatok feldolgozásával, ezek kiértékelésével.		
A Fodrász szakmai gyakorlat megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges személyi feltételek			
Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	-		
A Fodrász szakmai gyakorlat megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges tárgyi feltételek			
	A gyakorlati helyszínen	A tantermi/elméleti foglalkozás helyszínén	
Helyiségek:	Fodrászműhely	-	

Eszközök és berendezések:	5. A szakmai oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek fejezetben részletezve	-
Anyagok és felszerelések:		-
Egyéb speciális feltételek:	Portfólió készítése, bemutatása	-

IV.5.3 Pék-cukrász szakma 4 0721 05 12

A szakirányú oktatás képzési programja

Tantárgyalapú oktatásszervezés esetén

I. ÖSSZEFOGLALÓ ADATOK

1. A szakma alapadatai

1.	Az ágazat megnevezése:	ÉLELMISZERIPAR
2.	A szakma megnevezése:	<i>Pék-cukrász</i>
3.	A szakmaazonosító száma:	4 0721 05 12
4.	A szakma szakmairányai:	-
5.	A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:	4
6.	A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:	4
7.	Ágazati alapoktatás megnevezése:	élelmiszeripari ágazati alapoktatás
8.	Kapcsolódó részs szakmák megnevezése:	Süteménykészítő
9.	Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama:	140
10.	A szakirányú oktatásra egy időben fogadható tanulók, illetve képzésben részt vevő személyek maximális létszáma: (Figyelem! A duális képzőhely a szakképzési munkaszerződés megkötését megelőzően a tanulók, illetve a képzésben részt vevő személyek számára – jogszabályban foglalt rendelkezések megtartásával – kiválasztási eljárást folytathat le. Szakképzési munkaszerződés azzal a tanulóval, illetve a képzésben részt vevő	18 fő

	személlyel köthető, aki a szakmára előírt egészségügyi feltételeknek és pályaalakmassági követelményeknek megfelel.)	
11.	A képzés célja:	A pék-cukrász kiszámolja és kiméri a szükséges nyersanyagokat, cukrásztechnológiai alpműveleteket végez, cukrászati félkész- és késztermékeket készít. Igényeknek megfelelően egyszerű díszítő műveleteket végez a termékeken. Munkája során fagylaltot, parfét és pohárkrémet készít. Kenyereket, péksüteményeket és finom pékárukat készít hagyományos és korszerű eljárásokkal. A korszerű technológiáknak megfelelően sütőipari termékeket fagyaszt, és kelesztést készletet. Megadott összetételek és technológiák alapján képes célzott táplálkozási igényt kielégítő termékeket készíteni. Munkája során ellenőrzi a nyersanyagok és a késztermékek minőségét, erről dokumentációt vezet. A munkájához szükséges technológiai berendezéseket és gépeket igény szerint beállítja, kezeli, tisztán tartja az élelmiszeriparban használható tisztító- és fertőtlenítőszer alkalmazásával, A hulladékokat a környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kezeli, környezettudatos magatartással végzi a munkáját. Munkáját a gazdaságossági elvek, minőségbiztosítási, élelmiszerhigiéniai, technológiai, tűz- munka-és környezetvédelmi és egyéb vonatkozó előírások betartásával (4-es szint)/betartásával és betartatásával (5-ös szint) végzi.
12.	A képzés célcsoportja (iskolai/szakmai végzettség):	Alapfokú iskolai végzettség

2. A szakirányú oktatás szakmai kimeneti követelményei

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Átveszi, majd szakszerűen raktározza, tárolja a sütő- és cukrászipari nyersanyagokat.	Ismeri a nyersanyagok átvételének módját, az átvétellel kapcsolatos adminisztrációs feladatokat. Megnevezi a raktárak fajtáit, tudja a	Törekszik a nyersanyagok átvételénél a pontosságra, a raktározásnál, tárolásnál a nyersanyagok minőségének és mennyiségének a megóvására.	Vezetői instrukciók alapján átveszi a nyersanyagokat, dönt az esetleges kifogásokról. Felelősséget vállal a nyersanyagok szakszerű raktározásáért, tárolásáért.

	raktárakkal szemben támasztott követelményeket, a sütő- és cukrászipari nyersanyagok szakszerű tárolásának szabályait.		
Kiválasztja a termékek készítéséhez szükséges nyersanyagokat, megvizsgálja azok felhasználhatóságát, elvégzi a szükséges előkészítő műveleteket.	Ismeri a sütő- és cukrászipari nyersanyagokat, azok tulajdonságait, felhasználásuk módjait, az előkészítésük műveleteit.	Elfogadja a szakmaetikai elveket, hogy a fogyasztó egészségét veszélyeztető nyersanyagokat nem használ fel. Belátja az előkészítő műveletek fontosságát.	Önállóan döntést hoz a nyersanyagok felhasználhatóságával kapcsolatban. Önállóan előkészítő műveleteket végez.
Elkészíti a sütő- és cukrászipari félkész termékeket, szakszerűen tárolja és felhasználja azokat.	Ismeri a sütő- és cukrászipari félkész termékeket. Ismeri azok tulajdonságait, az elkészítésük és felhasználásuk módjait.	Nyitott az új ismeretekre, technológiai megoldásokra. Törekszik a pontos munkavégzésre.	Önállóan félkész termékeket készít. Betartja az üzem technológiai utasításaiban meghatározottakat.
Elkészíti a sütő- és cukrászipari tésztákat, felméri és megelőzi a tészták készítése során elkövethető hibákat. Az elkészült tésztát - a termékek készítése során - felhasználja.	Ismeri a sütő- és cukrászipari tészták jellemzőit, elkészítésük műveleteit, az alkalmazott gyártástechnológiát, az elkövethető hibákat, és azok megelőzését. Tudja, hogy az elkészült tésztának milyen felhasználási lehetőségei vannak.	Munkáját körültekintően végzi, különös tekintettel a technológiai paraméterek betartására.	Önállóan sütő- és cukrászipari tésztákat készít. Korrigálja a tésztakészítés során elkövetett esetleges hibákat.
Kenyereket,	Ismeri a kenyerek,	Nyitott a termékgyártással kapcsolatos új	Önállóan sütőipari termékeket készít. A

péksüteményeket, finom pékárukat készít. A termékek minőségi követelményeinek előírásait a Magyar Élelmiszerkönyv segítségével határozza meg. A termékeken tömeg és érzékszervi minőségellenőrzést végez.	péksütemények, finom pékáruk jellemzőit, elkészítésük műveleteit, az alkalmazott gyártástechnológiát. Ismeri a Magyar Élelmiszerkönyv felépítését, fejezeteit és használatát.	ismeretekre, technológiai megoldásokra. Elkötelezett a Jó gyártási gyakorlatban a kenyérfélék készítésére megfogalmazott előírások betartása iránt. Szem előtt tartja az üzem sajátosságait és adottságait.	termékgyártás technológiájával kapcsolatban önálló döntéseket hoz. Önállóan szervezi meg a munkáját, és képes a technológiai változtatások eldöntésére. Felelősséget érez a fogyasztók tájékoztatásával kapcsolatos előírásokkal kapcsolatban.
Egyedi táplálkozási igényeket kielégítő, hagyományőrző- és tájjellegű termékeket készít.	Ismeri az egyedi táplálkozási igényeket kielégítő, hagyományőrző- és a tájjellegű termékek jellemzőit, elkészítésük műveleteit, az alkalmazott gyártástechnológiát.		
Zsemlemorzsa készítését végzi.	Ismeri a zsemlemorzsa készítésének műveleteit, az alkalmazott gyártástechnológiát, a zsemlemorzsa minőségi követelményeit.		
Sütőipari félkész- és készterméket fagyaszt, kelesztést készletet.	Ismeri a sütőipari félkész- és késztermékek szakszerű fagyasztásának módját, a készletetett kelesztés jellemzőit, megvalósítását.		
Uzsonna-, kikészített- és	Ismeri az uzsonna-,		Önállóan cukrászsüteményeket készít.

teasüteményeket készít.	kikészített- és teasütemények jellemzőit, elkészítésük műveleteit, az alkalmazott gyártástechnológiát, az elkövethető hibákat, és azok megelőzését.		Önállóan szervezi meg a munkáját, és képes a technológiai változtatások eldöntésére.
Fagylaltokat, fagylaltkelyheket, parfékat és pohárkémeket készít. Az elkészült termékeket szakszerűen tárolja.	Ismeri a fagylaltok, parfék és pohárkémek jellemzőit, nyersanyagait, azok minőségre gyakorolt hatásait. Tudja az elkészítésük műveleteit, az elkövethető hibákat, és azok megelőzését, a betartandó higiéniai szabályokat. Ismeri a fagylaltok, fagylaltkelyhek, parfék és pohárkémek fajtáit.	Elkötelezett a minőségi, kézműves fagylaltok készítése iránt.	Önállóan hidegcukrászati termékeket készít. Önállóan szervezi meg a munkáját, és képes a technológiai változtatások eldöntésére.
Különböző bonbonfajtákat készít, csokoládét temperál.	Ismeri a bonbonok általános jellemzőit, nyersanyagait, egyes csoportjait, a bonbonfajták készítésének műveleteit. Tudja a csokoládé temperálásának célját, módszereit.	Igényes munkára törekszik. Érdeklődik a torta trend, illetve a bonbonkészítés újdonságai iránt.	Önállóan bonbont készít. Önállóan szervezi meg a munkáját, és képes a technológiai változtatások eldöntésére.
A napi termékek esetében	Ismeri az egyszerű- és		Önállóan díszítő műveleteket végez. A

egyszerű díszítő műveleteket végez.	különleges díszítés műveleteit, nyersanyagait, módszereit.		díszítésben alkotó módon vesz részt.
Kiválasztja a megfelelő csomagolást, a jogszabályoknak megfelelően jelöli a terméket.	Ismeri a korszerű csomagolással szemben támasztott követelményeket, a csomagolás típusait, a jelölés jogi szabályozását, elemeit.	Törekszik az igényes csomagolásra. Belátja a termék jelölésének fontosságát.	Önállóan termékcsomagolást, jelölést végez.
Üzemi alapszintű sütő- és cukrászipari nyersanyag és késztermék minőség-ellenőrző vizsgálatokat végez, a mérési eredményeket értékeli.	Ismeri a sütő- és cukrászipari nyersanyagok és késztermékek minőségi követelményeit, a minőség-ellenőrzést szolgáló vizsgálatokat.	Belátja a minőségellenőrző vizsgálatok alkalmazásának fontosságát.	Irányítással minőség-ellenőrző vizsgálatokat végez. Felelősséget érez a biztonságos és nyomon követhető élelmiszerek előállításáért.
Munkája során alkalmazza a sütő- és cukrászipar jó higiéniai gyakorlatát.	Ismeri a sütő- és a cukrászipar jó higiéniai gyakorlatát.	Belátja a higiéniai szabályok betartásának fontosságát.	Másokkal együttműködve felügyeli a termékgyártás higiéniját.
HACCP elvein alapuló eljárásokat alkalmaz, HACCP dokumentumokat vezet.	Ismeri a HACCP rendszer alapelveit, alkalmazásának módját, dokumentumait, az online HACCP (eHACCP) adta lehetőségeket.	Belátja a HACCP rendszer alkalmazásának fontosságát. Szem előtt tartja a digitalizáció adta lehetőségeket. Elkötelezett a jó minőségű termékek előállítása és a fogyasztók becsületes ellátása iránt.	Önállóan HACCP dokumentumokat vezet.
A termékek készítéséhez szükséges munkaeszközöket, gépeket, berendezéseket	Ismeri az egyes munkaeszközök felhasználásának területeit, balesetmentes	Törekszik a gépek szabályos kezelésére és biztonságos, energiahatékony üzemeltetésére. Törekszik az eszközök szabályos	Önállóan munkaeszközöket használ, gépeket kezel, berendezéseket üzemeltet, tisztít. Munkája során betartja a gépek, berendezések, munkaeszközök

balesetmentesen használja, kezeli, üzemelteti, elvégzi a szükséges tisztítási feladatokat.	használatát, higiéniai követelményeit. Ismeri a sütő- és cukrászipari gépek és berendezések feladatát, működési elvét, kezelésének, üzemeltetésének, tisztításának módját. Ismeri a gépek, berendezések, munkaeszközök biztonsági és egészségügyi követelményeit.	kezelésére és biztonságos használatára.	biztonsági és egészségügyi követelményeit. Munkája során megóvja a szerszámok épségét. Felelősséget vállal a rá bízott eszközök megóvásáért.
Az üzemi termékösszetételek alapján nyersanyagszükségletet számol.	Ismeri a nyersanyagszámítás módját, a pékségi program (sütőipari szoftver) helyes használatát.	Betartja a Magyar élelmiszerkönyv előírásait. Maradéktaalanul betartja az élelmiszerek előállítására vonatkozó előírásait. Precízen végzi a számolási műveleteket. Fontosnak tartja a vevői bizalmat a termékei iránt.	Önállóan nyersanyagszükségletet számít és ellenőrzi a számolások pontosságát.
Szakszerűen kezeli a sütő- és cukrászipari melléktermékeket és hulladékokat.	Ismeri a sütő- és cukrászipari melléktermékek és hulladékok kezelésének szabályait.	Törekszik a szelektív hulladékgyűjtésre. Belátja a környezetvédelem fontosságát. Magára nézve kötelezőnek tekinti a környezet megóvását, és a hulladékokkal kapcsolatos higiéniai problémák megelőzését.	Önállóan kezeli a sütő- és cukrászipari melléktermékeket és hulladékokat.
Részt vesz a vállalkozás szabályos működtetésében, a vonatkozó dokumentumok elkészítésében és vezetésében.	Alap szinten ismeri a vállalkozások alapításával, működtetésével kapcsolatos előírásokat.	Betartja a vállalkozások működésére vonatkozó jogszabályokat.	Irányítással végzi a vállalkozás működtetésében szükséges munkáját.

Idegen nyelvű prospektusokat és weboldalakat olvas.	Alap szinten ismeri a szakmai idegennyelvi kifejezéseket.	Nyitott a nemzetközi technológiák és műszaki újítások felé.	Irányítással határoz meg technológiai változásokat, illetve javaslatot tesz műszaki újításokkal kapcsolatban.
---	---	---	---

3. A szakirányú oktatásba történő belépés feltételei

1.	Valamennyi előírt képzési évfolyam eredményes teljesítése és sikeres ágazati alapvizsga.	
----	--	--

4. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges személyi feltételek

Funkció		Végzettség	Szakképzettség (szakképesítés)	Szakirányú szakmai gyakorlat	Egyéb (pl. kamarai gyakorlati oktatói vizsga)
1.	Oktató(k)	-	érettségi végzettség és az ágazatnak megfelelő szakképesítés	5 év	kamarai gyakorlati oktatói vizsga vagy mestervizsgával rendelkezik vagy szakirányú felsőfokú szakképzettség és legalább kétéves szakmai gyakorlat vagy felsőfokú végzettség, szakirányú középfokú szakképzettség és ötéves gyakorlat vagy 60 év feletti

5. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek

1.	Helyiségek (tanterem, tanműhely, tanterem, adminisztrációs iroda, irattár stb.):	tanműhely
2.	Eszközök és berendezések:	- nyersanyagtárolás eszközei - mérlegek - lisztszíták - vízhűtő, vízkeverő, - dagasztógépek - keverő-habverő gépek

		- tésztaosztó gépek - rozsdamentes-, fa- és márványlapos munkaasztalok - tésztanyújtógép - kiflisodrógép - kelesztő berendezés - kelesztés eszközei - kemencék és sütők - késztermékkezelés eszközei - hűtők, fagyasztók és sokkolók - fagylatgép és fagylalttároló - csokoládémelegítő - csokoládétemperáló - karamell lámpa - klíma - cukrászati formák, kézieszközök - csomagolás eszközei - zsemlemorzsa daráló - hulladéktárolás eszközei - tűzhelyek, mikrohullámú sütők
3.	A projektfeladatok teljesítéséhez szükséges anyagok és felszerelések:	Tanulók projektfeladatai alapján eltérő. Szaktárgyi jegyzet, tankönyv Gyakorlati napló

6. A szakirányú oktatás tervezett időtartama (egybefüggő szakmai gyakorlat /140 óra/ nélkül)

7.	Gyakorlati helyszínen (duális partner) lebonyolított foglalkozások (óra):	1206	70 %
8.	Iskolai tanműhely	0	0 %
9.	Tantermi/elméleti foglalkozások (óra):	528	30 %
10.	A foglalkozások összes óraszám:	1734	100 %

7. Tanulási területek 2/10. és 3/11. évfolyam

	A tanulási terület belső azonosító száma és megnevezése	Gyakorlati helyszínen (duális partner) lebonyolított foglalkozások (óra):	Tantermi/elméleti foglalkozások (óra)	A tanulási terület foglalkozásainak összes óraszám
1.	<i>Munkavállalói idegennyelv</i> Munkavállalói idegennyelv	0	62	62
2.	<i>Sütő- és cukrászipari ismeretek</i> Sütőipari ismeretek Szakmai gépek Sütőipari termékek készítése Minőségellenőrzés és minőségbiztosítás Cukrászati ismeretek Cukrászati termékek készítése	0 0 536 0 134 536	116 139 0 72 0 0	1533
7.	Gazdasági és vállalkozási ismeretek Gazdasági és vállalkozási ismeretek	0	67	67
8.	Portfóliókészítés Portfóliókészítés	0	72	72
	Egybefüggő szakmai gyakorlat	140	0	140
	A tanulási területek összes óraszám:	1346	528	1874

II. A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

2. TANULÁSI TERÜLET *Sütő- és cukrászipari ismeretek*

1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása

TEA-s.sz.	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
29.	Használja a sütőipari üzemek gépeit és berendezéseit.	Ismeri a gépek kezelését.	Elkötelezett a szakmája iránt. Magára nézve kötelezőnek tartja a munkavédelmi előírások és a higiéniai szabályok betartását.	Teljesen önállóan	
30.	Nyersanyag-előkészítési műveleteket végez.	Ismeri a nyersanyag-előkészítés célját és műveleteit	Elfogadja a szakmaetikai elveket, kész a közös munkára.	Teljesen önállóan	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése és felhasználása
31.	Tésztákat készít.	Ismeri a tésztakészítési eljárásokat,	Nyitott az új ismeretekre, hajlandó részt venni a termékfejlesztésben.	Teljesen önállóan	

		technológiai paramétereket.			
32.	Nyersanyagszükségleti számításokat végez a rendelkezésére bocsátott anyagösszetételek (receptek) alapján.	Ismeri a százalékszámítást és az aránypárszámítást.		Teljesen önállóan	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése és felhasználása
33.	Tésztafeldolgozási műveleteket végez.	Ismeri a feladási tömeg jelentését és az alakítási műveleteket.		Teljesen önállóan	
34.	Kelesztést végez.	Ismeri a kelesztési paramétereket és a kelesztés alatt a tésztán végzett műveleteket.		Teljesen önállóan	
35.	Megsüti a termékeket különböző kemencéken és különböző eljárásokkal.	Ismeri a sütés paramétereit és a különböző kemencék kiszolgálását.		Instrukció alapján részben önállóan	
36.	Késztermékeket kezel és csomagolási műveleteket végez, jelöli a termékeket.	Ismeri a csomagolóanyagokat és a jelölési előírásokat.		Instrukció alapján részben önállóan	
37.	Kiválasztja a termék készítéséhez szükséges nyersanyagokat, megvizsgálja azok felhasználhatóságát, elvégzi a szükséges előkészítő műveleteket. Az előkészítéshez szükséges munkaeszközöket, gépeket,	Ismeri a cukrászipari alap- és járulékos anyagokat, azok tulajdonságait, felhasználásuk módjait, az előkészítésük műveleteit. Ismeri az előkészítéshez használt eszközök, gépek, berendezések balesetmentes	Elfogadja a szakmaetikai elveket, nem használ fel egészséget veszélyeztető nyersanyagokat. Belátja az előkészítő műveletek fontosságát. Elkötelezett a szakmája ránt, elfogadja a szakmaetikai elveket. Nyitott a termékgyártással kapcsolatos új ismeretekre, technológiai megoldásokra. Szem előtt tartja a – nemzetközi	Instrukció alapján részben önállóan	

	berendezéseket balesetmentesen használja, elvégzi a szükséges tisztítási feladatokat. Betartja a vonatkozó higiéniai szabályokat.	alkalmazásának, tisztításának módját. Ismeri a vonatkozó higiéniai szabályokat.	szakirodalom tanulmányozásából adódó - fejlődési lehetőségeket. Igényes munkára törekszik. Érdeklődik a torta trend, illetve a bonbonkészítés újdonságai iránt. Idegen nyelvű szakirodalmat olvas.		
38.	A cukrásztermékek előállításához szükséges gépeket, berendezéseket és eszközöket rendeltetésszerűen használja.	Ismeri a tésztakészítéshez használt eszközök, gépek, berendezések balesetmentes alkalmazásának, tisztításának módját, valamint a vonatkozó higiéniai szabályokat.		Teljesen önállóan	Elektronikus formában hozzáférhető kezelési utasításokat olvas.
39.	Elkészíti az uzsonna, a kikészített és teasüteményeket, felméri és megelőzi a készítésük során elkövethető hibákat.	Ismeri az uzsonna-, a kikészített- és a teasütemények jellemzőit, elkészítésük műveleteit, az alkalmazott gyártástechnológiát, a gyakran előforduló hibákat, és azok megelőzését.		Teljesen önállóan	
40.	Elkészíti a fagylaltokat, fagylaltkelyheket, parfékat és pohárkrémeket, felméri és megelőzi a készítésük során elkövethető hibákat.	Ismeri a fagylaltok, parfék és pohárkrémek jellemzőit, nyersanyagait, azok minőségre gyakorolt hatásait. Tudja az elkészítésük műveleteit, az elkövethető hibákat, és azok megelőzését,		Teljesen önállóan	

		a betartandó higiéniai szabályokat. Ismeri a fagylaltok, fagylalt kelyhek, parfék és pohárkrémek fajtáit.			
41.	A napi termékek esetében egyszerű díszítőműveleteket végez.	Ismeri az egyszerű- és különleges díszítés műveleteit, nyersanyagait, módszereit.		Teljesen önállóan	Internetes források használata
42.	Különböző bonbonfajtákat készít, csokoládét temperál.	Ismeri a bonbonok általános jellemzőit, nyersanyagait, egyes csoportjait, a bonbonfajták készítésének műveleteit. Tudja a csokoládé temperálásának célját, módszereit.		Instrukció alapján részben önállóan	
43.	Elkészíti a különleges táplálkozási célú termékeket, felméri és megelőzi a készítésük során elkövethető hibákat.	Ismeri a különleges táplálkozási célú termékek jellemzőit, elkészítésük műveleteit, az alkalmazott gyártástechnológiát, a gyakran előforduló hibákat, és azok megelőzését.		Instrukció alapján részben önállóan	
44.	Elkészíti a félkész termékeket, szak-szerűen tárolja, felhasználja azokat. A félkész termékek készítéséhez szükséges	Ismeri a cukrászipari félkész termékeket, azok tulajdonságait, elkészítésük és felhasználásuk módjait.		Instrukció alapján részben önállóan	

	munkaeszközöket, gépeket, berendezéseket balesetmentesen használja, elvégzi a tisztításukat. Betartja a vonatkozó higiéniai szabályokat.				
45.	Elvégzi a szükséges előkészítő műveleteket.	Ismeri a cukrászipari alap- és járulékos anyagokat, azok tulajdonságait, felhasználásuk módjait, előkészítésük műveleteit.	Elfogadja a szakmaetikai elveket, nem használ fel egészséget veszélyeztető nyersanyagokat. Belátja az előkészítő műveletek fontosságát.	Teljesen önállóan	
46.	Az előkészítéshez szükséges munkaeszközöket, gépeket, berendezéseket balesetmentesen használja, elvégzi a tisztításukat. Betartja a vonatkozó higiéniai szabályokat.	Ismeri a cukrászipari félkész termékeket, azok tulajdonságait, elkészítésük és felhasználásuk módjait.	Elkötelezett a szakmája iránt. Nyitott a termékgyártással kapcsolatos új ismeretekre, technológiai megoldásokra. Szem előtt tartja a nemzetközi szakirodalom tanulmányozásából adódó fejlődési lehetőségeket.	Teljesen önállóan	
47.	Elkészíti a cukrásztésztákat, felméri és megelőzi a tészták készítése során előforduló hibákat. Az elkészült tésztát felhasználja a termékek készítése során.	Ismeri a cukrásztészták jellemzőit, elkészítésük műveleteit, az alkalmazott gyártástechnológiát, a gyakran előforduló hibákat, és azok megelőzését, a felhasználás módjait.	Igényes munkára törekszik. Érdeklődik a tortatrend, illetve a bonbonkészítés újdonságai iránt.	Instrukció alapján részben önállóan	
48.	A cukrászati termékek készítéséhez szükséges gépeket és berendezéseket,	Ismeri a cukrászati gépek, berendezések kezelését.		Instrukció alapján részben önállóan	

	valamint eszközöket szakszerűen használja.		Idegen nyelvű szakirodalmat olvas.		
49.	Elkészíti az uzsonna-, a kikészített- és a teasüteményeket, felméri és megelőzi a készítésük során elkövethető hibákat.	Ismeri az uzsonna-, a kikészített- és a teasütemények jellemzőit, elkészítésük műveleteit, az alkalmazott gyártástechnológiát, a gyakran előforduló hibákat, és azok megelőzését.		Teljesen önállóan	
50.	Elkészíti a fagylaltokat, fagylaltkelyheket, parfékat és pohárkrémeket, felméri és megelőzi a készítésük során elkövethető hibákat, betartja a higiéniai szabályokat. Az elkészült termékeket szakszerűen tárolja.	Ismeri a fagylaltok, parfék és pohárkrémek jellemzőit, nyersanyagait, azok minőségre gyakorolt hatásait. Tudja az elkészítésük műveleteit, az előforduló hibákat, és azok megelőzését, a betartandó higiéniai szabályokat. Ismeri a fagylaltok, fagylaltkelyhek, parfék és pohárkrémek fajtáit.		Instrukció alapján részben önállóan	
51.	A napi termékek esetében egyszerű díszítőműveleteket végez.	Ismeri az egyszerű- és különleges díszítés műveleteit, nyersanyagait, módszereit.		Instrukció alapján részben önállóan	
52.	Különböző bonbonfajtákat készít, csokoládét temperál.	Ismeri a bonbonok általános jellemzőit, nyersanyagait, egyes		Instrukció alapján részben önállóan	

		csoportjait, a bonbonfajták készítésének műveleteit. Tudja a csokoládé temperálásának célját, módszereit.			
53.	Elkészíti a különleges táplálkozási célú termékeket, felméri és megelőzi a készítésük során elkövethető hibákat.	Ismeri a különleges táplálkozási célú termékek jellemzőit, elkészítésük műveleteit, az alkalmazott gyártástechnológiát, az előforduló hibákat, és azok megelőzését.		Instrukció alapján részben önállóan	

2. A tanulási terület tartalmi elemei

A tanulási terület belső azonosító száma és megnevezése:		Sütő- és cukrászipari ismeretek			
A tanulási területhez tartozó tantárgyak és témakörök óraszámja					
		A (szakirányú) oktatás évfolyama			Összes óraszámja
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	
Tanulási terület megnevezése	Tantárgyak és a témakörök megnevezése	Az évfolyam összes óraszámja			
Sütő- és cukrászipari ismeretek	Sütőipari termékek készítése	0	288	248	536
	Cukrászati ismeretek	0	72	62	134
	Cukrászati termékek készítése	0	288	248	536
A Sütőipari termékek készítése megnevezésű tantárgy oktatása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
	A raktározás és az előkészítés műveletei			536 óra	

Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások óraszámja és ajánlott szervezési módja: Tartalmi ismertetés: PTT	Technológiai műveletek		<i>Egyéni/páros/csoportos Előadás, magyarázat, megbeszélés. Szemléltetés, bemutatás. Dokumentáció készítése, dokumentumelemzés. Egyéni/kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással. Kooperatív módszerek. Információk, ismeretek rendszerezése. Irányított és dokumentált egyéni munka és felkészülés, Önellenőrzés, önértékelés. Beadandó írásbeli feladatok, belső mérések és vizsgák Információ feldolgozó tevékenységek. Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok. Írásos elemzések készítése. Leírás készítése Elemzés készítése tapasztalatokról Gyakorlati munkavégzés körében műveletek gyakorlása, munkamegfigyelés adott szempontok alapján</i>
	Kenyérkészítés		
	Péksütemények és finompékáruk készítése		
	Egyedi táplálkozási igényt kielégítő, hagyományos és egyedi technológiával készült termékek készítése		
	A pékség működése		
Értékelés			
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):		<i>Ágazati alapvizsga, Szintfelmérés, alapo­zó ismeretek szintje a háttértudásról, a tanulási alkalmasságról, tapasztalatok megosztása, kompromisszumos megoldási módok kialakítása. Célzott kérdések, illetve feladatok megfogalmazása. Képességek, kompetenciák felmérése, tesztfeladat lapok, tudáspróbák.</i>	
A tantárgy oktatása során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		Az Szkt. 60. § (1) bekezdése és a 12/2020 (II.7.) Korm. rendelet szerinti értékeléssel. Tanulói tudás, teljesítménymérés: projekt feladat, gyakorlati feladat, beadandó feladatok, elméleti – gyakorlati tesztek. Önellenőrzés.	
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):		Írásbeli	félévi és év végi osztályzat, vizsga
		Gyakorlati feladat	félévi és év végi osztályzat, vizsga
Az érdemjegy megállapításának módja (pl. tantárgyanként egy-egy osztályzat):		tantárgyanként egy-egy osztályzat	

	Az elméleti és gyakorlati foglalkozások alatti, a tanítási-tanulási folyamatba épített folyamatos ellenőrzés, visszacsatolás, írásban, szóban, strukturált gyakorlatok, feladatok feldolgozásával, ezek kiértékelésével.	
A Sütőipari termékek készítése megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges személyi feltételek		
Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	szakirányú végzettség	
A Sütőipari termékek készítése megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges tárgyi feltételek		
	A gyakorlati helyszínen	A tantermi/elméleti foglalkozás helyszínén
Helyiségek:		-
Eszközök és berendezések:	5. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek fejezetben részletezve	-
Anyagok és felszerelések:		-
Egyéb speciális feltételek:	Portfólió készítése, bemutatása	-
A Cukrászati ismeretek megnevezésű tantárgy oktatása során alkalmazott módszerek és munkaformák		
Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások óraszámja és ajánlott szervezési módja: Tartalmi ismertetés: PTT	Cukrászati nyersanyagok, előkészítő műveletek	134 óra Egyéni/páros/csoportos Előadás, magyarázat, megbeszélés. Szemléltetés, bemutatás. Dokumentáció készítése, dokumentumelemzés. Egyéni/kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással. Kooperatív módszerek. Információk, ismeretek rendszerezése. Irányított és dokumentált egyéni munka és felkészülés, Önellenőrzés, önértékelés. Beadandó írásbeli feladatok, belső mérések és vizsgák Információ feldolgozó tevékenységek. Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok. Írásos elemzések készítése. Leírás készítése Elemzés készítése tapasztalatokról Gyakorlati munkavégzés körében műveletek gyakorlása, munkamegfigyelés adott szempontok alapján
	Cukrászati félkész termékek	
	Cukrászati tészták, uzsonnasütemények	
	Kikészített süteménye	
	Teasütemények	
	Fagylaltok, parfék, pohárkrémek	
	Díszítési műveletek	
	Bonbonok	
	Egyedi táplálkozási igényt kielégítő cukrászati termékek	

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	Ágazati alapvizsga, Szintfelmérés, alapozó ismeretek szintje a háttértudásról, a tanulási alkalmasságról, tapasztalatok megosztása, kompromisszumos megoldási módok kialakítása. Célzott kérdések, illetve feladatok megfogalmazása. Képességek, kompetenciák felmérése, tesztfeladat lapok, tudáspróbák.	
A tantárgy oktatása során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	Az Szkt. 60. § (1) bekezdése és a 12/2020 (II.7.) Korm. rendelet szerinti értékeléssel. Tanulói tudás, teljesítménymérés: projekt feladat, gyakorlati feladat, beadandó feladatok, elméleti – gyakorlati tesztek. Önellenőrzés.	
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli	félévi és év végi osztályzat, vizsga
	Gyakorlati feladat	félévi és év végi osztályzat, vizsga
Az érdemjegy megállapításának módja (pl. tantárgyanként egy-egy osztályzat):	tantárgyanként egy-egy osztályzat Az elméleti és gyakorlati foglalkozások alatti, a tanítási-tanulási folyamatba épített folyamatos ellenőrzés, visszacsatolás, írásban, szóban, strukturált gyakorlatok, feladatok feldolgozásával, ezek kiértékelésével.	
A Cukrászati ismeretek megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges személyi feltételek		
Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	szakirányú végzettség	
A Cukrászati ismeretek megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges tárgyi feltételek		
	A gyakorlati helyszínen	A tantermi/elméleti foglalkozás helyszínén
Helyiségek:		-
Eszközök és berendezések:	5. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek fejezetben részletezve	-
Anyagok és felszerelések:		-
Egyéb speciális feltételek:	Portfólió készítése, bemutatása	-
A Cukrászati termékek készítése megnevezésű tantárgy oktatása során alkalmazott módszerek és munkaformák		

Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások óraszámja és ajánlott szervezési módja: Tartalmi ismertetés: PTT	Cukrászati előkészítő műveletek	536 óra Egyéni/páros/csoportos Előadás, magyarázat, megbeszélés. Szemléltetés, bemutatás. Dokumentáció készítése, dokumentumelemzés. Egyéni/kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással. Kooperatív módszerek. Információk, ismeretek rendszerezése. Irányított és dokumentált egyéni munka és felkészülés, Önellenőrzés, önértékelés. Beadandó írásbeli feladatok, belső mérések és vizsgák Információ feldolgozó tevékenységek. Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok. Írásos elemzések készítése. Leírás készítése Elemzés készítése tapasztalatokról Gyakorlati munkavégzés körében műveletek gyakorlása, munkamegfigyelés adott szempontok alapján	
	Cukrászati félkész termékek készítése		
	Cukrászati tészták, uzsonnasütemények készítése		
	Kikészített sütemények készítése		
	Teasütemények készítése		
	Fagylaltok, parfék, pohárkrémek		
	Díszítési műveletek		
	Bonbonok készítése		
	Egyedi táplálkozási igényt kielégítő cukrászati termékek készítése		
Értékelés			
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):		Ágazati alapvizsga, Szintfelmérés, alapozó ismeretek szintje a háttértudásról, a tanulási alkalmasságról, tapasztalatok megosztása, kompromisszumos megoldási módok kialakítása. Célzott kérdések, illetve feladatok megfogalmazása. Képességek, kompetenciák felmérése, tesztfeladat lapok, tudáspróbák.	
A tantárgy oktatása során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):		Az Szkt. 60. § (1) bekezdése és a 12/2020 (II.7.) Korm. rendelet szerinti értékeléssel. Tanulói tudás, teljesítménymérés: projekt feladat, gyakorlati feladat, beadandó feladatok, elméleti – gyakorlati tesztek. Önellenőrzés.	
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli	félévi és év végi osztályzat, vizsga	
	Gyakorlati feladat	félévi és év végi osztályzat, vizsga	
Az érdemjegy megállapításának módja (pl. tantárgyanként egy-egy osztályzat):		tantárgyanként egy-egy osztályzat Az elméleti és gyakorlati foglalkozások alatti, a tanítási-tanulási folyamatba épített folyamatos ellenőrzés, visszacsatolás, írásban, szóban, strukturált gyakorlatok, feladatok feldolgozásával, ezek kiértékelésével.	
A Cukrászati termékek készítése megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges személyi feltételek			

Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	szakirányú végzettség	
A Cukrászati termékek készítése megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges tárgyi feltételek		
	A gyakorlati helyszínen	A tantermi/elméleti foglalkozás helyszínén
Helyiségek:		-
Eszközök és berendezések:	5. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek fejezetben részletezve	-
Anyagok és felszerelések:		-
Egyéb speciális feltételek:	Portfólió készítése, bemutatása	-

Tanulók értékelése:

A tanuló teljesítményét az oktató a tanítási év közben rendszeresen érdemjeggyel értékeli, félévkor és a tanítási év végén osztályzattal minősíti. A tanuló szakirányú oktatását nem a szakképző intézmény végzi, ezért a szakirányú oktatással összefüggésben a tanuló teljesítményét a duális képzőhely a szakképzési intézmény oktatójával közösen értékeli és minősíti. Az értékelésre a szakképző intézmény szakmai programjában meghatározott, elsajátított tananyagrészenként megszervezett beszámolás keretében kerül sor a duális partnernél.

A szakmai vizsgára bocsátás feltétele a Képzési és Kimeneti Követelményekben (KKK) meghatározott portfólió elkészítése minden tanulónak. A szakképző évfolyamokon a gyakorlati oktatás keretében a duális partner feladata a tanulói portfólió gyakorlattel összefüggő tartalmának folyamatos ellenőrzése, teljes körű dokumentálása és értékelése.

A szakképző intézmény oktatója és a szakmai munkaközösség vezető a portfólió előre haladását, tartalmi elemeinek dokumentálását folyamatosan ellenőrizni köteles, probléma esetén jelzést tesz a szakképző intézmény gyakorlati oktatásvezetőjének.

A képzési programot a szakképző intézmény a duális képzőhellyel közösen alakította ki úgy, hogy az tartalmazza a tananyagelemek oktatásának a szakképző intézmény és a duális képzőhely közötti megosztását.

Kalocsa, ...

.....
cégszerű aláírás kell, pecséttel!



.....
Fekete Antal
igazgató

Bajai SZC Kalocsai Dózsa György
Technikum és Kollégium

V. ÁKK Képzési programok

V.1 MOBILITY ÁKK NONPROFIT KFT.

V.1.1. Informatikai rendszer- és alkalmazás-üzemeltető

KÉPZÉSI PROGRAM

gazdálkodó szervezet neve:	Mobility ÁKK Nonprofit Kft.
gazdálkodó szervezet címe:	1113 Budapest, Diószegi út 50/a. mfszt. 3.
gazdálkodó szervezet adószáma:	32545971-1-43
A szakképző intézmény alapadatai	Bajai SZC
	Kalocsai Dózsa György Technikum és Kollégium
	6300 Kalocsa, Asztrik tér 5-7.
	Fekete Antal, igazgató

szakma neve: Informatikai rendszer- és alkalmazás-üzemeltető

szakmajegyzék száma: 5 0612 12 02

szakirányú oktatás képzési programja

Felnőttoktatás

képzési idő: 11,5 hónap

.....
Dr Kapus Krisztián
Mobility nKft

.....

Fekete Antal
Bajai SZC
Kalocsai Dózsa György Technikum és
Kollégium

1. A szakma alapadatai

1.1.	Az ágazat megnevezése:	Informatika és távközlés
1.2.	A szakma megnevezése:	Informatikai rendszer- és alkalmazás-üzemeltető technikus
1.3.	A szakma azonosító száma:	5 0612 12 02
1.4.	A szakma szakmairányai:	-
1.5.	A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:	5
1.6.	A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:	5
1.7.	Ágazati alapoktatás megnevezése:	Informatika és távközlés
1.8.	A szakmai oktatás célja:	
	Az informatikai rendszerzés alkalmazás-üzemeltető technikus informatikai, illetve hálózati ismeretei birtokában csapatban és önállóan dolgozva, kis és közepes méretű hálózatok tervezésében, telepítésében és üzemeltetésében vesz részt. Együttműködik a rendszerszervezőkkel, szoftverfejlesztőkkel, az egyszerűbb problémákat webes kereséssel és internetes tudásbázisok használatával önállóan megoldja. Felelősségi körébe tartozhat többek között a vállalkozásnál működő, illetve felhőszolgáltatásként igénybe vett informatikai hálózati eszközök, a különböző operációs rendszerű szerverek és munkaállomások, valamint az alkalmazások összehangolt működésének és frissítésének biztosítása, továbbá a felhőszolgáltatások üzemeltetése. Segítséget nyújt kollégáinak az alkalmazások használatában, alkalmazás üzemeltetési feladatokat lát el. Projektek keretében informatikai biztonsági eszközöket, tűzfalakat, vírusvédelmi szoftvereket telepít és konfigurál, virtualizált kiszolgálói környezetet üzemeltet. Programozási alapismeretek birtokában alkalmazói, illetve webes feladatokat old meg, webes kiszolgálói rendszert üzemeltet, adatbázisokat kezel. Szakmai témákban hatékonyan kommunikál magyarul és angolul egyaránt.	
1.9.	Az előzetes tudás felmérése és beszámításának lehetőségei és módja:	
	1. Nem kell ágazati alapvizsgát tennie és az ágazati alapvizsga eredményét sikeresnek kell tekinteni annak a résztvevőnek, aki korábbi tanulmányai, előzetesen megszerzett tudása, illetve gyakorlata beszámításával vesz részt a szakmai oktatásban, ha beszámított előzetes tudása magában foglalja az ágazati alapvizsga követelményeit. 2. A tantárgyak alól felmentést előzetes tanulmányok alapján kaphat a szakmai oktatásban résztvevő.	

2. A képzésbe történő belépés feltételei

2.1.	Iskolai előképzettség:	érettségi végzettség
2.2.	Alkalmassági követelmények:	
2.2.1.	Foglalkozás egészségügyi alkalmassági vizsgálat:	nem szükséges
2.2.2.	Pályaalkalmassági vizsgálat:	nem szükséges
2.3.	Egyéb feltételek:	A jogszabályokban meghatározott adatok szolgáltatása és a képzési és kimeneti követelményekben meghatározott dokumentumok benyújtása.

3. A képzésben való részvétel feltételei

3.1.	Részvétel követelésének módja:	A résztvevők az E-Kréta rendszerbe kerülnek rögzítésre, a jelenlétet és a hiányzást a duális kréta felületén szükséges vezetni.
3.2.	Megengedett hiányzás:	Az összes óraszám 20%-a
3.3.	Egyéb feltételek:	A felnőttképzési szerződésben foglaltak maradéktalan teljesítése.

4. A képzés formájának, munkaformájának és módszerének meghatározása

4.1.	A képzés formája:	Önálló feldolgozás, gyakorlati oktatás Blended learning (szinkron és aszinkron online és kontakt órák), gyakorlati kontakt órák
4.2.	A képzés munkaformája:	Frontális, csoportos, egyéni
4.3.	A képzés módszerei:	Előadások: Az oktató átadja a tananyagot, miközben a résztvevők jegyzetelnek és kérdezhetnek Reflektív tanulás: A résztvevők visszatekintenek saját tapasztalataikra, és ezekből tanulnak. Probléma-alapú tanulás (PBL): Valós vagy kitalált problémák megoldásán keresztül zajlik a tanulás. Projektalapú tanulás: A résztvevők egy hosszabb távú projektet valósítanak meg, amely során különböző készségeket fejlesztenek. Tanműhelyi képzések: Speciális, gyakorlati készségek elsajátítása céljából létrehozott műhelyekben zajlik Workshopok: Gyakorlatorientált foglalkozások, ahol az elméleti ismereteket azonnal gyakorlatban alkalmazzák. Önálló feldolgozás

5. A képzés megszervezéséhez szükséges személyi feltételek

A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet 242.§ (1) bekezdése szerint A duális képzőhelyen oktató az lehet, aki a) cselekvőképes, b) nem áll a szakirányú oktatási tevékenység folytatását kizáró foglalkozástól eltiltás hatálya alatt, c) a duális képzőhely által vállalt szakmának megfelelő, államilag elismert, legalább középfokú szakirányú szakképzettséggel és legalább ötéves, az érintett szakképzettségnek megfelelő szakmai gyakorlattal rendelkezik és d) kamarai gyakorlati oktatói vizsgával rendelkezik. (2) Mentessül a kamarai gyakorlati oktatói vizsga-letétel alól az, aki a) * szakirányú mestervizsgával rendelkezik, b) a duális képzőhely által vállalt szakmának megfelelő ba) szakirányú felsőfokú szakképzettséggel és legalább kétéves szakirányú szakmai gyakorlattal, bb) felsőfokú végzettséggel, szakirányú középfokú szakképzettséggel és legalább ötéves szakirányú szakmai gyakorlattal vagy bc) – az egészségügyi ágazat tekintetében – egészségügyi gyakorlatvezető szakképesítéssel rendelkezik, vagy c) a hatvanadik életévét betöltötte.
--

(3) A duális képzőhely oktatójának a duális képzőhely által vállalt szakmának megfelelő felsőfokú végzettségnek kell elfogadni a – képzésről rendelkező jogszabály szerint – felsőfokú végzettséget tanúsító műszaki oktatói, technikus oktatói, szakoktatói oklevelet, bizonyítványt. A felsőfokú végzettséget nem tanúsító, tanfolyami képzésben szerzett műszaki oktatói vagy szakoktatói bizonyítványt az alkalmazáskor a képzés szakirányának megfelelő középfokú szakképzettségnek kell elfogadni.

(4) A duális képzőhelyen oktatóként elsősorban a szakoktatói képesítéssel rendelkező személyt kell alkalmazni.

5.1.	A képzőhelyen a duális képzésért felelős személy neve, elérhetősége(i)	Hídvégi Anikó
		Debrecen
5.2.	A képzőhelyen a gyakorlati oktatást végző személy(ek) neve(i), elérhetősége(ik)	Knyúr Géza
		Szeged

6. Szakmai követelmények

Szakirányú oktatás szakmai követelményei

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Használja a Git verziókezelő rendszert, valamint a fejlesztést támogató csoportmunka eszközöket és szolgáltatásokat (pl. GitHub, Slack, Trello, Microsoft Teams, Webex Teams)	Ismeri a legelterjedtebb csoportmunka eszközöket, valamint a Git verziókezelő rendszer szolgáltatásait.	Igyekszik munkatársaival hatékonyan, igazi csapatjátékosként együtt dolgozni. Törekszik a csoporton belül megkapott feladatok precíz, határidőre történő elkészítésére, társai segítségére.	Hálózatfejlesztési projekteken, valamint hálózat és alkalmazásüzemeltetési folyamatokban irányítás alatt dolgozik, a rábízott részfeladatokat önállóan is elvégzi, a megvalósításért felelősséget vállal.
A megfelelő kommunikációs formát alkalmazva (e-mail, chat, telefon, prezentáció stb.) munkatársaival és az ügyfelekkel hatékonyan kommunikál műszaki és egyéb információkról magyarul és angolul.	Ismeri a különböző kommunikációs formákra (e-mail, chat, telefon, prezentáció stb.) vonatkozó etikai és belső kommunikációs szabályokat. Angol nyelvismerettel rendelkezik (KER B1 szint). Ismeri a gyakran használt szakmai kifejezéseket angolul.	Kommunikációjában konstruktív, együttműködő, udvarias. Feladatai végrehajtásában a felhasználói igényeknek leginkább megfelelő, minőségi megoldásra törekszik.	A felelősségi körébe tartozó feladatokkal kapcsolatban a vállalati kommunikációs szabályokat betartva, önállóan kommunikál az ügyfelekkel és munkatársaival.
Hálózat-és alkalmazásüzemeltetés során felmerülő problémákat old meg és hibákat hárít el webes kereséssel, valamint internetes tudásbázisok használatával.	Ismeri a hibakeresés szisztematikus módszereit, a problémák elhárításának lépéseit. Ismeri a munkájához kapcsolódó internetes keresési módszereket és tudásbázisokat.	Törekszik a problémák kezeléséhez a weben talált megoldásokat alkalmazni, implementálni.	Internetes információszerzéssel önállóan old meg problémákat és hárít el hibákat.

Tantárgyak óraszámai

Tantárgyak megnevezése	Duális képzőhely	Összesen
Munkavállalói ismeretek	16	16
IKT projektmunka II.	186	186
Hálózatok I.	262	262
Hálózatok II.	265	265
Hálózat programozása és IoT	79	79
Szerverek és felhőszolgáltatások	305	305
Adatbázis kezelés I.	62	62
Szakmai angol	115	115
Összesen:	1290	1290

A tantárgyak tartalmi elemei

Tanulási terület	Tantárgyak megnevezése	Témakörök megnevezése
Hatékony tanulás, önfejlesztés és csoportmunka II.	IKT projektmunka II.	Önismereti és kommunikációs készségek fejlesztése II.
		Csapatmunka és együttműködés II.
		Prezentációs készségek fejlesztése II.
		Projektszervezés és -menedzsment II.
		Csapatban végzett projektmunka II.
Hálózatok	Hálózatok I.	Hálózati eszközök alapszintű konfigurációja
		Kapcsolási alapok
		VLAN-ok használata, VLAN-ok közti forgalomirányítás
		Második rétegbeli redundancia
		Dinamikus címkiosztás IPv4környezetben
		IPv6-os címzés és dinamikus címkiosztás IPv6-környezetben
		Harmadik rétegbeli redundancia
		Hálózatbiztonság, a kapcsoló biztonságossá tétele
		Vezeték nélküli technológiák
		Forgalomirányítási alapok, statikus forgalomirányítás
	Hálózatok II.	Dinamikus forgalomirányítási ismeretek
		Hálózatbiztonság
		Hozzáférési listák használata
		Statikus és dinamikus címfordítás lehetőségei
		WAN-technológiák
		Virtuális magánhálózat (VPN) kialakítása
		Minőségbiztosítási alapok, hálózatfelügyelet megvalósítása
		Hálózattervezés, hibaelhárítás
		Hálózatvirtualizáció, hálózatautomatizáció
		Komplex hálózat tervezése, kialakítása
	Hálózat programozása és IoT	Programozási alapok Pythonban
		REST API kliensprogram készítése Pythonban
		Hálózatok programozása
		IoT – a dolgok internete
	Szerverek és felhőszolgáltatások	Virtualizáció és konténerek

Hálózati operációs rendszerek és felhőszolgáltatások		Windows szerver telepítése és üzemeltetése
		Linux szerver telepítése és üzemeltetése
		Linux és Windows rendszerek integrációja
		Felhőszolgáltatások
		Alkalmazások üzemeltetése
Adatbázis-kezelés alapjai	Adatbázis-kezelés I.	Az adatbázis-tervezés alapjai
		Adatbázisok létrehozása
		Adatok kezelése
		Lekérdezések
		Adatbázisok mentése és helyreállítása
Szakmai angol	Szakmai angol	Hallás utáni szövegértés
		Szöbeli kommunikáció
		Szöbeli kommunikáció IT-környezetben, projekt alapon I.
		Írásos angol nyelvű szakmai anyagok feldolgozása
		Angol nyelvű szövegalkotás e-mail
		Keresés és ismeretszerzés angol nyelven
		Szöbeli kommunikáció IT-környezetben, projekt alapon II.
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	Álláskeresés
		Munkajogi alapismeretek
		Munkaviszony létesítése
		Munkanélküliség
		Önéletrajz és motivációs levél
		„Small talk” – általános társalgás
		Állásinterjú

A tantárgyak szakmai tartalma

Munkavállalói ismeretek

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

Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Teljesen önállóan	Önismerte alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében igényes, viselkedésében visszafogott. Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	
Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan		
Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresői technikákat.	Teljesen önállóan		Internetes álláskeresői portálokon információkat keres, rendszerez.
			Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére. Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg értése, íráskészség, valamint beszédprodukció). Szakmája iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott, helyzethez illő. Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni	
A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzt fogalmaz.	Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.	Teljesen önállóan		Ki tud tölteni önéletrajzsablonokat, pl. Europass CV-sablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípusoknak megfelelő dokumentumot.
A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályázandó állás sajátosságaihoz igazít.	Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményét, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az adott idegen nyelven.	Teljesen önállóan		Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzt, figyelembe véve a formai szabályokat.
Kitölti és a munka-adóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat az álláskereső folyamatának figyelem-bevételével.	Ismeri az álláskereső folyamatát.	Teljesen önállóan		Digitális forma-nyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelő létrehozása, e-mailek küldése és fogadása, csatolmányok letöltése és hozzáadása.
Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, a céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.	Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókincssel és	Teljesen önállóan		A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni.

	nyelvtani tudással rendelkezik.			
állásinterjún, az állásinterjúra érkezéskor vagy a kapcsolódó telefonbeszélgetések során csevegést (small talk) kezdeményez, a társalgást fenntartja és befejezi. A kérdésekre megfelelő válaszokat ad.	Tisztában van a legáltalánosabb csevegési témák szókincsével, amelyek az interjú során, az interjút megelőző és esetlegesen követő telefonbeszélgetés során vagy az állás-interjúra megérkezéskor felmerülhetnek.	Teljesen önállóan		
Az állásinterjúhoz kapcsolódóan telefonbeszélgetést folytat, időpontot egyeztet, tényeket tisztáz.	Tisztában van a telefonbeszélgetés szabályaival és általános nyelvi fordulataival.	Teljesen önállóan		
A munkaszerződések, munkaköri leírások szókincsét munkájára vonatkozóan alapvetően megérti.	Ismeri a munka-szerződés főbb elemeit, leggyakoribb idegen nyelvű kifejezéseit. A munkaszerződések, munkaköri leírások szókincsét értelmezni tudja.	Teljesen önállóan		

IKT projekt munka II.

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Gondolatait világosan fogalmazza meg és adja át.	Kommunikációs formák és azok hatásainak ismerete Asszertív kommunikáció fogalmának és felépítésének ismerete	Teljesen önállóan	Képes az információk megfelelő szintetizálására önállóan, az adott feladat, megoldás szóban és írásban világos és közérthetően kifejtésére. Képes másokkal összehangoltan	Általános: az adott tanulási szakaszban releváns elvárásoknak megfelelően képes egy prezentáció elkészítésére, az előadás technikai kezelésére és prezentálására. Szakmai:

			együttműködni, segítség, támogatás nélkül is. Partneri és együttműködő hozzáállás jellemzi kapcsolatteremtését a feladatok megoldása keretében. Képes legyen digitális eszközök használatával felkészülni, bemutatni, előadni (szóban és írásban egyaránt) egy adott témát vagy feladatot. Képes legyen gazdálkodni az erőforrásokkal és megfelelően szervezni azokat, adott keretek betartása mellett konkrét eredményességi mutatókkal.	képes az adott projektben kommunikációra használt eszközön közölt szakmai feladat megértésére, a feladatot igénylő írásos minőségi szakmai kommunikációra. Képes szakmai kérdések és érvek világos, tömör és egyértelmű megfogalmazására.
A saját céljait összehangolja másokéval.	Interakciós fajták ismerete Konfliktusok forrásainak beazonosítása és a megoldási technikák alapvető ismerete	Teljesen önállóan		Általános és szakmai: Projektmunkára használt digitális platformon képes a saját részfeladatával kapcsolatos területek kezelésére, projektbe integrálására, együttműködve más projekt résztvevőkkel. Képes a projektmunkára használt digitális platformon felmerült probléma beazonosítására és megoldására.
Prezentációt készít és bemutatja, előadja azt.	Előadás felépítésének módja Verbális és nonverbális kommunikáció	Instrukció alapján részben önállóan		Általános és szakmai: Képes elektronikus forráskeresésre és forráskezelésre a prezentációhoz, megfelelően tudja kezelni a prezentációra használt programot, platformot. Előadói képességét hatékonyan tudja ötvözni a demonstrációhoz szükséges digitális platform kezelésével.
Projektmenedzsment: Használja a projektciklusokat	Projektmenedzsment lépései: Kezdeményezés Követés	Instrukció alapján részben önállóan		Általános és szakmai: Képes célorientáltan használni a projekt szervezését,

és azok fázisait, üzemelteti a folyamatokat.	Végrehajtás Ellenőrzés, dokumentáció Zárás			koordinálását segítő szoftveres eszközöket, beleértve a hatékony időkezelést és feladatkezelést segítő digitális eszközöket.
A projektmunka során kiválasztja és használja a célnak megfelelő irodai szoftvereket.	Irodai szoftverek alkalmazásának ismerete (pl. szövegszerkesztő, táblázatkezelő, prezentációkészítő)	Teljesen önállóan		Irodai szoftverek használata Szakmai: projekthez szükséges eszközök használata
A projektmunka során kiválasztja és használja a célnak megfelelő szakmai eszközöket (pl. programozási nyelv, hálózati eszközök, elektronikai eszközök, távközlési eszközök stb.)	Szakmai eszközök, eszközpark megválasztásának és használatának szabályai	Instrukció alapján részben önállóan		Szakmai: projekthez szükséges eszközök használata

Hálózatok I.

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Hálózati eszközökkel sávon kívüli és sávon belüli kapcsolatot létesít és kapcsolók, illetve forgalomirányítók alapszintű konfigurációját végzi.	A sávon kívüli és a sávon belüli kapcsolódás lehetőségei CLI-parancsok szintaxisa	Teljesen önállóan	Legyen fogékony az információk befogadására és alkalmazására. Érdeklődjön az adott téma iránt. Együttműködőnek és kommunikatívnak kell lennie a csoportosan végezhető tevékenységek közben.	Hálózati szimulációs szoftver és valós hálózati eszközök használata Hatékony internetes keresés
A kapcsoló MAC-tábláját megjeleníti, kiüríti, a MAC-tábla bejegyzéseit nyomon követi, az ütközési és a szórási tartományt összehasonlítja és megkülönbözteti.	MAC-cím MAC-tábla MAC-tábla felépítése Elárasztásos továbbítás Töredékmentes továbbítás Gyorstovábbítás Tárol-és-továbbít módszer Ütközési tartomány Szórási tartomány	Teljesen önállóan		

Több kapcsolót tartalmazó hálózatban VLAN-okat alakít ki. A kialakított VLAN-ok között a forgalmat forgalomirányító és többretegű kapcsoló használatával egyaránt irányítja.	VLAN VLAN-ok típusai Hozzáférési és trónk port 802.1q protokoll VTP A VLAN-ok közti forgalomirányítás lehetőségei	Teljesen önállóan		
Második rétegbeli redundanciát tartalmazó hálózatot alakít ki, a felmerülő hibákat elhárítja. Ether-Channel kapcsolatot alakít ki, a felmerülő hibákat elhárítja.	Redundancia Szórási vihar MAC-táblainstabilitás Többszörös kerettovábbítás Feszítőfa protokoll BPDU Bridge ID Gyökérponti híd Portszerepek (gyökérponti, kijelölt, nem kijelölt) Port-összevonás Ether-Channel	Teljesen önállóan		
DHCPv4-protokollt konfigurál forgalomirányítón, DHCPv4-protokollt használ.	DHCPv4 DHCPv4 üzenetek Kiosztható címtartomány Kizárás Bérleti idő Fenntartás DHCP-közvetítő	Teljesen önállóan		
Hálózatban alkalmazza az IPv6-os címezési rendszert. IPv6-környezetben forgalomirányítón dinamikus címigénylést konfigurál és használ.	IPv6-os cím Nibble Prefix Prefix hossz EUI-64 IPv6 egyedi címek NDP ICMPv6 SLAAC Állapotmentes DHCPv6 Állapottartó DHCPv6 DHCPv6 üzenetei	Teljesen önállóan		
Harmadik rétegbeli redundanciát tervez és valósít meg FHRP-protokoll konfigurálásával.	Harmadik rétegbeli redundancia FHRP Virtuális router Virtuális IP-cím Virtuális MAC-cím	Teljesen önállóan		
Felismeri LAN-környezetben a leggyakoribb biztonsági problémákat és támadási típusokat. Ismeri a védekezési és megelőzési módokat.	Hálózatbiztonság Biztonsági problémák és támadási típusok (MAC-címelárasztás, ARP-támadás, DHCP-kiéheztetés és hamisítás, Telnettámadások, Brute force jelszótámadás) Portbiztonság	Teljesen önállóan		

	DHCP snooping ARP inspection (DAI) SSH			
Vezeték nélküli hálózatot alakít ki kis - és nagyvállalati környezetben. Ismeri a leggyakoribb biztonsági problémákat és támadási módszereket, valamint azok védekezési és megelőzési módszereit.	WLAN 802.11 szabványok Vezeték nélküli összetevők Rádiófrekvencia Frekvenciasáv CSMA/CA Menedzsmentkeretek Vezérlő keretek Vezeték nélküli támadási módok WLC Lightweight AP CAPWAP	Teljesen önállóan		
Értelmezi az irányítótábla bejegyzéseit IPv4 - és IPv6környezetben. A statikus forgalomirányítás lehetőségeinek, működésének figyelembevételével, kisebb hálózatban statikus forgalomirányítást konfigurál.	Irányítótábla Legjobb útvonal Alapértelmezett útvonal Lebegő statikus útvonal Összevont útvonal	Teljesen önállóan		

Hálózatok II.

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
LAN-ban dinamikus forgalomirányítást tervez és valósít meg.	Irányítótábla Dinamikus forgalomirányítás, Távolságvektoralapú és kapcsolatállapot-alapú forgalomirányító protokoll OSPF DR BDR Router ID	Teljesen önállóan	Fogékony az információk befogadására és alkalmazására. Érdeklődik az adott téma iránt. Együttműködő és kommunikatív a csoportosan végezhető tevékenységek közben.	Hálózati szimulációs szoftver és valós hálózati eszközök használata Hatékony internetes keresés
Radius hitelesítést alkalmaz.	Biztonsági fenyegetések és a védekezési, megelőzési lehetőségek RADIUS-hitelesítés Szimmetrikus és	Teljesen önállóan		

	aszimmetrikus kulcsú titkosítás			
Érti a forgalomszűrés jelentőségét, forgalomszűrést valósít meg IPv4 környezetben.	Forgalomszűrés Normál hozzáférési lista Kiterjesztett hozzáférési lista	Teljesen önállóan		
Érti a címfordítás szükségességét, típusait, statikus és dinamikus címfordítást megvalósít meg.	Belső helyi cím Belső globális cím Külső helyi cím Külső globális cím Statikus NAT Dinamikus NAT Túlterheléses NAT Porttovábbítás	Teljesen önállóan		
WAN-szintű kapcsolatokat és forgalomirányítást valósít meg.	WAN-technológiák WAN-összetevők PPP eBGP	Teljesen önállóan		
Site-to-site és remote-access VPN-t konfigurál.	Virtuális magánhálózat IPSec Remote-Access VPN Site-to-Site VPN	Teljesen önállóan		
Hálózatmonitorozást és hálózatfelügyeletet végez.	Alapszintű minőségbiztosítási ismeretek QoS CDP / LLDP NTP SNMP Syslog NetFlow TFTP	Teljesen önállóan		
Hálózatot tervez, hálózati hibaelhárítást végez.	Konvergált hálózat Háromrétegű hierarchikus hálózati modell Hálózati dokumentáció OSI-modell rétegein alapuló hibafelderítési eljárások Viszonyítási alap	Teljesen önállóan		
Értelmezi és megnevezi a hálózatvirtualizáció és automatizáció alapjait és előnyeit.	Cloud computing Virtualizáció API REST	Teljesen önállóan		

Hálózat programozása és IoT

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Használja a legfontosabb szakmai közösségi platformokat (pl. GitHub, Stack Overflow) tudásszerzés és megosztás céljából.	Ismeri a CoP-ben (Communities of Practice) rejlő előnyöket és lehetőségeket.	Teljesen önállóan	Nyitott az újdonságokra és új technológiákra, szereti a kihívásokat, érdekli új dolgok létrehozása, szeret csapatban dolgozni, precíz, munkájára igényes	Hatékony internetes keresés
Egyszerűbb problémák megoldására szolgáló Python programot hoz létre.	Ismeri a Python nyelv szintaxisát és nyelvi elemeit.	Teljesen önállóan		Python programozási nyelv használata
Pythonban készített REST API klienst hoz létre.	Ismeri az API és a RESTful API fogalmát és célját, valamint a JSON - és XMLformátumokat.	Instrukció alapján részben önállóan		
Python program segítségével hálózati eszközök dinamikus konfigurációját végzi.	Ismeri a szoftver által definiált hálózat (SDN, Software Defined Network), illetve modell alapú programozás (Model Driven Programmability) alapelvét, érti a YANGadatmodell, valamint a RESTCONFand NETCONF-protokollok célját.	Instrukció alapján részben önállóan		Python programozási nyelv, hálózati szimulációs szoftver és valós hálózati eszközök használata

IoT-megvalósítások prototípusait hozza létre.	Érti a dolgok internetének koncepcióját.	Instrukció alapján részben önállóan		
Python segítségével IoT-eszközökből származó adatokat dolgoz fel és tárol, valamint IoT-eszközöket állít be, felhőszolgáltatásokhoz csatlakoztatja őket.	Ismeri a releváns felhőszolgáltatásokat és felhő alapú szolgáltatást tud konfigurálni.	Instrukció alapján részben önállóan		Python programozási nyelv és IoT-eszközök használata

Szerverek és felhőszolgáltatások

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
A virtualizáció és a konténer technológia alapjainak ismeretében virtuális gépeket és konténereket kezel.	Hypervisorok típusai Virtualizációs szoftver kezelése	Teljesen önállóan	Legyen fogékony az információk befogadására és alkalmazására. Érdeklődjön az adott téma iránt.	Adatok, információk és digitális tartalmak böngészése, keresése és szűrése Digitális technológiák kreatív alkalmazása
Windows és Linux operációs rendszereket telepít és szerverként üzemeltet.	Windows - és Linux-alkalmazások kezelése Parancsok ismerete	Teljesen önállóan		Adatok, információk és digitális tartalmak kezelése Technikai problémák megoldása
Vegyes környezetben szerveroperációs rendszereket üzemeltet.	Címtárak fogalma és jellemzői Fájlmegosztási beállítások	Instrukció alapján részben önállóan		
Konkrét felhőalkalmazásokat kezel, a felhő technológia alkalmazási lehetőségeinek ismeretében.	Felhőszolgáltatások alapfogalmai	Instrukció alapján részben önállóan		Adatok, információk és digitális tartalmak kezelése Digitális technológiák kreatív alkalmazása
Alkalmazásokat üzemeltet, központi frissítéseket,	Ismeri az L1-es és L2-es hibaelhárítás szintjeit,	L1-es szinten önállóan, L2-es szinten szakmai irányítással		

biztonsági mentéseket végez. Felhasználói szoftverekhez kapcsolódó L2-es szintű hibaelhárítást végez, hibajegyeket kezel.	feladatait. Ismeri az alkalmazás változások (verziókezelés, migrálás) nyomon követésének folyamatát, dokumentálását. Ismeri a biztonsági mentések típusait, alkalmazási módjait.	oldja meg az alkalmazások kapcsán felmerülő problémákat.		
---	--	--	--	--

Adatbázis-kezelés I.

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Irányítás mellett egyszerű relációs adatbázisokat tervez.	Ismeri az adatbázistervezéshez szükséges fogalmakat. Ismeri az ER-Modell használatát egyszerű relációs adatbázisok tervezéséhez.	Instrukció alapján részben önállóan	Legyen fogékony az információk befogadására és alkalmazására. Érdeklődjön az adott téma iránt.	Adatbázis-kezelő rendszer használata.
Egyszerű adatbázisokat hoz létre.	Ismeri az SQL-nyelv legfontosabb adatdefiníciós (DDL) utasításait, a mezőtípusok fajtáit és jellemzőit.	Teljesen önállóan		
Adattáblák adatait kezeli (létrehozza, módosítja, törli őket).	Ismeri az SQL nyelv legfontosabb adatmanipulációs (DML) utasításait.	Teljesen önállóan		

Egyszerű, táblás lekérdezéseket készít.	Ismeri a SELECT utasítás használatát egyszerűbb lekérdezési feladatok végrehajtására.	Teljesen önállóan		
Relációs adatbázisokon egyszerű adminisztrációs feladatokat végez.	Ismeri az adatbázisok archiválásának és helyreállításának szerepét és legfontosabb módszereit.	Instrukció alapján részben önállóan		

Szakmai angol

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Munkatársakkal és ügyfelekkel angol nyelven kommunikál szóban és írásban egyaránt.	Levelezési és kommunikációs formulák ismerete	Teljesen önállóan	Szorgalom Igyekezet Fejlődőképesség Önfejlesztés	Irodai szoftverek (pl. szövegszerkesztő) és elektronikus levelezés használata
Szakmai témában angol nyelvű prezentációt készít.		Teljesen önállóan		Prezentálás (módszertan, szoftver, technika)
Angol nyelvű általános és speciális informatikai kifejezéseket használva keres az interneten.	Keresőkifejezések, beállítások ismerete Keresőmotorok ismerete	Teljesen önállóan		Hatékony internetes keresés
Olvassa és értelmezi az interneten elérhető angol nyelvű szakmai anyagokat.	Internetes szakmai portálok ismerete	Teljesen önállóan		

7. A képzésben részt vevő teljesítményét értékelő rendszer leírása

7.1.	A résztvevőnek a szakmai oktatás során nyújtott teljesítménye ellenőrzésének, értékelésének módja, a vizsgára bocsátás feltétele:
7.1.1.	A szakmai oktatás során a teljesítmény ellenőrzése online tesztek, portfólió készítése, projektproduktum alapján történik. Az értékelés % alapján jeggyel történik. A % határok: 0-39% (1); 40-55% (2), 56-69% (3); 70-84% (4), 85-100% (5).
7.1.2.	A szakmai vizsgára bocsátás feltétele: valamennyi előírt képzési évfolyam eredményes teljesítése
7.1.3.	A szakmai vizsgára bocsátás további feltétele: -

8. A szakképző intézmény és a duális képzőhely általi közös értékelés és minősítés szempontjai

Képzés közbeni **formatív** (formálósegítő, fejlesztő) értékelés:

Célja a tanulási folyamat segítése.

Információt ad az oktatónak és a képzésben résztvevő személynek a tanítás és a tanulás eredményességéről, tudáselemekre, résztudásra irányul.

- A képzés közbeni formatív értékelés formái: az írásbeli (interaktív), szóbeli, gyakorlati beszámoltatások.
- Az ismeretek számonkérésének módjai: visszakerdezés, gyakorlati feladatmegoldás, képzésben résztvevő visszajelzései, beszélgetés, feladatlap kitöltése, házi feladat ellenőrzése, írásbeli felelet. Gyakorlati projektfeladathoz kapcsolódó tevékenységek értékelése. Önértékelés – a résztvevők saját tanulási folyamatainak az értékelése
- Számonkérés rendszeressége: az oktatási folyamatba építve folyamatos ellenőrzés, illetve az egyes tananyagegységek lezárásakor.
- A számonkérés tartalma: a modulok, témakörök követelményeinek teljesítését biztosító ismeretek, készségek, képességek és kompetenciák mérésére terjed ki.

A formatív értékeléshez nem tartozik minősítés

Képzés közbeni **szummatív** (minősítő) értékelés:

Célja egy-egy tanulási folyamat lezárása.

Információt ad az oktatónak és a képzésben résztvevő személynek a tanítás és a tanulás eredményességéről,

- A képzés közbeni szummatív értékelés formái: az írásbeli (interaktív), szóbeli, gyakorlati beszámoltatások az iskola súlyozási arányát figyelembe véve
- Számonkérés rendszeressége: az oktatási folyamatba építve folyamatos ellenőrzés, illetve az egyes tananyagegységek lezárásakor.
- A számonkérés tartalma: a tananyagegységek, témakörök követelményeinek teljesítését biztosító ismeretek, készségek, képességek és kompetenciák mérésére terjed ki.

A szummatív értékeléshez minősítés tartozik, amely hiteles, megbízható és objektív. A mérés eredménye a duális kréta naplóban rögzítésre kerül.

A Képzés zárásakor a bizonyítványba a Duális Kréta naplóban rögzített értékelések egyszerű számtani átlaga kerül. Az alkalmazandó kerekítés :

1,0 - 1,75	1
1,76 - 2,6	2
2,61 – 3,6	3
3,61 – 4,6	4
4,61 – 5,0	5

9. A képzés zárása

A résztvevőkkel kötött felnőttképzési szerződésben foglaltak maradéktalan betartása.
--

A hiányzás mértéke nem haladhatja meg az összóraszám 20%-át.
A 8. pontban leírtak sikeres teljesítését követően a képzésben résztvevő a képzés elvégzését tanúsító bizonyítványt kap. Ezek után jelentkezhet a szakmai vizsgára az akkreditált vizsgaközpontban.

10. Egyéb speciális feltételek:

-

11. Képzés tervezett ütemezése:

A képzés 11,5 hónapon keresztül, heti 30 órában kerül megvalósításra, a képzésben résztvevők időbeosztása szerint.

V.1.2. Pénzügyi-számviteli ügyintéző

KÉPZÉSI PROGRAM

gazdálkodó szervezet neve:	Mobility ÁKK Nonprofit Kft.
gazdálkodó szervezet címe:	1113 Budapest, Diószegi út 50/a. mfszt. 3.
gazdálkodó szervezet adószáma:	32545971-1-43
A szakképző intézmény alapadatai	Bajai SZC Kalocsai Dózsa György Technikum és Kollégium
	6300 Kalocsa, Asztrik tér 5-7.
	Fekete Antal, igazgató

szakma neve: Pénzügyi-számviteli ügyintéző

szakmajegyzék száma: 5 0411 09 01

szakirányú oktatás képzési programja

Felnőttoktatás

képzési idő: 11,5 hónap

1. A szakma alapadatai

1.1.	Az ágazat megnevezése:	Gazdálkodás és menedzsment
1.2.	A szakma megnevezése:	Pénzügyi-számviteli ügyintéző
1.3.	A szakma azonosító száma:	504110901
1.4.	A szakma szakmairányai:	-
1.5.	A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:	5
1.6.	A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:	5
1.7.	Ágazati alapoktatás megnevezése:	Gazdálkodás és menedzsment
1.8.	A szakmai oktatás célja:	
	A pénzügyi és számviteli tudása alkalmassá teszi, hogy aktív és meghatározó tagja legyen a gazdálkodó szervezet pénzügyi menedzsmentjének. Kompetenciái birtokában kulcsszerepet játszik a pénzügyi és számviteli (rész)feladatok elvégzésében, ellenőrzésében. Számítógépes programcsomagok, informatikai alkalmazások, irodai szoftverek és adatbázisok segítségével az előírásoknak megfelelően könyvelői, kontírozói, számlázási, ügyviteli és ügyintézői feladatokat végez, adóbevallást készít. Elvégzi a gazdálkodó szervezet adó- és járulékfizetési kötelezettségeihez kapcsolódó elektronikus ügyintézési feladatokat. Szóban és írásban kapcsolatot tart a vállalkozás pénzforgalmi szolgáltatójával. A szabályoknak megfelelően intézi a számlákkal és házipénztárral kapcsolatos feladatokat, a ki- és befizetéseket, valamint az utalásokat. Nyilvántartja, kezeli a pénzügyi és számviteli bizonylatokat, iratanyagokat, megrendeléseket és szerződéseket. Egyeztet a bejövő és kimenő számlákat. A pénz- és hitelműveletekkel kapcsolatos ügyintézését végez. Összegyűjti, rendszerezi az értékelő munkához szükséges adatokat és információkat, erre alapozva statisztikai összeállításokat, előterjesztéseket készít. Szakmai irányítással befektetési döntések, vállalkozásfinanszírozási feladatok adminisztratív teendőit végrehajtja. Kezdeményezője a felhőalapú pénzügyi szolgáltatások alkalmazásának. Felelősségteljes és precíz munkája során mindvégig ügyel az adatkezelés, az informatikai biztonság normáinak betartására és az üzleti titok megőrzésére. Munkája során betartatja a munka-, környezet-, vagyon-, tűz-, balesetvédelmi és egészségügyi előírásokat. A környezettudatos tevékenységeket előnyben részesíti.	
1.9.	Az előzetes tudás felmérése és beszámításának lehetőségei és módja:	
	3. Nem kell ágazati alapvizsgát tennie és az ágazati alapvizsga eredményét sikeresnek kell tekinteni annak a résztvevőnek, aki korábbi tanulmányai, előzetesen megszerzett tudása, illetve gyakorlata beszámításával vesz részt a szakmai oktatásban, ha beszámított előzetes tudása magában foglalja az ágazati alapvizsga követelményeit. 4. A tantárgyak alól felmentést előzetes tanulmányok alapján kaphat a szakmai oktatásban résztvevő.	

1. A képzésbe történő belépés feltételei

2.1.	Iskolai előképzettség:	érettségi végzettség
2.2.	Alkalmassági követelmények:	
2.2.1.	Foglalkozás egészségügyi alkalmassági vizsgálat:	nem szükséges

2.2.2.	Pályaalkalmassági vizsgálat:	nem szükséges
2.3.	Egyéb feltételek:	A jogszabályokban meghatározott adatok szolgáltatása és a képzési és kimeneti követelményekben meghatározott dokumentumok benyújtása.

2. A képzésben való részvétel feltételei

3.1.	Részvétel követelésének módja:	A résztvevők az E-Kréta rendszerbe kerülnek rögzítésre, a jelenléte és a hiányzást a duális kréta felületén szükséges vezetni.
3.2.	Megengedett hiányzás:	Az összes óraszám 20%-a
3.3.	Egyéb feltételek:	A felnőttképzési szerződésben foglaltak maradéktalan teljesítése.

3. A képzés formájának, munkaformájának és módszerének meghatározása

4.1.	A képzés formája:	Önálló feldolgozás, gyakorlati oktatás Blended learning (szinkron és aszinkron online és kontakt órák), gyakorlati kontakt órák
4.2.	A képzés munkaformája:	Frontális, csoportos, egyéni
4.3.	A képzés módszerei:	Előadások: Az oktató átadja a tananyagot, miközben a résztvevők jegyzetelnek és kérdezhetnek Reflektív tanulás: A résztvevők visszatekintenek saját tapasztalataikra, és ezekből tanulnak. Probléma-alapú tanulás (PBL): Valós vagy kitalált problémák megoldásán keresztül zajlik a tanulás. Projektalapú tanulás: A résztvevők egy hosszabb távú projektet valósítanak meg, amely során különböző készségeket fejlesztenek. Tanműhelyi képzések: Speciális, gyakorlati készségek elsajátítása céljából létrehozott műhelyekben zajlik Workshopok: Gyakorlatorientált foglalkozások, ahol az elméleti ismereteket azonnal gyakorlatban alkalmazzák. Önálló feldolgozás

4. A képzés megszervezéséhez szükséges személyi feltételek

A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet 242.§ (1) bekezdése szerint A duális képzőhelyen oktató az lehet, aki a) cselekvőképes, b) nem áll a szakirányú oktatási tevékenység folytatását kizáró foglalkozástól eltiltás hatálya alatt, c) a duális képzőhely által vállalt szakmának megfelelő, államilag elismert, legalább középfokú szakirányú szakképzettséggel és legalább ötéves, az érintett szakképzettségnek megfelelő szakmai gyakorlattal rendelkezik és d) kamarai gyakorlati oktatói vizsgával rendelkezik. (2) Mentessül a kamarai gyakorlati oktatói vizsga-letétel alól az, aki a) * szakirányú mestervizsgával rendelkezik, b) a duális képzőhely által vállalt szakmának megfelelő ba) szakirányú felsőfokú szakképzettséggel és legalább kétéves szakirányú szakmai gyakorlattal, bb) felsőfokú végzettséggel, szakirányú középfokú szakképzettséggel és legalább ötéves szakirányú szakmai gyakorlattal vagy	
---	--

bc) – az egészségügyi ágazat tekintetében – egészségügyi gyakorlatvezető szakképesítéssel rendelkezik, vagy

c) a hatvanadik életévét betöltötte.

(3) A duális képzőhely oktatójának a duális képzőhely által vállalt szakmának megfelelő felsőfokú végzettségnek kell elfogadni a – képzésről rendelkező jogszabály szerint – felsőfokú végzettséget tanúsító műszaki oktatói, technikus oktatói, szakoktatói oklevelet, bizonyítványt. A felsőfokú végzettséget nem tanúsító, tanfolyami képzésben szerzett műszaki oktatói vagy szakoktatói bizonyítványt az alkalmazáskor a képzés szakirányának megfelelő középfokú szakképzettségnek kell elfogadni.

(4) A duális képzőhelyen oktatóként elsősorban a szakoktatói képesítéssel rendelkező személyt kell alkalmazni.

5.1.	A képzőhelyen a duális képzésért felelős személy neve, elérhetősége(i)	Siposné Gyuris Valéria
		Szeged
5.2.	A képzőhelyen a gyakorlati oktatást végző személy(ek) neve(i), elérhetősége(ik)	Sidlovics Sándor
		Miskolc

5. Szakmai követelmények

Szakirányú oktatás szakmai követelményei

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Azonosítja a vállalkozások gazdasági feladatait.	Megnevezi a vállalkozások számviteli, pénzügyi, adózási, ügyviteli feladatait. Felismeri a köztük lévő összefüggéseket.	Elfogadja a vállalkozásokkal összefüggő gazdasági feladatokat.	Betartja a vállalkozások gazdasági műveleteinek intézésére vonatkozó szabályokat.
Rendszerezi a vállalkozás vagyonát	Csoportosítja a vállalkozás vagyontárgyait. Ismeri a vállalkozás életében betöltött szerepüket. Felsorolja a mérlegtételeket. A vagyontárgyakat elhelyezi a mérlegben. Érti a mérleg összefüggéseit.	Elfogadja a vállalkozások vagyonával kapcsolatos jogszabályi előírásokat.	Betartja a vagyontárgyak mérlegtételekbe történő besorolásának szabályait.
Könyvelési feladatokat lát el könyvelőprogram segítségével a vállalkozás szabályzatának megfelelően.	Ismeri a könyvelés szabályait, a vállalkozás helyi számviteli rendjét.	Elfogadja a könyvelésre vonatkozó előírásokat és helyi szabályokat, valamint felettese ellenőrzését.	Vállalja a felelősséget könyvelési tevékenységéért.
Adatokat szolgáltat a számviteli beszámoló elkészítéséhez.	Ismeri a számviteli beszámoló fajtáit, annak részeit és a részek közötti összefüggéseket. Tudja, melyik részt milyen információkból lehet elkészíteni.	Elkötelezett a számviteli beszámoló pontos elkészítése mellett.	Felelősséget vállal a számviteli beszámolóhoz szolgáltatott adatokért.
Gazdasági eseményeket kontíroz, vezeti a főkönyvi és az analitikus nyilvántartásokat, könyvviteli feladásokat készít, egyeztet.	Ismeri és alkalmazza a kontírozás és a főkönyvi könyvelés szabályait. Ismeri a nyilvántartások rendszerét és sajátosságait, az alkalmazott bizonylatokat, azok kapcsolatát.	Elfogadja a könyvelés szabályait. Szükség esetén belső ellenőrzést kezdeményez.	Önállóan végzi a kontírozást, a főkönyvi könyvelést és a feladásokat, a nyilvántartások vezetését.
Ellátja a vállalkozás adókötelezettségéhez kapcsolódó elektronikus ügyintézési feladatokat.	Ismeri a vállalkozást érintő adóés járulékfizetési kötelezettségeket. Tudja a bevallási és befizetési	Belátja a bevallási és befizetési határidők betartásának fontosságát.	Szakmai irányítás mellett végzi a bevallási és befizetési feladatokat.

Kezeli a nyomtatványkitöltő programot. Kitölti a megfelelő beval- lási nyomtatványt. Kapcsolatba lép az ügyfélkapuval. Elektronikusan elküldi a nyomtatványt. Betartja a munka-, vagyon-, tűz-, balesetvédelmi és egészségügyi előírásokat.	határidőket. Ismeri a bevallási nyomtatványokat.		
Bemutatja a vállalkozások, hitelintézetek és pénzügyi vállalkozások kapcsolatát.	Tisztában van a vállalkozások és hitelintézetek, illetve pénzügyi vállalkozások közötti kapcsolat tartalmával, alapvető sajátosságaival.	Érdeklődik a vállalkozások és hitelintézetek, illetve pénzügyi vállalkozások közötti kapcsolatok iránt.	Vezetői utasítás alapján vesz részt a vállalkozás, a hitelintézetek, illetve pénzügyi vállalkozások közötti kapcsolat alakításában.
Értelmezi a bankügyleteket és a pénzügyi szolgáltatásokat, beazonosítja a pénzforgalommal kapcsolatos eseményeket.	Ismeri a bankügyletek fogalmát, fajtáit, a különböző bankügyletek (aktív, passzív, semleges) jellemzőit, jelentőségét. Ismeri a pénzügyi szolgáltatásokat (pénzügyi szolgáltatások és kiegészítő pénzügyi szolgáltatások). Ismeri a pénzforgalom általános szabályait, a fizetési számlák fajtáit. Tudja az alapvető fizetési módokat.	Kritikusan szemléli a különböző forrásokból származó hitelintézeti ajánlatokat.	Önállóan intézi a munkájához kapcsolódó fizetési feladatokat.
Vezeti a házipénztárt és rendszerezi, nyilvántartja, ellenőrzi a dokumentumokat.	Ismeri és betartja a házipénztár vezetésének jogszabályi előírásait.	Törekszik a házipénztárra vonatkozó szabályok pontos betartására.	Önállóan végzi a házipénztár kezelését.
Előkészíti a banki utalásokat.	Ismeri a banki bizonylatokat és az ügyintésre használt elektronikus banki felületeket.	Szem előtt tartja az utalási határidőket.	Szakmai felügyelet mellett végzi a banki utalásokat.
Kapcsolatot tart a vállalkozás pénzforgalmi szolgálta- tójával.	Ismeri a pénzforgalmi szolgáltatókat és a hivatali kapcsolattartás szabályait.	Elfogadja a pénzforgalmi szolgáltatóval kapcsolatos együtt- működési szabályokat.	Betartja a pénzforgalmi szolgáltatóval folytatott kapcsolat- tartás szabályait.
Nyilvántartja a pénzügyi bizonylatokat.	Ismeri a szigorú számadású bizonylatok nyilvántartási szabályait.	Szem előtt tartja a számviteli és az adózás rendjére, valamint a	Az előírásoknak megfelelően vezeti a pénzügyi nyilvántartásokat.

		bizonylatok nyilvántartására vonatkozó jogszabályi normákat.	
Külföldi gazdasági ügyletek során kiszámolja a valuta-, deviza ügyletek árfolyamváltozásainak hatását.	Ismeri a nemzetközi pénzügyekkel kapcsolatos alapfogalmakat.	Belátja a nemzetközi pénzügyekkel kapcsolatos szabályok követésének fontosságát.	Vezetői utasítás alapján betartja a devizagazdálkodási szabályokat.
Használja a különböző biztosítási ágak szolgáltatásait.	Ismeri a biztosítással kapcsolatos alapfogalmakat, és megkülönbözteti az életés nem életbiztosításokat.	Kritikusan szemléli a különböző biztosítási ajánlatokat.	Önállóan alkot adekvát kérdéseket a biztosítási termékekkel kapcsolatban.
Vezeti a vevői és szállítói nyilvántartásokat.	Tisztában van a vevők és szállítók nyilvántartási rendszerével.	Elkötelezett a nyilvántartások elvárások szerinti vezetése mellett.	Szakmai irányítás mellett végzi a nyilvántartások vezetését, a határidők figyelését, valamint a bejövő számlák tartalmi és alaki megfelelőségének vizsgálatát.
Számlázó programok segítségével számlázási, valamint a kapcsolódó adatszolgáltatási feladatokat lát el.	Tudja a számlakiállítás szabályait, az adóhatóságához történő bejelentés és adatszolgáltatás módját. Ismeri a gépi és kézi számla tartalmi és formai kellékeit.	A számlák készítése során szem előtt tartja a határidőket, valamint a számviteli és adójogszabályok vonatkozó normáit. Munkája során a környezettudatos magatartást tartja szem előtt.	Szakmai irányítás mellett végzi a számlázási és adatszolgáltatással kapcsolatos feladatokat.
Kezeli az egyes projektekhez kapcsolódó iratanyagokat, dokumentumokat.	Ismeri a vállalat pályázati lehetőségeit. Tudja megszerezni a pályázati dokumentációkat.	Elfogadja a határidőket és az elszámolás követelményeit.	Együttműködve a csapattagokkal látja el a projektek és pályázatok tevékenységeit.
Pénzés hitelműveletekkel kapcsolatos ügyeket intéz. Jelenés jövőérték számítást, illetve törlesztési tervet készít, gazdaságossági mutatókat számol.	Megérti a megtakarítások és hitelezések szükségességét.	Kritikusan szemléli a megtakarítási és hitelezési ajánlatokat.	Másokkal együttműködve vesz részt a hitelezési ügyletekben.
Adatokat szolgáltat a finanszírozási döntésekhez.	Ismeri a finanszírozási döntésekhez szükséges információforrásokat.	Belátja a megbízható információforrások fontosságát.	Felelősséget vállal a szolgáltatott adatok megbízhatóságáért.
Vezeti az értékpapír-, a valutaés devizanyilvántartásokat. Elvégzi az értékpapír, valuta és	Ismeri az értékpapírok fajtáit, kibocsátásuk, nyilvántartásuk módját. Ismeri az árfolyam és hozam	Elfogadja az értékpapír-, valutaés devizanyilvántartásokra vonatkozó szabályokat.	Betartja és betartatja az értékpapír-, valutaés devizanyilvántartásokra vonatkozó szabályokat.

devizaműveletek pénzügyi és ügyviteli lebonyolítását.	számítás módját. Ismeri a valutaés devizaárfolyamokat.		
Alkalmazza az adatszolgáltatásra, adatkezelésre és az információbiztonságra vonatkozó szabályokat.	Tisztában van az adatszolgáltatásra, az adatkezelésre és az információbiztonságra vonatkozó szabályokkal.	Figyelemmel kíséri az adatszolgáltatásra, adatkezelésre és az információbiztonságra vonatkozó változásokat.	Munkája során betartja az adatszolgáltatásra, az adatkezelésre és az információbiztonságra vonatkozó előírásokat.
A munkavégzés során betartja a munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	Ismeri a munkavégzéssel kapcsolatos munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett.	Felelősséget vállal önmaga és munkatársai biztonságáért.

Tantárgyak óraszámai Pénzügyi-számviteli ügyintéző

Tantárgyak megnevezése	Duális képzőhely	Összesen
Munkavállalói ismeretek	14	14
Elektronikus bevallás	87	87
Számviteli esettanulmányok	115	115
Pénzügy	300	300
Adózás	102	102
Gazdasági számítások	43	43
Irodai szoftverek alkalmazása	75	75
Számítógépes könyvelés	115	115
Számvitel	323	323
Gazdálkodási ismeret	116	116
Összesen	1290	1290

A tantárgyak tartalmi elemei

Tanulási terület	Tantárgyak megnevezése	Témakörök megnevezése
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	Alláskeresés
		Munkajogi alapismeretek
		Munkaviszony létesítése
		Munkanélküliség
		Önéletrajz és motivációs levél
		„Small talk” – általános társalgás
		Allásinterjú
Vállalkozások gazdálkodási feladatai	Gazdálkodási ismeretek	A vállalkozások gazdasági feladatai
		Gazdálkodás a befektetett eszközökkel
		Készletgazdálkodás, logisztikai rendszer
		Munkaerő és bérgazdálkodás
		A vállalkozás vezetése, szervezete és struktúrája
		A vállalkozások válsága
	Gazdasági számítások	Pénzügyi számítások
Pénzügyi ügyintézői feladatok	Pénzügy	Statisztikai számítások
		A pénzügyi intézményrendszer
		Bankügyletek
		A pénz időértéke
		A pénzforgalom
		A pénzkezelés bizonylatai
		A vállalkozások finanszírozása
		A vállalkozások pénzügyi teljesítményének mérése
		Nemzetközi pénzügyek
		Pénzügyi piacok és termékeik
		Befektetések értékelése
		Biztosítási alapismeretek
		Komplex pénzügyi feladatok
	Irodai szoftverek alkalmazása	Irodai szoftverek szakmai alkalmazása
	Adózás	Az államháztartás rendszere

Könyvvizetés és beszámoló készítés feladatai		Az adózás rendje, az adóigazgatási rend- tartás
		Személyi jövedelemadóztatás és bért terhelő járulékok
		Az egyéni vállalkozó jövedelemadóztatási formái
		Társaságok jövedelemadóztatása
		Általános forgalmi adó
		Helyi adók
		Gépjárműadó és cégautóadó
	Elektronikus bevallás	A gyakorlat előkészítése
		Az elektronikus bevallás gyakorlata
		A bevallások ellenőrzése
	Számvitel	A számviteli törvény és az éves beszámoló
		A számlakeret, könyvelési tételek szerkesztése
		Tárgyi eszközökkel és immateriális javakkal kapcsolatos elszámolás
		Vásárolt készletek elszámolása
		Jövedelemelszámolás
		Kötelezettségekkel kapcsolatos elszámolások
		Költségekkel kapcsolatos elszámolások
		Saját termelésű készletekkel kapcsolatos elszámolások és eredménymegállapítás
		Pénzügyi és hitelműveletekkel kapcsolatos elszámolások
		A zárás, az éves beszámoló
	Számviteli esettanulmányok	Számviteli bizonylatok
		Könyvelési tétel szerkesztése
		A pénzügyi kezeléshez kapcsolódó bizonylatok
		Tárgyi eszközök nyilvántartása
		Vásárolt készletek bizonylatai
		Jövedelemelszámolás bizonylata
		Komplex számviteli esettanulmányok
	Számítógépes könyvelés	Szoftverjog és etika, adatvédelem

		A könyvelési programokkal kapcsolatos követelmények
		Főkönyvi és folyószámla-könyvelési rendszer
		Tárgyieszköz-nyilvántartó program
		Készletnyilvántartó program
		Bérelszámoló program alkalmazása
		Integrált vállalati rendszerek

A tantárgyak szakmai tartalma

Munkavállalói ismeretek

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Teljesen önállóan	Önismerte alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében igényes, viselkedésében visszafogott. Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	
Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan		
Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.	Teljesen önállóan		Internetes álláskeresői portálokon információkat keres, rendszerez.
			Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére. Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott	
A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzt fogalmaz.	Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.	Teljesen önállóan		Ki tud tölteni önéletrajzsablonokat, pl. Europass CV-sablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípusoknak megfelelő dokumentumot.
A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő	Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai	Teljesen önállóan		Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy

motivációs levelet ír, melyet a megpályázandó állás sajátosságaihoz igazít.	követelményét, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az adott idegen nyelven.		szöveg értése, íráskészség, valamint beszédprodukció). Szakmája iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott, helyzethez illő. Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni	önéletrajzot, figyelembe véve a formai szabályokat.
Kitölti és a munka-adóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat az álláskeresés folyamatának figyelem-bevételével.	Ismeri az álláskeresés folyamatát.	Teljesen önállóan		Digitális forma-nyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelő létrehozása, e-mailek küldése és fogadása, csatolmányok letöltése és hozzáadása.
Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, a céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.	Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókinccsel és nyelvtani tudással rendelkezik.	Teljesen önállóan		A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni.
állásinterjún, az állásinterjúra érkezéskor vagy a kapcsolódó telefonbeszélgetések során csevegést (small talk) kezdeményez, a társalgást fenntartja és befejezi. A kérdésekre megfelelő válaszokat ad.	Tisztában van a legáltalánosabb csevegési témák szókinccsével, amelyek az interjú során, az interjút megelőző és esetlegesen követő telefonbeszélgetés során vagy az állás-interjúra megérkezéskor felmerülhetnek.	Teljesen önállóan		
Az állásinterjúhoz kapcsolódóan telefonbeszélgetést folytat, időpontot egyeztet, tényeket tisztáz.	Tisztában van a telefonbeszélgetés szabályaival és általános nyelvi fordulataival.	Teljesen önállóan		
A munkaszerződések, munkaköri leírások szókincsét munkájára vonatkozóan alapvetően megérti.	Ismeri a munka-szerződés főbb elemeit, leggyakoribb idegen nyelvű kifejezéseit. A munkaszerződések,	Teljesen önállóan		

	munkaköri leírások szókincsét értelmezni tudja.			
--	--	--	--	--

Gazdálkodási ismeretek

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Adatokat szolgáltat a befektetett eszközök elszámolásához	Ismeri a befektetett eszközök fogalmát, a vállalkozás életében betöltött szerepét.	Irányítással	A megadott utasítások alapján törekszik felkutatni a vállalkozás számára legelőnyösebb ajánlatot. A gazdálkodás során mindig a vállalkozás érdekeit helyezi előtérbe.	
Ellátja a logisztikai feladatokhoz kapcsolódó gazdasági adminisztrációs feladatokat.	Ismeri a logisztikai rendszer működési területeit.	Instrukció alapján részben önállóan		
Ellátja a bérés létszámgazdálkodással kapcsolatos gazdasági adminisztrációs feladatokat.	Ismeri az emberierőforrás-gazdálkodás működési területeit.	Instrukció alapján részben önállóan		

Gazdasági számítások

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
A statisztikai kimutatásokat kritikusan értelmezi.	Ismeri a statisztikai adatgyűjtés feldolgozási módjait, az alapvető statisztikai mutatószámokat.	Teljesen önállóan		
Különböző banki befektetési ajánlatok közül kiválasztja a kedvezőbb ajánlatot.	Alkalmazza a különböző kamatszámítási módszereket.	Instrukció alapján részben önállóan		

Pénzügy

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Példákon keresztül bemutatja a mai pénz fajtáit, a pénzügyi viszonyokat.	Tisztában van a pénzügyi rendszer feladataival.	Teljesen önállóan	Fogékony az új információk befogadására. A minőségi munkavégzés érdekében követi a szakmájával kapcsolatos jogszabályi változásokat. Törekszik a	Digitális tartalmak létrehozása, átalakítása, formázása, szerkesztése változatos programok, alkalmazások együttes használatával
Példákon keresztül értelmezi a monetáris szabályozó eszközök hatásait a pénzforgalomra.	Érti a kétszintű bankrendszer lényegét és a jegybank monetáris irányításban betöltött szerepét.	Teljesen önállóan	pontos, áttekinthető, munkavégzésre.	
Tájékozódik a pénzügyi piaci kondíciókról. Közreműködik a banki termékek (kamat, díj, jutalékok figyelembevételével) kiválasztásában.	Különbséget tud tenni monetáris és nem monetáris közvetítők között. Ismeri a bankügyletek típusait.	Instrukció alapján részben önállóan		Összetett információgyűjtés és -tárolás, kreatív megoldásokkal, egyszerű struktúrában
Adatokat szolgáltat a hitelkérelem összeállításához. Gondoskodik a törlesztőrészeket kiadásáról, figyeli a hitelkamatot és a hitelkeretet.	Tudja a hitelezési eljárás menetét. Ismeri a kölcsöntörlesztéssel, hiteldíjjal kapcsolatos számításokat.	Instrukció alapján részben önállóan		Információk megosztása, kommunikáció kezdeményezése és fogadása, programok összetettebb funkcióival, a netikett szabályainak betartásával
Kiállítja a pénzforgalmi nyomtatványokat, gondoskodik a teljesítésükről.	Ismeri a fizetési számlák fajtáit.	Teljesen önállóan		Számlázóprogramot használ.
Lebonyolítja a készpénzforgalmat, kezeli a bankkártyákat.	Ismeri a készpénzforgalom típusait.	Teljesen önállóan		
Kiállítja a bevételi és kiadási bizonylatokat, vezeti a	Tisztában van a házipénztár működési szabályaival.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak létrehozása, átalakítása,

pénztárjelentést, a pénztárnaplót és a szigorú számadású nyomtatványok analitikáját.				formázása, szerkesztése változatos programok, alkalmazások együttes használatával
Közreműködik a bankgarancia, a fedezetigazolás és az akkreditív nyitás ügyében.	Ismeri a nemzetközi elszámolások eszközeit.	Instrukció alapján részben önállóan		
Elvégzi az alapvető befektetési számításokat.	Ismeri a pénzügyi piacok működését és az értékpapírok típusait. Érti az alapvető befektetési számítások alkalmazási lehetőségeit.	Instrukció alapján részben önállóan		
Közreműködik a biztosítási termékek kiválasztásában.	Ismeri a biztosítási termékeket.	Instrukció alapján részben önállóan		Összetett információgyűjtés és -tárolás, kreatív megoldásokkal, egyszerű struktúrában
Adatokat szolgáltat a finanszírozási döntésekhez.	Ismeri a finanszírozási döntésekhez szükséges információforrásokat.	Instrukció alapján részben önállóan		
Közreműködik a befektetési döntések előkészítésében.	Ismeri a beruházások pénzügyi forrás lehetőségeit.	Instrukció alapján részben önállóan		
Részt vesz a pályázatok, projekt támogatások készítésében, nyilvántartásában, elszámolásában.	Ismeri a projektek támogatási forrás-lehetőségeit.	Irányítással		

Irodai szoftverek alkalmazása

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megadott szempontok táblát, diagramot készít.	Ismeri az adott területhez kapcsolódó pénzügyi, finanszírozási, számviteli szabályokat	Instrukció alapján részben önállóan	Fogékony az új információk befogadására. A minőségi munkavégzés érdekében követi a szakmájával kapcsolatos jogszabályi változásokat. Pontosságra, precizításra törekszik.	Digitális tartalmak létrehozása, átalakítása, formázása, szerkesztése változatos programok, alkalmazások együttes használatával
Megadott szempontok szerint kamatszámítást és hiteltörlesztő tervet készít.				
Megadott szempontok alapján kiszámolja a tárgyi eszközök értékcsökkenését.				

Adózás

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Adónaptárt vezet és figyelemmel kíséri azt. Adó- és járulék bevallásokat készít, adó és járulékfolyószámlát egyeztet, kezel, valamint kezdeményezi az adók pénzügyi rendezését.	Ismeri az adózás rendjének jogszabályi előírásait (adóhatóságok, adókötelezettség, ellenőrzés, jogkövetkezmények).	Teljesen önállóan	Fogékony az új információk befogadására. A minőségi munkavégzés érdekében követi a szakmájával kapcsolatos jogszabályi változásokat. Pontosságra, precizításra törekszik.	Információk megosztása, kommunikáció kezdeményezése és fogadása programok összetettebb funkcióival, a netikett szabályainak betartásával
Közreműködik a személyi jövedelemadó elszámolásával összefüggő nyilvántartási kötelezettség teljesítésében, elvégzi a személyi jövedelemadóval kapcsolatos elszámolásokat.	Ismeri a személyi jövedelemadó elszámolási szabályait a hatályos jogszabályok szerint.	Teljesen önállóan		
Elvégzi a bért terhelő adókkal és járulékokkal kapcsolatos	Ismeri a bért terhelő adók és járulékok elszámolási	Teljesen önállóan		

elszámolásokat, megállapítja az adó- és járulékfizetési kötelezettséget.	szabályait a hatályos jogszabályok szerint.			
Közreműködik a vállalkozások jövedelemtípusú adóinak megállapításánál (pl. vállalkozói személyi jövedelemadó, társasági adó).	Ismeri az egyéni vállalkozó adózási formáit, a társaságok jövedelemadózása elszámolási szabályait a hatályos jogszabályok szerint.	Teljesen önállóan		
Nyilvántartja a helyi adókat és az egyéb fizetési kötelezettségeket (pl. szakképzési hozzájárulás, környezetvédelemmel kapcsolatos díjak).	Ismeri a helyi adók elszámolási szabályait a hatályos jogszabályok szerint.	Teljesen önállóan		
Közreműködik a gépjárműadó és cégautóadó megállapításánál.	Ismeri a gépjárműadó és cégautóadó elszámolási szabályait a hatályos jogszabályok szerint.	Teljesen önállóan		

Elektronikus bevallás

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Képes betartani a digitális eszközökre vonatkozó használati, munkavédelmi szabályokat.	Ismeri a digitális eszközökre vonatkozó használati, munkavédelmi szabályokat.	Teljesen önállóan	Fogékony az új információk befogadására. A minőségi munkavégzés érdekében követi a szakmájával kapcsolatos jogszabályi változásokat. Pontosságra, precizitásra törekszik.	ÁNYK program, nyomtatványok telepítése, frissítése
Elkészíti a dolgozók be- és kijelentésének, adatváltozásának nyomtatványait.	Ismeri a dolgozók be- és kijelentésének elkészítési, az adatváltozások bejelentési szabályait a hatályos jogszabályok szerint.	Teljesen önállóan		ÁNYK program szakszerű használata
Bevallást készít a foglalkoztató, kifizetőhely	Ismeri a foglalkoztató, kifizetőhely havi szája-	Teljesen önállóan		

havi szja-, szociális hozzájárulási adó- és járulékkötelezettségéről.	szociális hozzájárulási adó- és járulékkötelezettségének szabályait.			
Alkalmazza az adatszolgáltatásra, adatkezelésre és az információbiztonságra vonatkozó szabályokat.	Tisztában van az adatszolgáltatásra, az adatkezelésre és az információbiztonságra vonatkozó szabályokkal.	Teljesen önállóan		
A szükséges igazolások begyűjtése után szja-bevallást készít magánszemély, ill. egyéni vállalkozó részére.	Ismeri az szja-bevallás szabályait magánszemély, ill. egyéni vállalkozás esetén.	Teljesen önállóan		
Elkészíti az általános forgalmi adó bevallását.	Ismeri az áfabevallás szabályait.	Teljesen önállóan		
Elkészíti az egyéni vállalkozó, társaság éves iparűzési adójának a bevallását (hipa).	Ismeri a hipa bevallás szabályait.	Teljesen önállóan		
Elkészíti a kisadózó vállalkozók tételes adójának éves bevallását.	Ismeri a kata bevallás szabályait.	Teljesen önállóan		

Számvitel

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Bizonylatokat készít elő a könyveléshez.	Ismeri a számviteli törvény előírásait.	Teljesen önállóan	Szakmai kommunikációjában az ügyfelekkel és a vállalati vezetőkkel együttműködésre törekszik Munkájában követi a jogszabályi változásokat.	Interneten keres, adatot rögzít.
Könyvelési tételeket szerkeszt a szabályoknak megfelelően.	Ismeri a számviteli törvény előírásait.	Teljesen önállóan		
Könyveli a tárgyi eszközökkel és immateriális javakkal kapcsolatos gazdasági eseményeket.	Ismeri a tárgyi eszközök elszámolását.	Teljesen önállóan		

Könyvelni a vásárolt készletekkel és a szállítókkal kapcsolatos gazdasági eseményeket.	Ismeri a vásárolt készletek elszámolását.	Teljesen önállóan		
Könyvelni a jövedelem-elszámolással és a munkabérek közterheivel kapcsolatos gazdasági eseményeket.	Ismeri a jövedelemelszámolás szabályait.	Teljesen önállóan		
Könyvelni a saját termelésű készletekkel kapcsolatos gazdasági eseményeket.	Ismeri a termelési költségek és a saját termelésű készletek elszámolását.	Teljesen önállóan		
Elszámolja a hitel (kölcson) felvételével, a törlesztésekkel és a kamatokkal kapcsolatos gazdasági eseményeket.	Ismeri a kötelezettségekkel kapcsolatos elszámolásokat.	Teljesen önállóan		
Közreműködik a zárlati feladatok elkészítésében.	Ismeri a mérlegkészítés, eredménymegállapítás módját.	Teljesen önállóan		

Számviteli esettanulmányok tantárgy

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Kiállítja és ellenőrzi a számviteli bizonylatokat.	Ismeri a bizonylati rend és fegyelem szabályait.	Teljesen önállóan	Fogékony az új információk befogadására. A minőségi munkavégzés érdekében követi a szakmájával kapcsolatos jogszabályi	Irodai szoftvereket használ.
Megszerkeszti és lekönyveli az adott könyvelési tételket.	Ismeri a számlakeret felépítését.	Teljesen önállóan		
Kiállítja és ellenőrzi a pénzkezeléshez kapcsolódó bizonylatokat.	Ismeri a pénzforgalmi bizonylatokat.	Teljesen önállóan	változásokat. Pontosságra, precizításra törekszik.	

Tanult elméleti ismeretek alapján tárgyeszköz-nyilvántartó kartont vezet.	Ismeri a tárgyi eszközök értékelési elveit.	Teljesen önállóan		
Készletnyilvántartást vezet.	Ismeri a készletekkel kapcsolatos elszámolásokat.	Teljesen önállóan		Analitikus készletnyilvántartó programot használ.
Elkészíti a bérköltségek és a bért terhelő adók elszámolását.	Ismeri a jövedelemelszámolással kapcsolatos szabályokat.	Teljesen önállóan		Bérszámfejtő programot használ.
Bizonylatok alapján elvégzi a komplex könyvelési feladatokat.	Ismeri a gazdasági események könyvelését.	Teljesen önállóan		Irodai szoftvereket használ.

Számviteli esettanulmányok tantárgy

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Főkönyvi könyvelési program segítségével rögzítési munkát végez.	Ismeri a könyvelési tétel szerkesztésének módját.	Teljesen önállóan	Önállóan használ szakmai szoftvereket. Munkájában törekszik a pontosságra, a határidők betartására.	Könyvelőprogramok ismerete
Kezeli az analitikus készletnyilvántartó programokat.	Ismeri az analitikus készletnyilvántartás bizonylatait.	Teljesen önállóan		Készletnyilvántartó program ismerete.
Rögzíti az adatokat a tárgyeszköz-nyilvántartó program segítségével.	Ismeri a tárgyeszköz-nyilvántartás feladatait.	Teljesen önállóan		Tárgyeszköz-nyilvántartó program ismerete
Bérelszámoló program segítségével elkészíti a bérszámfejtést.	Ismeri a jövedelemelszámolás eseményeit.	Teljesen önállóan		Bérszámfejtő program ismerete
Adatokat szolgáltat a vállalkozási tevékenység elemzéséhez.	Ismer integrált vállalatirányítási rendszert.	Teljesen önállóan		Integrált programok ismerete

6. A képzésben részt vevő teljesítményét értékelő rendszer leírása

7.1.	A résztvevőnek a szakmai oktatás során nyújtott teljesítménye ellenőrzésének, értékelésének módja, a vizsgára bocsátás feltétele:
7.1.1.	A szakmai oktatás során a teljesítmény ellenőrzése online tesztek, portfólió készítése, projektproduktum alapján történik. Az értékelés % alapján jeggyel történik. A % határok: 0-39% (1); 40-55% (2), 56-69% (3); 70-84% (4), 85-100% (5).
7.1.2.	A szakmai vizsgára bocsátás feltétele: valamennyi előírt képzési évfolyam eredményes teljesítése
7.1.3.	A szakmai vizsgára bocsátás további feltétele: -

7. A szakképző intézmény és a duális képzőhely általi közös értékelés és minősítés szempontjai

Képzés közbeni **formatív** (formálósegítő, fejlesztő) értékelés:

Célja a tanulási folyamat segítése.

Információt ad az oktatónak és a képzésben résztvevő személynek a tanítás és a tanulás eredményességéről, tudáselemekre, résztudásra irányul.

- A képzés közbeni formatív értékelés formái: az írásbeli (interaktív), szóbeli, gyakorlati beszámoltatások.
- Az ismeretek számonkérésének módjai: visszakérdezés, gyakorlati feladatmegoldás, képzésben résztvevő visszajelzései, beszélgetés, feladatlap kitöltése, házi feladat ellenőrzése, írásbeli felelet. Gyakorlati projektfeladathoz kapcsolódó tevékenységek értékelése. Önértékelés – a résztvevők saját tanulási folyamatainak az értékelése
- Számonkérés rendszeressége: az oktatási folyamatba építve folyamatos ellenőrzés, illetve az egyes tananyagegységek lezárásakor.
- A számonkérés tartalma: a modulok, témakörök követelményeinek teljesítését biztosító ismeretek, készségek, képességek és kompetenciák mérésére terjed ki.

A formatív értékeléshez nem tartozik minősítés

Képzés közbeni **szummatív** (minősítő) értékelés:

Célja egy-egy tanulási folyamat lezárása.

Információt ad az oktatónak és a képzésben résztvevő személynek a tanítás és a tanulás eredményességéről,

- A képzés közbeni szummatív értékelés formái: az írásbeli (interaktív), szóbeli, gyakorlati beszámoltatások az iskola súlyozási arányát figyelembe véve
- Számonkérés rendszeressége: az oktatási folyamatba építve folyamatos ellenőrzés, illetve az egyes tananyagegységek lezárásakor.
- A számonkérés tartalma: a tananyagegységek, témakörök követelményeinek teljesítését biztosító ismeretek, készségek, képességek és kompetenciák mérésére terjed ki.

A szummatív értékeléshez minősítés tartozik, amely hiteles, megbízható és objektív. A mérés eredménye a duális kréta naplóban rögzítésre kerül.

A Képzés zárásakor a bizonyítványba a Duális Kréta naplóban rögzített értékelések egyszerű számtani átlaga kerül. Az alkalmazandó kerekítés :

1,0 - 1,75	1
1,76 - 2,6	2
2,61 - 3,6	3
3,61 - 4,6	4
4,61 - 5,0	5

8. A képzés zárása

A résztvevőkkel kötött felnőttképzési szerződésben foglaltak maradéktalan betartása.
A hiányzás mértéke nem haladhatja meg az összóraszám 20%-át.
A 8. pontban leírtak sikeres teljesítését követően a képzésben résztvevő a képzés elvégzését tanúsító bizonyítványt kap. Ezek után jelentkezhet a szakmai vizsgára az akkreditált vizsgaközpontban.

9. Egyéb speciális feltételek:

-

10. Képzés tervezett ütemezése:

A képzés 11,5 hónapon keresztül, heti 30 órában kerül megvalósításra, a képzésben résztvevők időbeosztása szerint.

V.1.3. Szoftverfejlesztő és -tesztelő

KÉPZÉSI PROGRAM

gazdálkodó szervezet neve:	Mobility ÁKK Nonprofit Kft.
gazdálkodó szervezet címe:	1113 Budapest, Diószegi út 50/a. mfszt. 3.
gazdálkodó szervezet adószáma:	32545971-1-43
A szakképző intézmény alapadatai	Bajai SZC Kalocsai Dózsa György Technikum és Kollégium
	6300 Kalocsa, Asztrik tér 5-7.
	, igazgató

szakma neve: Szoftverfejlesztő és -tesztelő

szakmajegyzék száma: 5 0613 12 03

szakirányú oktatás képzési programja

Felnőttoktatás

képzési idő: 11,5 hónap

Dr Kapus Krisztián

Mobility nKft



Fekete Antal

Bajai SZC

Kalocsai Dózsa György Technikum és Kollégium

1. A szakma alapadatai

1.1.	Az ágazat megnevezése:	Informatika és távközlés
1.2.	A szakma megnevezése:	Szoftverfejlesztő és -tesztelő
1.3.	A szakma azonosító száma:	5 0613 12 03
1.4.	A szakma szakmairányai:	-
1.5.	A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:	5
1.6.	A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:	5
1.7.	Ágazati alapoktatás megnevezése:	Informatika és távközlés ágazati alapoktatás
1.8.	A szakmai oktatás célja: A szoftverfejlesztő és -tesztelő olyan szakember, aki képes webes-, asztali- és mobilalkalmazást (szoftvert) tervezni és fejleszteni, tesztelni és dokumentálni. A webfejlesztési és kódolási feladatokon túl adatbázisok tervezését és kezelését is elvégzi. Csapatban dolgozva együttműködik a szoftverfejlesztési projektben résztvevő többi munkatársával. Önállóan elvégzi a rábízott részfeladatokat, használja a csoportmunkát támogató fejlesztői- és verziókezelő eszközöket. A munkája során jelentkező problémákat önállóan oldja meg webes kereséssel és internetes tudásbázisok használatával. Az új technológiák alkalmazására nyitott, tudását folyamatosan fejleszti. Szakmai témákban hatékonyan kommunikál magyarul és angolul egyaránt.	
1.9.	Az előzetes tudás felmérése és beszámításának lehetőségei és módja: 5. Nem kell ágazati alapvizsgát tennie és az ágazati alapvizsga eredményét sikeresnek kell tekinteni annak a résztvevőnek, aki korábbi tanulmányai, előzetesen megszerzett tudása, illetve gyakorlata beszámításával vesz részt a szakmai oktatásban, ha beszámított előzetes tudása magában foglalja az ágazati alapvizsga követelményeit. 6. A tantárgyak alól felmentést előzetes tanulmányok alapján kaphat a szakmai oktatásban résztvevő.	

1. A képzésbe történő belépés feltételei

2.1.	Iskolai előképzettség:	érettségi végzettség
2.2.	Alkalmassági követelmények:	
2.2.1.	Foglalkozás egészségügyi alkalmassági vizsgálat:	nem szükséges
2.2.2.	Pályaalkalmassági vizsgálat:	nem szükséges
2.3.	Egyéb feltételek:	A jogszabályokban meghatározott adatok szolgáltatása és a képzési és kimeneti követelményekben meghatározott dokumentumok benyújtása.

2. A képzésben való részvétel feltételei

3.1.	Részvétel követelésének módja:	A résztvevők az E-Kréta rendszerbe kerülnek rögzítésre, a jelenlétet és a hiányzást a duális kréta felületén szükséges vezetni.
3.2.	Megengedett hiányzás:	Az összes óraszám 20%-a
3.3.	Egyéb feltételek:	A felnőttképzési szerződésben foglaltak maradéktalan teljesítése.

3. A képzés formájának, munkaformájának és módszerének meghatározása

4.1.	A képzés formája:	Önálló feldolgozás, gyakorlati oktatás Blended learning (szinkron és aszinkron online és kontakt órák), gyakorlati kontakt órák
4.2.	A képzés munkaformája:	Frontális, csoportos, egyéni
4.3.	A képzés módszerei:	Előadások: Az oktató átadja a tananyagot, miközben a résztvevők jegyzetelnek és kérdezhetnek Reflektív tanulás: A résztvevők visszatekintenek saját tapasztalataikra, és ezekből tanulnak. Probléma-alapú tanulás (PBL): Valós vagy kitalált problémák megoldásán keresztül zajlik a tanulás. Projektalapú tanulás: A résztvevők egy hosszabb távú projektet valósítanak meg, amely során különböző készségeket fejlesztenek. Tanműhelyi képzések: Speciális, gyakorlati készségek elsajátítása céljából létrehozott műhelyekben zajlik Workshopok: Gyakorlatorientált foglalkozások, ahol az elméleti ismereteket azonnal gyakorlatban alkalmazzák. Önálló feldolgozás

4. A képzés megszervezéséhez szükséges személyi feltételek

A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet 242.§ (1) bekezdése szerint A duális képzőhelyen oktató az lehet, aki a) cselekvőképes, b) nem áll a szakirányú oktatási tevékenység folytatását kizáró foglalkozástól eltiltás hatálya alatt, c) a duális képzőhely által vállalt szakmának megfelelő, államilag elismert, legalább középfokú szakirányú szakképzettséggel és legalább ötéves, az érintett szakképzettségnek megfelelő szakmai gyakorlattal rendelkezik és d) kamarai gyakorlati oktatói vizsgával rendelkezik. (2) Mentesül a kamarai gyakorlati oktatói vizsga-letétel alól az, aki a) * szakirányú mestervizsgával rendelkezik, b) a duális képzőhely által vállalt szakmának megfelelő ba) szakirányú felsőfokú szakképzettséggel és legalább kétéves szakirányú szakmai gyakorlattal, bb) felsőfokú végzettséggel, szakirányú középfokú szakképzettséggel és legalább ötéves szakirányú szakmai gyakorlattal vagy bc) – az egészségügyi ágazat tekintetében – egészségügyi gyakorlatvezető szakképesítéssel rendelkezik, vagy c) a hatvanadik életévét betöltötte.	
---	--

(3) A duális képzőhely oktatójának a duális képzőhely által vállalt szakmának megfelelő felsőfokú végzettségnek kell elfogadni a – képzésről rendelkező jogszabály szerint – felsőfokú végzettséget tanúsító műszaki oktatói, technikus oktatói, szakoktatói oklevelet, bizonyítványt. A felsőfokú végzettséget nem tanúsító, tanfolyami képzésben szerzett műszaki oktatói vagy szakoktatói bizonyítványt az alkalmazáskor a képzés szakirányának megfelelő középfokú szakképzettségnek kell elfogadni.

(4) A duális képzőhelyen oktatóként elsősorban a szakoktatói képesítéssel rendelkező személyt kell alkalmazni.

5.1.	A képzőhelyen a duális képzésért felelős személy neve, elérhetősége(i)	Molnár Ferenc
		Debrecen
5.2.	A képzőhelyen a gyakorlati oktatást végző személy(ek) neve(i), elérhetősége(ik)	Szilágyi-Faragó Krisztina
		Szeged

5. Szakmai követelmények

Szakirányú oktatás szakmai követelményei

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Használja a Git verziókezelő rendszert, valamint a fejlesztést támogató csoport munkaeszközöket és szolgáltatásokat (pl. GitHub, Slack, Trello, Microsoft Teams, Webex Teams).	Ismeri a legelterjedtebb csoportmunkaeszközöket, valamint a Git verziókezelőrendszer szolgáltatásait.	Igyekszik munkatársaival hatékonyan, igazi csapatjátékosként együtt dolgozni. Törekszik a csoporton belül megkapott feladatok precíz, határidőre történő elkészítésére, társai segítésére.	Szoftverfejlesztési projekteken irányítás alatt dolgozik, a rábízott részfeladatok megvalósításáért felelősséget vállal.
Az általa végzett szoftverfejlesztési feladatok esetében kiválasztja a legmegfelelőbb technikákat, eljárásokat és módszereket.	Elegendő ismerettel rendelkezik a meghatározó szoftverfejlesztési technológiák (programozási nyelvek, keretrendszerek, könyvtárak stb.), illetve módszerek erősségeiről és hátrányairól.	Nyitott az új technológiák megismerésére, tudását folyamatosan fejleszti.	Önállóan dönt a fejlesztés során használt technológiákról és eszközökről.
A megfelelő kommunikációs forma (e-mail, chat, telefon, prezentáció stb.) kiválasztásával munkatársaival és az ügyfelekkel hatékonyan kommunikál műszaki és egyéb információkról magyarul és angolul.	Ismeri a különböző kommunikációs formákra (e-mail, chat, telefon, prezentáció stb.) vonatkozó etikai és belső kommunikációs szabályokat. Angol nyelvismerettel rendelkezik (KER B1 szint). Ismeri a gyakran használt szakmai kifejezéseket angolul.	Kommunikációjában konstruktív, együttműködő, udvarias. Feladatainak a felhasználói igényeknek leginkább megfelelő, minőségi megoldására törekszik.	A felelősségi körébe tartozó feladatokkal kapcsolatban a vállalati kommunikációs szabályokat betartva, önállóan kommunikál az ügyfelekkel és munkatársaival.
Szabványos, reszponzív megjelenítést biztosító weblapokat hoz létre és formáz meg stíluslapok segítségével. Kereső optimalizálási beállításokat alkalmaz.	Ismeri a HTML5 és a CSS3 szabvány alapvető nyelvi elemeit és eszközeit (strukturális és szemantikus HTML elemek, attribútumok, listák, táblázatok, stílusjellemzők és függvények). Ismeri a reszponzív webdizájn alapelveit és a Bootstrap keretrendszer alapvető szolgáltatásait.	Törekszik a weblapok igényes és a használatot megkönnyítő kialakítására.	Kisebb webfejlesztési projekteken önállóan, összetettebbekben részfeladatokat megvalósítva, irányítás mellett dolgozik.
Egyszerűbb webhelyek dinamikus viselkedését (eseménykezelés, animáció stb.) biztosító kódot készít JavaScript nyelven.	Alkalmazási szinten ismeri a JavaScript alapvető nyelvi elemeit, valamint az aszinkron programozás és az AJAX technológia működési elvét. Tisztában van a legfrissebb ECMAScript		Egyszerűbb JavaScript programozási feladatokat önállóan végez el.

	változatok (ES6 vagy újabb) hatékonyság növelő funkcióival.		
RESTful alkalmazás kliens oldali komponensének fejlesztését végzi JavaScript nyelven.	Tisztában van a REST szoftverarchitektúra elvével, alkalmazás szintjén ismeri az AJAX technológiát.		
A tiszta kód elveinek megfelelő, mennyiségű megjegyzéssel ellátott, kellőképpen tagolt, jól átlátható kódot készít.	Ismeri a tiszta kód készítésének alapelveit.	Törekszik arra, hogy az elkészített kódja jól átlátható, és mások számára is értelmezhető legyen.	
Adatbázis kezelést is végző konzolos vagy grafikus felületű asztali alkalmazást készít magas szintű programozási nyelvet (C#, Java) használva.	Ismeri a választott magas szintű programozási nyelv alapvető nyelvi elemeit, illetve a hozzá tartozó fejlesztési környezetet.	Törekszik a felhasználó számára minél könnyebb használatot biztosító felhasználói felület és működési mód kialakítására.	Kisebb asztali alkalmazásfejlesztési projekteken önállóan, összetettebbekben részfeladatokat megvalósítva, irányítás mellett dolgozik.
Adatkezelő alkalmazásokhoz relációs adatbázist tervez és hoz létre, több táblás lekérdezéseket készít.	Tisztában van a relációs adatbázis tervezés és kezelés alapelveivel. Haladó szinten ismeri a különböző típusú SQL lekérdezéseket, azok nyelvi elemeit és lehetőségeit.	Törekszik a redundancia mentes, világos szerkezetű, legcélravezetőbb kialakítású adatbázis szerkezet megvalósítására.	Kisebb projektekhez néhány táblás adatbázist önállóan tervez meg, nagyobb projekteken a biztosított adatbázis környezetet használva önállóan valósít meg lekérdezéseket.
Önálló vagy komplex szoftverrendszerek részét képező kliens oldali alkalmazásokat fejleszt mobil eszközökre.	Ismeri a választott mobil alkalmazás fejlesztésére alkalmas nyelvet és fejlesztői környezetet. Tisztában van a mobil alkalmazásfejlesztés alapelveivel.	Törekszik a felhasználó számára minél könnyebb használatot biztosító felhasználói felület és működési mód kialakítására.	Kisebb projektek mobil eszközökre optimalizált kliens oldali alkalmazását önállóan valósítja meg.
Webes környezetben futtatható kliens oldali (frontend) alkalmazást készít JavaScript keretrendszer (pl. React, Vue, Angular) segítségével.	Érti a frontend fejlesztésre szolgáló JavaScript keretrendszerek célját. Meg tudja nevezni a 3-4 legelterjedtebb keretrendszert. Alkalmazás szintjén ismeri a könyvtárak és modulok kezelését végző csomagkezelő rendszereket (package manager, pl. npm, yarn). Ismeri a választott JavaScript	Törekszik maximálisan kihasználni a választott keretrendszer előnyeit, követi az ajánlott fejlesztési mintákat.	Kisebb frontend alkalmazásokat önállóan készít el, nagyobb projekteken irányítás mellett végzi el a kijelölt komponensek fejlesztését.

	keretrendszer működési elvét, nyelvi és strukturális elemeit.		
RESTful alkalmazás adatbázis kezelési feladatokat is ellátó szerveroldali komponensének (backend) fejlesztését végzi erre alkalmas nyelv vagy keretrendszer segítségével (pl. Node.js, Spring, Laravel).	Érti a RESTful szoftverarchitektúra lényegét. Tisztában van legalább egy backend készítésére szolgáló nyelv vagy keretrendszer működési módjával, nyelvi és strukturális elemeivel. Alkalmazás szintjén ismeri az objektum-relációs leképzés technológiát (ORM).	Igyekszik backend működését leíró precíz, a frontend fejlesztők számára könnyen értelmezhető dokumentáció készítésére.	Kisebb backend alkalmazásokat önállóan készít el, nagyobb projektekben részletes specifikációt követve, irányítás mellett végzi el a kijelölt komponensek fejlesztését.
Objektum-orientált (OOP) programozási módszertant alkalmazó asztali, webes és mobil alkalmazást készít.	Ismeri az objektumorientált programozás elvét, tisztában van az öröklődés, a polimorfizmus, a metódus/konstruktor túlterhelés fogalmával.	Törekszik az OOP technológia nyújtotta előnyök kihasználására, valamint igyekszik követni az OOP irányelveket és ajánlásokat.	Kisebb projektekben önállóan tervezi meg a szükséges osztályokat, nagyobb projektekben irányítás mellett, a projektben a projektcsoport által létrehozott osztálystruktúrát használva, illetve azt kiegészítve végzi a fejlesztést.
Tartalomkezelő rendszer (CMS, pl. WordPress) segítségével webhelyet készít, egyéni problémák megoldására saját beépülőket hoz létre.	Ismeri a tartalomkezelő-rendszerek célját és alapvető szolgáltatásait. Ismeri a beépülők célját és alkalmazási területeit.	Törekszik az igényes kialakítású és a felhasználók számára könnyű használatot biztosító webhelyek kialakítására.	Kevésbé összetett portálokat igényes vizuális megjelenést biztosító sablonok, valamint magas funkcionalitást biztosító beépülők használatával önállóan valósít meg. Összetettebb projekteken irányítás mellett, grafikus tervezőkkel, UX szakemberekkel és más fejlesztőkkel együttműködve dolgozik.
Manuális és automatizált szoftvertesztelést végezve ellenőrzi a szoftver hibátlan működését, dokumentálja a tesztek eredményét.	Ismeri az unit tesztelés, valamint más tesztelési, hibakeresési technikák alapelveit és alapvető eszközeit.	Törekszik a mindenre kiterjedő, az összes lehetséges hibát felderítő tesztelésre, valamint a tesztek körültekintő dokumentálására.	Saját fejlesztésként megvalósított kisebb projektekben önállóan végzi a tesztelést, tesztelői szerepben nagyobb projektekben irányítás mellett végez meghatározott tesztelési feladatokat.
Szoftverfejlesztés vagy -tesztelés során felmerülő problémákat old meg és hibákat hárít el webes kereséssel és internetes tudásbázisok használatával (pl. Stack Overflow).	Ismeri a hibakeresés szisztematikus módszereit, a problémák elhárításának lépéseit. Ismeri a munkájához kapcsolódó internetes keresési módszereket és tudásbázisokat.	Törekszik a hibák elhárítására, megoldására, és arra, hogy azokkal lehetőség szerint ne okozzon újabb hibákat.	Internetes információszerzéssel önállóan old meg problémákat és hárít el hibákat.

Munkája során hatékonyan használja az irodai szoftvereket, műszaki tartalmú dokumentumokat és bemutatókat készít. A munkája során keletkező digitális anyagokat mások által is átlátható rendszerben tárolja, az anyagokról rendszeresen biztonsági másolatot készít.	Ismeri az irodai szoftverek haladó szintű szolgáltatásait.	Precízen készíti el a műszaki tartalmú dokumentációkat, prezentációkat. Törekszik arra, hogy a dokumentumok könnyen értelmezhetők és mások által is szerkeszthetők legyenek. A dokumentációkat elektronikusan tárolja, azokat csak a valóban szükséges esetben nyomtatja ki.	Felelősséget vállal az általa készített műszaki tartalmú dokumentációkért.
Munkája során cél szerint alkalmazza a legmodernebb információs technológiákat és trendeket (virtualizáció, felhőtechnológia, IoT, mesterséges intelligencia, gépi tanulás stb.).	Alapszintű alkalmazási szinten ismeri a legmodernebb információs technológiákat és trendeket (virtualizáció, felhőtechnológia, IoT, mesterséges intelligencia, gépi tanulás stb.).	Nyitott az új technológiák megismerésére, és törekszik azok hatékony, a felhasználói igényeknek és a költséghatékonysági elvárásoknak megfelelő felhasználására a szoftverfejlesztési feladatokban.	
Részt vesz szoftverrendszerek ügyfeleknél történő bevezetésében, a működési környezetet biztosító IT-környezet telepítésében és beállításában.	Ismeri a számítógép és a mobil informatikai eszközök felépítését (főbb komponenseket, azok feladatait) és működését. Ismeri az eszközök operációs rendszerének és alkalmazói szoftvereinek telepítési és beállítási lehetőségeit.	A szoftverrendszerek bevezetése és a működési környezet kialakítása során törekszik az ügyfelek elvárásainak megfelelni, valamint tiszteletben tartja az ügyfél vállalati szabályait. Ügyel a meghibásodott alkatrészek elektronikus hulladékokra vonatkozó előírásoknak megfelelő kezelésére.	Az elvégzett eszközés szoftvertelepítésekért felelősséget vállal.
A szoftverfejlesztés és tesztelés munkakörnyezetének kialakításához beállítja a hálózati eszközöket, elvégzi a vezetékes és vezeték nélküli eszközök csatlakoztatását és hálózatbiztonsági beállítását. A fejlesztett szoftverben biztonságos, HTTPS protokollt használó webes kommunikációt valósít meg.	Ismeri az IPv4 és IPv6 címzési rendszerét és a legalapvetőbb hálózati protokollok szerepét és működési módját (IP, TCP, UDP, DHCP, HTTP, HTTPS, telnet, ssh, SMTP, POP3, IMAP4, DNS, TLS/SSL stb.). Ismeri a végponti berendezések IP-beállítási és hibaelhárítási lehetőségeit. Ismeri az otthoni és kisvállalati hálózatokban működő multifunkciós forgalomirányítók szolgáltatásait, azok beállításának módszereit.		
Munkaterületét a baleset és tűzvédelmi előírásokat is betartva tisztán és rendben tartja.	Ismeri a munkakörébe tartozó baleset és tűzvédelmi előírásokat.	Igényes munkakörnyezetére és tudatosan rendben tartja azt.	Önállóan alakítja ki a baleset és tűzvédelmi előírásoknak is megfelelő munkakörnyezetét.

Tantárgyak óraszámai Szoftverfejlesztő és -tesztelő

Tantárgyak megnevezése	Duális képzőhely	Összesen
Asztali és mobil alkalmazások fejlesztése és tesztelése	188	188
Adatbázis kezelés II.	54	54
Szakmai angol	116	116
Adatbázis kezelés I.	62	62
Munkavállalói ismeretek	16	16
Frontend programozás és tesztelés	161	161
Szoftvertesztelés	62	62
Webprogramozás	126	126
Asztali alkalmazások fejlesztése	157	157
Backend programozás és tesztelés	161	161
IKT projektmunka II.	188	188
Összesen	1291	1291

A tantárgyak tartalmi elemei

Tanulási terület	Tantárgyak megnevezése	Témakörök megnevezése
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	Álláskereső
		Munkajogi alapismeretek
		Munkaviszony létesítése
		Munkanélküliség
		Önéletrajz és motivációs levél
		„Small talk” – általános társalgás
		Állásinterjú
Hatékony tanulás, önfejlesztés és csoportmunka II.	IKT projekt munka II.	Önismereti és kommunikációs készségek fejlesztése II.
		Csapatmunka és együttműködés II.
		Prezentációs készségek fejlesztése II.
		Projektszervezés és -menedzsment II.
		Csapatban végzett projekt munka II.
Asztali és mobil alkalmazásfejlesztés, szoftvertesztelés és adatbázis-kezelés	Asztali alkalmazások fejlesztése	Bevezetés a szoftverfejlesztésbe
		Procedurális és objektumorientált szoftverfejlesztés
		Változók
		Metódusok
		Beépített segédosztályok
		Vezérlési szerkezetek, ciklusok
		Tömbök és listák
		Kivételkezelés, hibakeresés
		Objektumorientált fejlesztés
		Grafikus programozás
	Adatbázis-kezelés I.	Az adatbázis tervezés alapjai
		Adatbázisok létrehozása
		Adatok kezelése
		Lekérdezések
		Adatbázisok mentése és helyreállítása
	Adatbázis-kezelés II.	Adatbázis-tervezés
		Haladó lekérdezések
		Adatvezérlő utasítások
		Tárolt objektumok
		Az adatbázis-kezelés osztályai
	Asztali és mobil alkalmazások fejlesztése és tesztelése	Haladó szintű objektumorientált programozás

		Nevezetes algoritmusok és megvalósításuk OOP-technológiával
		A tiszta kód elméleti alapjai és gyakorlata
		Unit tesztelés
		Mobil alkalmazások fejlesztése
		Projektmunka
	Szoftvertesztelés	A szoftvertesztelés alapjai
		Szoftverfejlesztési módszertanok
		Szoftvertesztelési módszerek
Webes technológiák	Webprogramozás	HTML5 és CSS3
		JavaScript I.
		JavaScript II.
		CMS-rendszerek
	Frontend programozás és tesztelés	JavaScript
		AJAX
		Frontend készítésére szolgáló JavaScript framework
		Tartalomkezelő keretrendszer CMShasználata
		Integrációs tesztelés
		Projektmunka
	Backend programozás és tesztelés	Backend készítésére szolgáló keretrendszer
		Rétegelt architektúra és ORM
		A REST szoftverarchitektúra alapjai és REST API kiszolgáló készítése
		Integrációs tesztelés
		Projektmunka
Szakmai angol	Szakmai angol	Hallás utáni szövegértés
		Szóbeli kommunikáció
		Szóbeli kommunikáció IT-környezetben, projekthalapon I.
		Írásos angol nyelvű szakmai anyagok feldolgozása
		Angol nyelvű szövegalkotás – e-mail
		Keresés és ismeretszerzés angol nyelven
		Szóbeli kommunikáció IT-környezetben, projekthalapon II.

A tantárgyak szakmai tartalma

Munkavállalói ismeretek

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Teljesen önállóan	Önismerete alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében igényes, viselkedésében visszafogott. Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	
Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan		
Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.	Teljesen önállóan		Internetes álláskeresői portálokon információkat keres, rendszerez.
			Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére. Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg értése, íráskészség, valamint beszédprodukció). Szakmája iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott, helyzethez illő.	
A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzt fogalmaz.	Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.	Teljesen önállóan		Ki tud tölteni önéletrajzsablonokat, pl. Europass CV-sablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípusoknak megfelelő dokumentumot.
A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályázandó állás sajátosságaihoz igazít.	Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményét, felépítését, valamint tipikus	Teljesen önállóan		Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzt, figyelembe véve a formai szabályokat.

	szófordulatait az adott idegen nyelven.		Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni	
Kitölti és a munka-adóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat az álláskereső folyamatának figyelem-bevételével.	Ismeri az álláskereső folyamatát.	Teljesen önállóan		Digitális forma-nyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelő létrehozása, e-mailek küldése és fogadása, csatolmányok letöltése és hozzáadása.
Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, a céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.	Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókincssel és nyelvtani tudással rendelkezik.	Teljesen önállóan		A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni.
állásinterjún, az állásinterjúra érkezéskor vagy a kapcsolódó telefonbeszélgetések során csevegést (small talk) kezdeményez, a társalgást fenntartja és befejezi. A kérdésekre megfelelő válaszokat ad.	Tisztában van a legáltalánosabb csevegési témák szókincsével, amelyek az interjú során, az interjút megelőző és esetlegesen követő telefonbeszélgetés során vagy az állás-interjúra megérkezéskor felmerülhetnek.	Teljesen önállóan		
Az állásinterjúhoz kapcsolódóan telefonbeszélgetést folytat, időpontot egyeztet, tényeket tisztáz.	Tisztában van a telefonbeszélgetés szabályaival és általános nyelvi fordulataival.	Teljesen önállóan		
A munkaszerződések, munkaköri leírások szókincsét munkájára	Ismeri a munka-szerződés főbb elemeit, leggyakoribb idegen nyelvű kifejezéseit. A munkaszerződések,	Teljesen önállóan		

vonatkozóan alapvetően megérti.	munkaköri leírások szókincsét értelmezni tudja.			
---------------------------------	---	--	--	--

IKT projekt munka II.

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Gondolatait világosan fogalmazza meg és adja át.	Kommunikációs formák és azok hatásainak ismerete Asszertív kommunikáció fogalmának és felépítésének ismerete	Teljesen önállóan	Képes az információk megfelelő szintetizálására önállóan, az adott feladat, megoldás szóban és írásban világos és közérthetően kifejtésére. Képes másokkal összehangoltan együttműködni, segítség, támogatás nélkül is. Partneri és együttműködő hozzáállás jellemzi kapcsolatteremtését a feladatok megoldása keretében. Képes legyen digitális eszközök használatával felkészülni, bemutatni, előadni (szóban és írásban egyaránt) egy adott témát vagy feladatot. Képes legyen gazdálkodni az erőforrásokkal és megfelelően szervezni azokat, adott keretek betartása mellett konkrét eredményességi mutatókkal.	Általános: az adott tanulási szakaszban releváns elvárásoknak megfelelően képes egy prezentáció elkészítésére, az előadás technikai kezelésére és prezentálására. Szakmai: képes az adott projektben kommunikációra használt eszközön közölt szakmai feladat megértésére, a feladatot igénylő írásos minőségi szakmai kommunikációra. Képes szakmai kérdések és érvek világos, tömör és egyértelmű megfogalmazására.
A saját céljait összehangolja másokéval.	Interakciós fajták ismerete Konfliktusok forrásainak beazonosítása és a megoldási technikák alapvető ismerete	Teljesen önállóan		Általános és szakmai: Projektmunkára használt digitális platformon képes a saját részfeladatával kapcsolatos területek kezelésére, projektbe integrálására, együttműködve más projekt résztvevőkkel. Képes a projektmunkára használt digitális platformon

				felmerült probléma beazonosítására és megoldására.
Prezentációt készít és bemutatja, előadja azt.	Előadás felépítésének módja Verbális és nonverbális kommunikáció	Instrukció alapján részben önállóan		Általános és szakmai: Képes elektronikus forráskeresésre és forráskezelésre a prezentációhoz, megfelelően tudja kezelni a prezentációra használt programot, platformot. Előadói képességét hatékonyan tudja ötvözni a demonstrációhoz szükséges digitális platform kezelésével.
Projektmenedzsment: Használja a projektciklusokat és azok fázisait, üzemelteti a folyamatokat.	Projektmenedzsment lépései: Kezdeményezés Követés Végrehajtás Ellenőrzés, dokumentáció Zárás	Instrukció alapján részben önállóan		Általános és szakmai: Képes célorientáltan használni a projekt szervezését, koordinálását segítő szoftveres eszközöket, beleértve a hatékony időkezelést és feladatkezelést segítő digitális eszközöket.
A projektmunka során kiválasztja és használja a célnak megfelelő irodai szoftvereket.	Irodai szoftverek alkalmazásának ismerete (pl. szövegszerkesztő, táblázatkezelő, prezentációkészítő)	Teljesen önállóan		Irodai szoftverek használata Szakmai: projekthez szükséges eszközök használata
A projektmunka során kiválasztja és használja a célnak megfelelő szakmai eszközöket (pl. programozási nyelv, hálózati eszközök, elektronikai eszközök, távközlési eszközök stb.)	Szakmai eszközök, eszközpark megválasztásának és használatának szabályai	Instrukció alapján részben önállóan		Szakmai: projekthez szükséges eszközök használata

Asztali alkalmazások fejlesztése

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Konzolos vagy egyszerű asztali ablakos programot készít (kódol, fordít és futtat).	Ismeri a fejlesztéshez szükséges eszközöket (editor és futtatókörnyezet).	Teljesen önállóan	Legyen fogékony az információk befogadására és alkalmazására. Érdeklődjön az adott téma iránt.	JAVA / C# programozási nyelv és legalább egy fejlesztői környezet használata Hatékony internetes keresés és részvétel a legfontosabb szakmai közösségi platformokon (pl. GitHub, Stack Overflow) tudásszerzés és megosztás céljából
Egyszerű és közepesen összetett programozási feladatokat algoritmizál és kódol.	Alapvető algoritmuselméleti ismerettel rendelkezik, ismeri a nyelvspecifikus szintaxist.	Teljesen önállóan		
Az objektumorientált alapelveket betartva beépített osztályokat használ problémamegoldásra.	Ismeri az objektumorientált szintaxist és a beépített függvénykönyvtárakat.	Teljesen önállóan		
Olyan asztali grafikus alkalmazásokat készít, amelyek egyszerű interakciókat tesznek lehetővé a felhasználó számára, eseményvezérelt kódrészletekkel.	A JavaFX vagy a WPF fejlesztői környezet ismerete	Teljesen önállóan		

Adatbázis-kezelés I.

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Irányítás mellett egyszerű relációs adatbázisokat tervez.	Ismeri az adatbázistervezéshez szükséges fogalmakat. Ismeri	Instrukció alapján részben önállóan	Legyen fogékony az információk befogadására és	Adatbázis-kezelő rendszer használata

	az ER-Modell használatát egyszerű relációs adatbázisok tervezéséhez.		alkalmazására. Érdeklődjön az adott téma iránt.	
Egyszerű adatbázisokat hoz létre.	Ismeri az SQL-nyelv legfontosabb adatdefiníciós (DDL-) utasításait, a mezőtípusok fajtáit és jellemzőit.	Teljesen önállóan		
Adattáblák adatait kezeli (létrehozza, módosítja, törli őket).	Ismeri az SQL-nyelv legfontosabb adatmanipulációs (DML-) utasításait.	Teljesen önállóan		
Egyszerű, többtáblás lekérdezéseket készít.	Ismeri a SELECT utasítás használatát egyszerűbb lekérdezési feladatok végrehajtásához.	Teljesen önállóan		
Relációs adatbázisokon egyszerű adminisztrációs feladatokat végez.	Ismeri az adatbázisok archiválásának és helyreállításának szerepét és legfontosabb módszereit.	Instrukció alapján részben önállóan		

Adatbázis-kezelés II.

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Önállóan egyszerű relációs adatbázisokat tervez.	Ismeri az egyszerű relációs adatbázisok tervezésére szolgáló ER-modellt.	Teljesen önállóan	Legyen fogékony az információk befogadására és alkalmazására. Érdeklődjön az adott téma iránt.	Adatbázis-kezelő rendszer használata
Összetett és hatékony lekérdezéseket készít.	Az egymásba ágyazott lekérdezések (subqueries) fajtái A beágyazott lekérdezések előtt használható operátorok és az indexelési technikák ismerete	Teljesen önállóan		

Felhasználók létrehozására és jogosultságok beállítására tranzakciókat kezel.	Ismeri az SQLnyelv legfontosabb adatvezérlő (DCL-) utasításait	Teljesen önállóan		
Tárolt objektumokat készít.	Nézettáblák szerepe és készítése A tárolt alprogramok és triggerek szerepe, készítésének szintaxisa, hívásuk	Teljesen önállóan		
Adatbázisokat kezel asztali alkalmazásokból.	Ismeri Java vagy C# nyelven az adatbázisok elérésére és kezelésére használható osztályokat.	Teljesen önállóan		

Asztali és mobil alkalmazások fejlesztése és tesztelése

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Haladó szintű objektumorientált programozási technikákat gyakorlatban alkalmaz.	Haladó szintű objektumorientált programozási technikák ismerete	Teljesen önállóan		JAVA / C# programozási nyelv és legalább egy fejlesztői környezet használata Hatékony internetes keresés és részvétel a legfontosabb szakmai közösségi platformokon (pl. GitHub, Stack Overflow) tudásszerzés és megosztás céljából
A választott programozási nyelv (C# vagy Java) haladó szintű nyelvi elemeit alkalmazza.	A választott programozási nyelv (C# vagy Java) haladó szintű nyelvi elemeinek ismerete	Teljesen önállóan	Legyen fogékony az információk befogadására és alkalmazására. Érdeklődjön az adott téma iránt.	
Néhány fontosabb nevezetes algoritmust alkalmaz egyszerűbb problémák megoldására a választott	Az algoritmuselmélet és a kódoptimalizálás legfontosabb elveinek	Teljesen önállóan		

programozási környezetben (C# vagy Java).	ismerete Néhány fontosabb nevezetes algoritmus ismerete			
Saját algoritmusokat készít és kódol adott probléma megoldására.	Algoritmus elmélet és nevezetes algoritmusok ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		
A tiszta kód elveit érti és alkalmazza.	Tiszta kód készítési elveinek ismerete	Teljesen önállóan		
Unit tesztelést használ a gyakorlatban, valamint más hatékony hibakeresési és javítási technikákat alkalmaz.	Unit tesztelés, valamint más hibakeresési és javítási technikák alapelveinek ismerete	Teljesen önállóan		
Alkalmazásfejlesztés során jelentkező problémákat old meg webes kereséssel és internetes tudásbázisok használatával.	Hatékony internetes keresési ismeretek Internetes tudásbázisok ismerete	Teljesen önállóan		
Mintakódokat értelmez és alkalmaz egy adott probléma megoldására.	Szintaxisok és algoritmusok ismerete	Teljesen önállóan		
Legalább 3 különböző képernyőképet tartalmazó mobil alkalmazást fejleszt.	Mobil alkalmazás framework (pl.: Native Java Android, React Native, Progressive Web App, Mobil Web)	Teljesen önállóan		Ajánlott technológiák: Native Java Android, React Native, Progressive Web App, Mobile Web alkalmazás. Hatékony internetes keresés és részvétel a legfontosabb szakmai közösségi platformokon (pl. GitHub, Stack Overflow) tudásszerzés és megosztás céljából.

Szoftvertesztelés

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

Felismeri és megnevezi a szoftverfejlesztési módszertanokat. Célhoz és elvárásokhoz illeszkedő szoftverfejlesztési módszertant választ ki.	A különböző szoftverfejlesztési módszertanok ismerete A helyzethez alkalmazkodó felhasználás módjainak megértése	Instrukció alapján részben önállóan	Legyen fogékony az információk befogadására és alkalmazására. Érdeklődjön az adott téma iránt.	
Célhoz és elvárásokhoz illeszkedő szoftverfejlesztési módszertant alkalmaz.	A különböző szoftverfejlesztési módszertanok alapelemeinek, folyamatainak ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		
A szoftverfejlesztés tesztelési szakaszában felismeri az Integration Level Testing (ILT) szükségességét, és alkalmazza is.	Integration Level Testing elemeinek, módszereinek, lehetőségeinek ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		Tesztelési környezet használata Hatékony internetes keresés és részvétel a legfontosabb szakmai közösségi platformokon (pl. GitHub, Stack Overflow) tudásszerzés és megosztás céljából
A szoftverfejlesztés tesztelési szakaszában felismeri a System Level Testing (SLT) szükségességét, és alkalmazza is.	System Level Testing elemeinek, módszereinek, lehetőségeinek ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		
User Acceptance Testinget alkalmaz szükség szerint.	User Acceptance Testing feltételeinek, módszereinek, lehetőségeinek ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		
Biztonsági tesztek alkalmaz.	Biztonsági tesztek módszereinek, lehetőségeinek ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		
Teljesítményes terhelési tesztet alkalmaz.	Teljesítményes terhelési tesztek lehetőségeinek, módszereinek ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		
TDD-t alkalmaz.	TDD lehetőségeinek, módszereinek ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
CSS3 stíluslapok segítségével megvalósított összetettebb formázásokat, átmeneteket és animációkat tartalmazó reszponzív weblapokat készít.	Olyan CSS3 eszközök ismerete, amelyek reszponzív kialakítást, animációkat és átmenetek valósítanak meg.	Teljesen önállóan	Nyitott az új ismeretek befogadására, érdeklődő, fegyelmezett	HTML5 és CSS3 nyelvek, valamint editorok használata Hatékony internetes keresés és részvétel a legfontosabb szakmai közösségi platformokon (pl. GitHub, Stack Overflow) tudásszerzés és megosztás céljából
Keresőoptimalizálási beállításokat alkalmaz a weblapon.	Ismeri a keresőoptimalizálási lehetőségeket.	Instrukció alapján részben önállóan		
Interaktív weboldalak és egyszerűbb webes alkalmazásokat hoz létre JavaScript nyelv segítségével.	Ismeri a JavaScript nyelv szintaxisát, nyelvi elemeit és a programozási eszközeit.	Teljesen önállóan		JavaScript programozási nyelv és legalább egy fejlesztői környezet használata
Aszinkron kódot is tartalmazó, REST API architektúrát használó kliensoldali (frontend) alkalmazás készítése JavaScript kód segítségével.	Ismeri a REST API architektúrát, az aszinkron működés elméletét és az AJAX működési mechanizmusát.	Teljesen önállóan		
WordPress rendszer segítségével a felhasználók számára könnyű szerkesztést és kezelést lehetővé tevő összetett webhelyet hoz létre.	Ismeri a CMS rendszerek célját, lehetőségeit és alkalmazási területeit.	Teljesen önállóan		WordPress rendszer használata

Frontend programozás és tesztelés

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

Interaktív webalkalmazásokat implementál dokumentáció alapján.	Modern web frameworkök	Teljesen önállóan	Legyen fogékony az információk befogadására és alkalmazására.	
Web API-val kommunikáló alkalmazást hoz létre.	AJAX-ismeretek	Teljesen önállóan	Érdeklődjön az adott téma iránt.	Hatékony internetes keresés és részvétel a legfontosabb szakmai közösségi platformokon (pl. GitHub, Stack Overflow) tudásszerzés és megosztás céljából
Projekteket, komponenseket hoz létre JavaScript keretrendszerben, adatokat kérdez le és küld a backend részére REST API végpontok használatával.	Korszerű JavaScript keretrendszer felépítése, működése	Teljesen önállóan		Ajánlott keretrendszer (pl. Vue vagy React) használata
Tartalomkezelő keretrendszert telepít, konfigurál, saját témákat, modulokat, sablonokat, widgeteket készít. Szabadforrású témákat használ és módosít.	CMS felépítése, működése	Teljesen önállóan		CMS használata
Webalkalmazás működését integrációs teszttel vizsgálja, az eredmények figyelembevételével a webalkalmazást módosítja.	Integrációs tesztelés módjainak ismerete	Teljesen önállóan		Tesztelési környezet használata Ajánlott keretrendszer (pl. Vue vagy React) használata

Backend programozás és tesztelés

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

Interaktív webalkalmazásokat implementál dokumentáció alapján.	Modern web framework	Teljesen önállóan	Legyen fogékony az információk befogadására és alkalmazására. Érdeklődjön az adott téma iránt.	Hatékony internetes keresés és részvétel a legfontosabb szakmai közösségi platformokon (pl. GitHub, Stack Overflow) tudásszerzés és megosztás céljából
Ismeri és használja a backend készítésére szolgáló keretrendszert.	HTTP-kérések működése Modern backend keretrendszer komponenseinek szerepe és hierarchiája	Teljesen önállóan		
REST API kiszolgálót készít.	A REST szoftverarchitektúra alapjai	Teljesen önállóan		
Webalkalmazásokat hoz létre, amelyek SQL-adatbázisba mentik az adatokat.	A rétegelt architektúra és az ORM ismerete	Teljesen önállóan		
Az alkalmazás működését integrációs teszttel vizsgálja, az eredmények figyelembevételével az alkalmazást módosítja.	Integrációs tesztelés módjainak ismerete	Teljesen önállóan		Tesztelési környezet használata

Szakmai angol

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Munkatársakkal és ügyfelekkel angol nyelven kommunikál szóban és írásban egyaránt.	Levelezési és kommunikációs formulák ismerete	Teljesen önállóan	Szorgalom Igyekezet Fejlődőképesség Önfejlesztés	Irodai szoftverek (pl. szövegszerkesztő) és elektronikus levelezés használata
Szakmai témában angol nyelvű prezentációt készít.		Teljesen önállóan		Prezentálás (módszertan, szoftver, technika)

Angol nyelvű általános és speciális informatikai kifejezéseket használva keres az interneten.	Keresőkifejezések, beállítások ismerete Keresőmotorok ismerete	Teljesen önállóan		Hatékony internetes keresés
Olvassa és értelmezi az interneten elérhető angol nyelvű szakmai anyagokat.	Internetes szakmai portálok ismerete	Teljesen önállóan		

6. A képzésben részt vevő teljesítményét értékelő rendszer leírása

7.1.	A résztvevőnek a szakmai oktatás során nyújtott teljesítménye ellenőrzésének, értékelésének módja, a vizsgára bocsátás feltétele:
7.1.1.	A szakmai oktatás során a teljesítmény ellenőrzése online tesztek, portfólió készítése, projektproduktum alapján történik. Az értékelés % alapján jeggyel történik. A % határok: 0-39% (1); 40-55% (2), 56-69% (3); 70-84% (4), 85-100% (5).
7.1.2.	A szakmai vizsgára bocsátás feltétele: valamennyi előírt képzési évfolyam eredményes teljesítése
7.1.3.	A szakmai vizsgára bocsátás további feltétele: -

7. A szakképző intézmény és a duális képzőhely általi közös értékelés és minősítés szempontjai

Képzés közbeni **formatív** (formálósegítő, fejlesztő) értékelés:

Célja a tanulási folyamat segítése.

Információt ad az oktatónak és a képzésben résztvevő személynek a tanítás és a tanulás eredményességéről, tudáselemekre, rész tudásra irányul.

· A képzés közbeni formatív értékelés formái: az írásbeli (interaktív), szóbeli, gyakorlati beszámoltatások.

· Az ismeretek számonkérésének módjai: visszakerdezés, gyakorlati feladatmegoldás, képzésben résztvevő visszajelzései, beszélgetés, feladatlap kitöltése, házi feladat ellenőrzése, írásbeli felelet. Gyakorlati projektfeladathoz kapcsolódó tevékenységek értékelése. Önértékelés – a résztvevők saját tanulási folyamatainak az értékelése

· Számonkérés rendszeressége: az oktatási folyamatba építve folyamatos ellenőrzés, illetve az egyes tananyagegységek lezárásakor.

· A számonkérés tartalma: a modulok, témakörök követelményeinek teljesítését biztosító ismeretek, készségek, képességek és kompetenciák mérésére terjed ki.

A formatív értékeléshez nem tartozik minősítés

Képzés közbeni **szummatív** (minősítő) értékelés:

Célja egy-egy tanulási folyamat lezárása.

Információt ad az oktatónak és a képzésben résztvevő személynek a tanítás és a tanulás eredményességéről,

· A képzés közbeni szummatív értékelés formái: az írásbeli (interaktív), szóbeli, gyakorlati beszámoltatások az iskola súlyozási arányát figyelembe véve

· Számonkérés rendszeressége: az oktatási folyamatba építve folyamatos ellenőrzés, illetve az egyes tananyagegységek lezárásakor.

· A számonkérés tartalma: a tananyagegységek, témakörök követelményeinek teljesítését biztosító ismeretek, készségek, képességek és kompetenciák mérésére terjed ki.

A szummatív értékeléshez minősítés tartozik, amely hiteles, megbízható és objektív. A mérés eredménye a duális kréta naplóban rögzítésre kerül.

A Képzés zárásakor a bizonyítványba a Duális Kréta naplóban rögzített értékelések egyszerű számtani átlaga kerül. Az alkalmazandó kerekítés :

1,0 - 1,75	1
1,76 - 2,6	2
2,61 - 3,6	3
3,61 - 4,6	4
4,61 - 5,0	5

8. A képzés zárása

A résztvevőkkel kötött felnőttképzési szerződésben foglaltak maradéktalan betartása.
A hiányzás mértéke nem haladhatja meg az összóraszám 20%-át.
A 8. pontban leírtak sikeres teljesítését követően a képzésben résztvevő a képzés elvégzését tanúsító bizonyítványt kap. Ezek után jelentkezhet a szakmai vizsgára az akkreditált vizsgaközpontban.

9. Egyéb speciális feltételek:

-

10. Képzés tervezett ütemezése:

A képzés 11,5 hónapon keresztül, heti 30 órában kerül megvalósításra, a képzésben résztvevők időbeosztása szerint.

V.2 KÉK GALLÉR ESÉLYKÉPZŐ

V.2.1 Falazó kőműves részsakma

A szakma alapadatai

Az ágazat megnevezése: Építőipar

A szakma megnevezése: Kőműves

A szakma azonosító száma: 4 0732 06 08

A képzési program alapadatai

A részsakma megnevezése: Falazó kőműves

A részsakma órakerete: 960 óra

A részsakma besorolása az Európai Képesítési Keretrendszer szerint: 4

A részsakma besorolása a Magyar Képesítési Keretrendszer szerint: 4

A részsakma besorolása a Digitális Kompetencia Keretrendszer szerint: 3

A részsakma keretében ellátható legjellemzőbb tevékenység, valamint a munkaterület leírása:

A falazó kőműves megismeri a kőműves szakma különböző tevékenységeit, alapvető technológiáit. A falazó kőműves építészeti és tartószerkezeti terveket olvas és értelmez. Ismeri és betartja a kivitelezési munkafolyamatok sorrendiségét, különös tekintettel a falazási munkákra. Eszközöket, kéziszerszámokat, villamos kéziszerszámokat, építőipari kisgépeket biztonsággal kezel. A falazó kőműves munkák végzéséhez szükséges építő- és segédanyagokat

ismeri, azokat szakszerűen használja. Felkészül az önálló, illetve csoportos felelős munkavégzésre. Tervdokumentáció alapján, irányítással részt vesz az egyszerű épületek és a falazott kőműves szerkezetek helyének kitűzésében. Alépítményi szerkezetek talajpára és talajnedvesség elleni szigetelését végzi bitumenes szigetelőanyagokkal. Tervdokumentáció alapján kő, kerámia, pórusbeton és beton anyagú falszerkezeteket épít. Falazó munkaállványt épít és bont. Ismeri az épületszerkezeteket és azok csomópontjainak kialakítási szabályait, betartja a vonatkozó tartószerkezeti és hőtechnikai szabványok előírásait. Látszó téglaburkolatú réteges falszerkezetet épít. Bontási terv alapján falszerkezeteket bont, falszerkezetekben utólagos nyílásáttöréseket, nyílásáthidalásokat alakít ki. Helyszíni felmérés és/vagy tervdokumentáció alapján meghatározza a falszerkezetek megépítéséhez szükséges anyagok mennyiségét. Egyéni védőeszközöket használ. A falazó kőművesmunkák munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi szabályait ismeri, és azokat tudatosan betartja.

A szakképzésbe történő belépés feltételei

Iskolai előképzettség: alapfokú iskolai végzettség vagy a Dobbantó program elvégzése

Alkalmassági követelmények

Foglalkozás-egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

Pályaalkalmassági vizsgálat: nem szükséges

A részzszakma követelményeinek teljesítését mérő szakmai vizsga

Szakmai vizsgára bocsátás feltétele: a részzszakma megszerzésére irányuló képzés teljesítése

Projektfeladat

A vizsgatevékenység megnevezése: Falazó kőműves
projektfeladat A vizsgatevékenység leírása:

Produktum: A vizsgaközpont által készített műszaki tervdokumentáció, vagy alaprajzi/metszeti részletrajzok alapján falazó munka végzése előkészített területen.

A részzszakma ajánlott szakmai tartalma (Programtervben foglaltak alapján)

Az oktatási egység megnevezése
Alapozás
Falszerkezetek és falazóhabarcsok anyagai
Teherhordó falszerkezetek
Nem teherhordó falszerkezetek
Kémények, szellőzők
Boltövek
Nyílásáthidalók

A tanulási területek részletes szakmai tartalma

A tanulási terület tartalmi elemei

Tanulási terület	Tantárgy	Tantárgy témaköre	PPT szerint	Képzési időtartam 2025/26. évf. 9 hónap/30 hét	Heti óraszám
Alapépítményi munkák	Földmunkák, alapok	Alapozás	65/67	90	3
Tanulási terület összóraszám			65/67	90	3
Felépítményi munkák	Falszerkezetek	Falszerkezetek és falazóhabarcsok anyagai	36	30	1
		Teherhordó falszerkezetek	116/140	240	8
		Nem teherhordó falszerkezetek	67/66	90	3
		Kémények, szellőzők	47/49	60	2
	Nyílásáthidalók, boltövek	Boltövek	34	30	1
		Nyílásáthidalók	103/98	180	6
Tanulási terület összóraszám			403/423	630	21
Szakmai óraszám összesen			533/490	720	24
Kompetenciafejlesztés	Anyanyelvi kompetenciafejlesztés		-	60	2
	Matematikai kompetenciafejlesztés		-	60	2
	Munkavállalói kompetenciafejlesztés + önismeret		18	30	1
Metorálás	Mentorálás		-	30	1
Kompetenciafejlesztő és mentorórák összesen				180	6
Összesen				900	

A képzés tantárgyai

A képzés tantárgyainak és témaköreinek megnevezése	Óraszám
--	---------

Földmunkák, alapok - Alapozás	90
Falszerkezetek - Falszerkezetek és falazóhabarcsok anyagai	30
Falszerkezetek - Teherhordó falszerkezetek	240
Falszerkezetek - Nem teherhordó falszerkezetek	90
Falszerkezetek - Kémények, szellőzők	60
Nyílásáthidalók, boltövek - Nyílásáthidalók	30
Nyílásáthidalók, boltövek - Boltövek	180
Anyanyelvi kompetenciafejlesztés	60
Matematikai kompetenciafejlesztés	60
Munkavállalói kompetenciafejlesztés	30
Mentorórák	30
A képzés összes óraszama	900

Heti kötelező műhelyiskolai foglalkozás mértéke: 30

óra Ennek lebontása:

- szakmai órák: heti 24 óra (4 nap, 6 óra/nap)
- kompetenciafejlesztés, mentorálás: heti 6 óra (1 nap, 6 óra/nap)

V.2.2 Zsaluzó, állványozó részsakma

A szakma alapadatai

Az ágazat megnevezése: Építőipar

A szakma megnevezése: Ács

A szakma azonosító száma: 4 0732 06 01

A képzési program alapadatai

A részsakma megnevezése: Zsaluzó, állványozó

A részsakma órakerete: 900 óra

A részsakma besorolása az Európai Képesítési Keretrendszer szerint: 4

A részsakma besorolása a Magyar Képesítési Keretrendszer szerint: 4

A részsakma besorolása a Digitális Kompetencia Keretrendszer szerint: 3

A részsakma keretében ellátható legjellemzőbb tevékenység, valamint a munkaterület leírása: A zsaluzó, állványozó elkészíti az építkezés során szükséges állványokat, zsaluzatokat, valamint karbantartja és elbontja ezeket. A zsaluzó, állványozó szakember építészeti terveket olvas, ismeri a zsaluzáshoz, állványozáshoz szükséges anyagok

főbb jellemzőit és az azok építéséhez szükséges főbb technológiai folyamatokat. A napi munkavégzéshez szükséges szerszámokat, eszközöket, kisgépeket szakszerűen használja. Csatásban dolgozva maradandó, látványos szerkezeteket alkot, szívesen dolgozik magasban és a szabadban is. Helyszíni felmérés vagy tervdokumentáció alapján meghatározza a zsaluzatokhoz és állványokhoz szükséges anyagok mennyiségét. Ismeri és tudatosan betartja a zsaluzási és állványozási munkák munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi szabályait. Az alapvető irodai szoftvereket alapszinten kezeli. A kivitelezés során keletkezett hulladékokat a vonatkozó elő-írásoknak megfelelően szállítja, tárolja.

A szakképzésbe történő belépés feltételei

Iskolai előképzettség: alapfokú iskolai végzettség vagy a Dobbantó program elvégzése

Alkalmassági követelmények

Foglalkozás egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

Pályaalkalmassági vizsgálat: nem szükséges

A részzakma követelményeinek teljesítését mérő szakmai vizsga

Szakmai vizsgára bocsátás feltétele: a részzakma megszerzésére irányuló képzés teljesítése.

Projektfeladat

A vizsgatevékenység megnevezése: **Zsaluzó, állványozó**

projektfeladat A vizsgatevékenység leírása:

Termék: Zsaluzat és állványzat építése, összeállítása, bontása

A vizsgafeladat ismertetése:

A vizsgázó zsaluzatot és állványzatot állít össze, épít fel, bont el.

A feladatot a vizsgaközpont által biztosított dokumentáció alapján kell végrehajtani, melynek tartalmaznia kell:

- az elkészítéshez szükséges méreteket,
- az előkészített anyagok, segédanyagok mennyiségét,
- az elkészítés módját, folyamatát, elkészítéshez szükséges gépek, eszközök, szerszámok listáját

A részzakma ajánlott szakmai tartalma (Programtervben foglaltak alapján)

Az oktatási egység megnevezése

Állványok
Állványok készítése
Zsaluzatok, dúcolások
Zsaluzatok, dúcolások készítése

A tanulási területek részletes szakmai tartalma

A tanulási terület tartalmi elemei

Tanulási terület	Tantárgy	PPT szerint	Képzési időtartam 2025/26. évf. 9 hónap/30 hét	Heti óraszám
Állványok	Állványok	129	240	8
	Állványok készítése	98	180	6
Tanulási terület összóraszám		227	420	-
Zsaluzatok, dúcolások	Zsaluzatok, dúcolások	62	120	4
	Zsaluzatok, dúcolások készítése	93	180	6
Tanulási terület összóraszám		155	300	-
Szakmai óraszám összesen		384	720	-
Kompetenciafejlesztés	Anyanyelvi kompetenciafejlesztés	-	60	2
	Matematikai kompetenciafejlesztés	-	60	2
	Munkavállalói kompetenciafejlesztés + önismeret	18	30	1
Mentorálás	Mentorálás	-	30	1

Kompetenciafejlesztő és mentorórák összesen			180	
Összesen			900	

A képzés tantárgyai

A képzés tantárgyaitak megnevezése	Óraszám
Állványok	240
Állványok készítése	180
Zsaluzatok, dúcolások	120
Zsaluzatok, dúcolások készítése	180
Anyanyelvi kompetenciafejlesztés	60
Matematikai kompetenciafejlesztés	60
Munkavállalói kompetenciafejlesztés	30
Mentorórák	30
A képzés összes óraszám	900

Heti kötelező műhelyiskolai foglalkozás mértéke: 30 óra

Ennek lebontása:

- szakmai órák: heti 24 óra (4 nap, 6 óra/nap)

- kompetenciafejlesztés, mentorálás: heti 6 óra (1 nap, 6 óra/nap)

V.2.3 Fémipari gyártás előkészítő részsakma

A szakma alapadatai

Az ágazat megnevezése: Gépészet

A szakma megnevezése: Hegesztő

A szakma azonosító száma: 4 0715 10 08

A képzési program alapadatai

A részsakma megnevezése: Fémipari gyártás előkészítő

A részsakma órakerete: 400 – 500 óra

A részszakma besorolása az Európai Képesítési Keretrendszer szerint: 3

A részszakma besorolása a Magyar Képesítési Keretrendszer szerint: 3

A részszakma besorolása a Digitális Kompetencia Keretrendszer szerint: 3

A részszakma keretében ellátható legjellemzőbb tevékenység, valamint a munkaterület

leírása:

A fémipari gyártás előkészítő egyszerű alkatrészeről készült műszaki rajzot olvas. Gyártási dokumentáció alapján kiválasztja a gyártáshoz szükséges eszközöket, szerszámokat. Kiválasztja és előkészíti a gyártáshoz az alapanyagokat. Kézi és kisépkes megmunkálással fémből készített alkatrészt gyárt. Alkatrész gyártó gépeket (sajtológép, marógép, csiszológép, darabológép, hegesztőgép) kezel. Munkadarabokat gépasztalra helyez és rögzít, szerszámcsere és beállítást végez. A művelet sor befejezése után a kész munkadarabot eltávolítja a gyártógépről. Fém munkadarabok felületkezelését végző berendezéseket kezel és felügyel. Gyártási és felületkezelési folyamatokat megelőző tisztítást végző berendezéseket kezel és felügyel. A műszaki leírásnak megfelelően fémbevonó oldatokat készít. Az elkészült alkatrészek méretét mérőeszközzel ellenőrzi. Az elvégzett munkát szakszerűen dokumentálja. Munkája során mindvégig betartja a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat.

A szakképzésbe történő belépés feltételei

Iskolai előképzettség: alapfokú iskolai végzettség vagy a Dobbantó program elvégzése

Alkalmassági követelmények

Foglalkozás egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

Pályaalkalmassági vizsgálat: nem szükséges

A részszakma követelményeinek teljesítését mérő szakmai

vizsga Szakmai vizsgára bocsátás feltétele: a részszakma

megszerzésére irányuló képzés teljesítése **Projektfeladat**

A vizsgatevékenység megnevezése: Komplex fémipari gyártási tevékenység megvalósítása

A vizsgatevékenység leírása:

1. A komplex feladat során minden tanult megmunkálási művelet alkalmazásra kerül (kézi és kisépkes megmunkálás, darabolás, forgácsolás, oldható és oldhatatlan kötés készítése, felületkezelés)
2. A vizsgatevékenység végrehajtása során egy-egy alkatrészt le kell gyártani a tanult kézi és gépi gyártási eljárással, két alkatrészt technológiai utasítás szerint szegecselt vagy hegesztett

kötéssel kell összekapcsolni, majd a szerelt egység többi elemével szerelési ábra alapján összeszerelni.

3. A egyik legyártott alkatrészen valamelyik tanult felületkezelési eljárást is alkalmazni kell. A vizsgatevékenység szerelési részében a vizsgázó által előre legyártott alkatrészek is felhasználhatóak.

4. Egy kijelölt alkatrészeről a vizsgázó mérési jegyzőkönyvet készít a kiadott geometriai mérőeszközök alkalmazásával.

A projektfeladat – szükség esetén – kiegészíthető szóbeli kikérdezéssel.

A részszakma ajánlott szakmai tartalma (Programtervben foglaltak alapján)

Az oktatási egység megnevezése
Villamos alapismeretek
Gépészeti alapismeretek
Műszaki dokumentáció
Gépészeti alapmérések
Anyagismeret, anyagvizsgálat
Hegesztés alapismeretei

Tanulási terület	Tantárgy	PPT szerint	Képzési időtartam 7 hónap/25 hét	Heti óraszám
Műszaki alapozás	Villamos alapismeretek	288/288 óra	150	6
	Gépészeti alapismeretek	270/270 óra	150	6
Tanulási terület összes óraszám		558 óra	300	12
Gépészeti alapismeretek	Műszaki dokumentáció	108/108 óra	75	3
	Gépészeti alapmérések	72/72 óra	50	2
	Anyagismeret, anyagvizsgálat	72/72 óra	50	2
Tanulási terület összes óraszám		252 óra	175	7
Hegesztési technológia előkészítése	Hegesztés alapismeretei	212/212 óra	125	5
Tanulási terület összes óraszám		212 óra	125	5
Szakmai óraszám összesen			600	24

Kompetenciafejlesztés	Anyanyelvi kompetenciafejlesztés	-	50	2
	Matematikai kompetenciafejlesztés	-	50	2
	Munkavállalói kompetenciafejlesztés + önismeret	18	25	1
Mentorálás	Mentorálás	-	25	1
Kompetenciafejlesztő-és mentorórák összesen			150	6
Összesen			750	30

A képzés tantárgyai

A képzés tantárgyainak megnevezése	Óraszám
Villamos alapismeretek	6
Gépészeti alapismeretek	6
Műszaki dokumentáció	3
Gépészeti alapmérések	2
Anyagismeret, anyagvizsgálat	2
Hegesztés alapismeretei	5

Heti kötelező műhelyiskolai foglalkozás mértéke: 30 óra

Ennek lebontása:

- szakmai órák: heti 24 óra (4 nap, 6 óra/nap)

- kompetenciafejlesztés, mentorálás: heti 6 óra (1 nap, 6 óra/nap)