

Szolnoki SZC Klapka György Technikum és Szakképző Iskola
5100 Jászberény, Hatvani út 2.

KÉPZÉSI PROGRAM

Mezőgazdaság és erdészet ágazat

4 0810 17 07

Mezőgazdasági gépész

jóváhagyta:


Tamás Zoltán
igazgató



I. ÖSSZEFOGLALÓ ADATOK

1. A szakma alapadatai:

1.	Az ágazat megnevezése:	Mezőgazdaság és erdészet
2.	A szakma megnevezése:	Mezőgazdasági gépész
3.	A szakma azonosító száma:	4 0810 17 07
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:	Mezőgazdaság és erdészet ágazati alapoktatás
8.	Kapcsolódó részsakmák megnevezése:	-
9.	Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama:	Szakképző iskolai oktatásban: 140 óra
10.	A szakirányú oktatásra egy időben fogadható tanulók, illetve képzésben részt vevő személyek maximális létszáma:	5 fő
11.	A képzés célja:	Olyan mezőgazdasági gépész szakemberek képzése, akik a kor követelményeihez igazodva elsajátítják a képzés során megszerezhető kompetenciákat és a munkájuk során alkalmazni tudják azokat.
12.	A képzés célcsoportja (iskolai/szakmai végzettség):	Általános iskolát végzett tanulók szakmai képzése

2. A szakirányú oktatás szakmai kimeneti követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1.	A mezőgazdaságban alkalmazott erő- és munkagépek, önjáró betakarítógépek, mezőgazdasági rakodógépek napi és időszakos karbantartását a gépkönyvi előírások alapján elvégzi	Ismeri az erőgépek, munkagépek felépítését, működését, karbantartását és a gépkönyvek használatát, használhatóságát	Törekszik a karbantartási műveletek időben való elvégzésére	A gépkönyvi előírásokat következetesen betartja a karbantartási munkák során
2.	Az erőgépeket és a munkagépeket szakszerűen előkészíti és összekapcsolja	Részletesen ismeri az erőgépek és a munkagépek kapcsolódó elemeit, biztosításuk módjait	Érdeklődik az erőgépek és a munkagépek újszerű összekapcsolási módjai iránt	Önállóan ellenőrzi a létrehozott erőgép és munkagép kapcsolatok biztosítását
3.	Az erő- és munkagép kapcsolatot beállítja a megadott paraméterek alapján	Ismeri az erő- és munkagép beállításának menetét, tudja használni a beállítási segédleteket	Elkötelezett az erő és munkagép kapcsolatok helyes beállítása mellett	Betartja az erő és munkagép kapcsolatok beállítási utasításai-ban foglaltakat
4.	A mezőgazdaságban alkalmazott erő- és munkagépek, önjáró betakarítógépek, mezőgazdasági rakodógépek napi és időszakos karbantartáshoz szükséges anyagokat, szerszámokat kiválasztja, szakszerűen használja	Ismeri a karbantartás műveleteit, a segédanyagok használhatóságát és a szerszámok szakszerű kezelését	Törekszik a pontos, precíz munkavégzésre az erő-és munkagépek karbantartási munkái közben	Útmutatók alapján ellenőrzi a karbantartási műveleteket, anyagokat
5.	Szakszerűen üzemelteti a mezőgazdaságban alkalmazott erő- és munkagépeket, önjáró betakarítógépeket	Ismeri a mezőgazdasági gépek üzemeltetési szabályait	Szem előtt tartja a mezőgazdasági gépek üzemeltetésére vonatkozó szabályokat	Önállóan, felelősen végzi a mezőgazdaságban alkalmazott erő- és munkagépek, önjáró betakarítógépek üzemeltetését

6.	Kezeli a precíziós mezőgazdasági termelést támogató traktorba, önjáró betakarító gépbe beépített elektronikai eszközöket	Alkalmazói szinten ismeri a precíziós gazdálkodást támogató, traktorba, önjáró betakarító gépbe beépített elektronikai eszközöket	Értékként tekint a precíziós eszközökre, azokat pontosan és precízen kezeli/használja	Önállóan, szükség esetén segítséggel, felelősen végzi a gépekbe beépített elektronikai eszközök kezelését
7.	Az erőgépek, munkagépek, önjáró betakarítógépek, mezőgazdasági rakodógépek javítását elvégzi	Ismeri a gépszerkezetek javítási, felújítási technológiáit	Az alkatrészek, gépszerkezetek javítását, felújítását szabályszerűen, pontosan végzi	Felelősséget vállal munkájáért a mezőgazdasági gépek javítása során, melyet irányítás mellett végez
8.	Az önjáró betakarítógépet beállítja a megadott paraméterek alapján	Ismeri a betakarítógépek beállításának menetét, tudja használni a beállítási segédleteket	Törekszik a betakarítógép minél pontosabb beállítására	Részből önállóan végzi a betakarítógép beállítását, betartva a gépkönyv utasításait
8.	A mezőgazdasági rakodógépre felszereli a munkavégzéshez szükséges adaptert és biztonságosan üzemelteti	Ismeri a rakodógépekre vonatkozó speciális előírásokat is	A rakodógép munkavégzésének környezetét is figyelemmel kíséri	Következetesen alkalmazza a munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályokat
10.	Egyszerű alkatrészről, gépelemről vetületi rajzot és mérethálózatot készít	Tudja a rajzkészítés szabályait	Pontos, esztétikus a műszaki rajz készítése	Betartja a rajzi szabványokat az alkatrészejak készítése közben
11.	A gépüzemeltetéshez és a gépbeállításához kapcsolódó egyszerű számításokat elvégzi	Ismeri a gépüzemeltetéshez és a gépbeállításához kapcsolódó alapösszefüggéseket a használatos mértékegységeket, valamint az átváltásokat	Az üzemeltetési, beállítási számítások során pontos, alapos	A szabványos mértékegység rendszert használja az üzemeltetési, beállítási számítások során
12.	Kézi és gépi forgácsoló műveleteket végez, alkatrészt készít	Ismeri a műszaki dokumentáció jelöléseit, valamint a kézi és gépi (fűrő, gyorsdaraboló,	A forgácsoló gépek és eszközök használatkor szabályszerűen és körültekintően jár el	Betartja a gépkönyvi előírásokat, valamint a munkavédelmi szabályokat a

		sarokcsiszoló) forgácsolás eszközeit, munkaműveleteit, szabályait		kézi és gépi forgácsoló műveletek során
13.	A mezőgazdasági gépekkel, gépcsoportokkal közúton is közlekedik	Ismeri a járművezetés elméletét és gyakorlatát, valamint a mezőgazdasági vontatóra vonatkozó műszaki feltételeket	A közúti közlekedés és szállítás során törekszik a balesetek megelőzésére	Betartja a KRESZ szabályokat a mezőgazdasági gépekkel való közlekedés során
14.	Felhasználói szinten kezeli az infokommunikációs eszközöket	Ismeri az infokommunikációs eszközök felhasználási lehetőségeit	Figyelemmel kíséri az infokommunikációs eszközök fejlődését	Betartja az adatvédelemre és a szerzői jogokra vonatkozó rendeleteket

3. A szakirányú oktatásba történő belépés feltételei

1.	Iskolai előképzettség	Alapfokú iskolai végzettség
2.	Foglalkozás egészségügyi alkalmassági vizsgálat	Szükséges
3-	Pályaalkalmassági vizsgálat	Nem szüksége

4. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges személyi feltételek

Funkció		Végzettség	Szakképzettség (szakképesítés)	Szakirányú szakmai gyakorlat	Egyéb
1.	Tanműhely-vezető	felsőfokú végzettség	felsőfokú szakirányú	minimum 2 év	szakoktatói végzettség
2.	Szakirányú oktatásért felelős személy	középfokú szakirányú	középfokú szakirányú végzettség	minimum 5 év	szakoktatói végzettség vagy kamari gyakorlati oktató végzettség
3.	Oktató(k)				

5. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek

1.	Helyiségek:	Tanműhely, tanterem
2.	Eszközök és berendezések:	kézi- és szerelőszerszámok ● kézi forgácsolás eszközei és szerszámai ● elektromos kisgépek ● karbantartás eszközei ● mérőeszközök ● járművezető képzésre alkalmas traktor és pótkocsi ● mezőgazdasági erőgép (3 különböző teljesítménycategória) ● precíziós gépek üzemeltetésére alkalmas RTK hálózat ● precíziós munkagépek üzemeltetésére alkalmas mezőgazdasági erőgép ● precíziós eszközökkel szerelt munkagépek ● mezőgazdasági pótkocsik ● mezőgazdasági erőgépre szerelt rakodógép mezőgazdasági munkaeszközökkel ● önjáró rakodógép mezőgazdasági munkaeszközökkel ● ekék (ágyeke, váltvaforgató eke) ● tárcsás boronák ● altalaj- és középmély lazítók ● kombinátor ● sorközművelő kultivátor ● hengerek, boronák, simítók ● szerves- és műtrágyaszóró gépek ● ültető- és palántázó gépek ● sorba- és szóróvető gépek ● szemenkénti vetőgépek ● fűkaszák ● rendezelő gépek ● bálázógépek ● szecskázó gép adapterekkel ● szárzúzó gépek

		• permetezőgépek (szántóföldi, favédelmi) • arató-cséplő gép gabona-, csőtörő- és napraforgó adapterekkel • gumós növények betakarítására alkalmas eszközök • állattartás gépei (takarmány-előkészítő gépek, fejőgép, etető- és itató berendezések) • földutak készítésére és karbantartására alkalmas gépek eszközök • gépkönyvek, javítási útmutatók a gépekhez • egyéni és kollektív védőeszközök
3.	A tananyag-, illetve a tematikai egységek és projektfeladatok teljesítéséhez szükséges anyagok és felszerelések:	Erőgépek, munkagépek, műhelyfelszerelések, kéziszerszámok, alkatrészek munkadarabok, védőeszközök
4.	Egyéb speciális feltételek:	Munkavédelmi, biztonságtechnikai eszközök, felszerelések

6. A szakirányú oktatás tervezett időtartama

1.	Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások Gyakorlati és projekt alapú foglalkozások (óra):	1096	63%
2.	Elméleti foglalkozások (óra):	651	37%
3.	A foglalkozások összes óraszám:	1747	100%

7. Tanulási területek

	A tanulási terület belső azonosítója és megnevezése	Projekt alapú foglalkozások (óra)	Gyakorlati foglalkozások (óra)	Elméleti foglalkozások (óra)	A tanulási terület foglalkozásainak összes óraszám
1.	Mg-01 Agrárgépész szakmai alapozó	18	72	162	252
2.	Mg-01 Járművezetői képzés		54	54	108
3.	Mg-02 Mezőgazdasági gépek	567,5	257,5	72	897
	3.1. Mg-02-1 Mezőgazdasági erőgépek	197,5	145,5	36	379
	3.2. Mg-02-2 Mezőgazdasági munkagépek	370	112	36	518
4.	Mg-03 Mezőgazdasági gépek üzemeltetése	276	160	54	490
A tanulási területek összes óraszám:		1429	747	216	1747
Egybefüggő szakmai gyakorlat:			140		

II. A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

Első tanulási terület

1. A tanulási terület tartalmi elemei

A tanulási terület belső azonosító száma és megnevezése:		Mg-01 Agrárgépész szakmai alapozó					
A tanulási terület foglalkozásainak óraszama évfolyamok és tananyag-, illetve tematikai egységek szerinti bontásban							
		A (szakirányú) oktatás évfolyama					A szakirányú oktatás összes óraszama
		9.	10.	11.	12.	13.	
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszama					1747
		0	252	0	0	0	

Mg-01 Agrárgépész szakmai alapozó	Fémmegmunkálás	00	126	0	0	0	126
	Szakmai alapozó ismeretek		126				126
	Tanulási terület összórása:	0	252	0	0	0	252

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák						
Mg-01 Agrárgépész szakmai alapozó	Gyakorlati feladat 1.1. Fémmegmunkálás <i>Gyakorlati munka</i>	Tanmenet alapján végrehajtott gyakorlati munkafeladat	18 óra			Páros Egyéni

	Gyakorlati feladat 1.2. Fémmegmunkálás <i>Gyakorlati munka</i>	Tanmenet alapján végrehajtott gyakorlati munkafeladat	18 óra		Páros Egyéni
	Gyakorlati feladat 1.3. Fémmegmunkálás <i>Gyakorlati munka</i>	Alkatrész rajz alapján mező- gazdasági gépekhez alkalmaz- ható alkatrész megmunkálása Technológiai utasítás készí- tése	18 óra		Páros Egyéni
	Gyakorlati feladat 1.4. Fémmegmunkálás <i>Gyakorlati munka</i>	Alkatrész rajz alapján mező- gazdasági gépekhez alkalmaz- ható alkatrész megmunkálása Technológiai utasítás készí- tése	18 óra		Egyéni
	Projektfeladat 1.1. Fémmegmunkálás <i>Gyakorlati munka</i>	Alkatrész rajz alapján mező- gazdasági gépekhez alkalmaz- ható alkatrész megmunkálása Technológiai utasítás készí- tése	7 óra	projektnap	Önállóan végezhető

	Projektfeladat 1.2. Fémmegmunkálás <i>Portfólió</i>	Mezőgazdasági gépekhez al- kalmazható alkatrész meg- munkálása Technológiai utasítás készí- tése	7 óra	projektnap	Egyéni
	Projektfeladat 1.3. Fémmegmunkálás <i>Vizsgaremek</i>	Mezőgazdasági gépekhez al- kalmazható alkatrész meg- munkálása Technológiai uta- sítás készítése	4 óra	projektnap	Egyéni

Gyakorlati és projekt alapú foglalkozásokhoz kapcsolódó elméleti foglalkozások:	Fémmegmunkálás	18 óra
--	----------------	--------

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása	A felvételi eljárás során történik	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés	A gyakorlati feladat elvégzése, a projektfeladat megoldása, a után szóbeli, vagy érdemjeggyel történő értékelés	
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés	Írásbeli/interaktív	Portfólió készítéséhez kapcsolódó értékelés szóban, érdemjeggyel. Jegyzőkönyv készítés értékelése szóban, érdemjeggyel.
	Projekt-feladat	A gyakorlati munkavégzés értékelése történhet szóban, írásban, érdemjeggyel. Projektfeladat értékelése a képzési és kimeneti követelmények figyelembevételével történik.

Az érdemjegy megállapításának módja	A tanuló, illetve a képzésben résztvevő személy teljesítmények értékelése ötfokozatú skálán történik. A tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként félévenként legalább három érdemjegyet kell adni.
--	--

Személyi feltételek	
Gyakorlati és projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek:	fő

Az elméleti foglalkozásokhoz szükséges szakemberek:	fő
--	----

Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	Tanműhely, tanterem
Eszközök és berendezések:	Mellékletben ld. (1. számú melléklet)
Anyagok és felszerelések:	Erőgépek, munkagépek, műhelyfelszerelések, kéziszerszámok, alkatrészek munkadarabok, védőeszközök
Egyéb speciális feltételek:	

Második tanulási terület

2. A tanulási terület tartalmi elemei

A tanulási terület belső azonosító száma és megnevezése:		Mg-02 Mezőgazdasági gépek					
A tanulási terület foglalkozásainak óraszámja évfolyamok és tananyag-, illetve tematikai egységek szerinti bontásban							
		A (szakirányú) oktatás évfolyama					A szakirányú oktatás összes óraszámja
		9.	10.	11.	12.	13.	
		Az évfolyam összes óraszámja					
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	0	432	465	0	0	897
Mg-02 Mezőgazdasági gépek	Mezőgazdasági erőgépek	0	180	248	0	0	428

Mezőgazdasági munka- gépek	0	252	217	0	0	469
Tanulási terület össz- raszama:	0	432	465			897

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
Mg-02 Mezőgazdasági gépek	Gyakorlati feladat 1.1. Mezőgazdasági erőgépek <i>Gyakorlati munka</i>	Adott erőgép indulás előtti el- lenőrzése a szükséges karban- tartások végrehajtása	21 óra		Egyéni Páros
	Gyakorlati feladat 1.2. Mezőgazdasági erőgépek <i>Gyakorlati munka</i>	Adott erőgép működőképessé- gének ellenőrzése	21 óra		Egyéni Páros
	Gyakorlati feladat 1.3. Mezőgazdasági erőgépek <i>Gyakorlati munka</i>	Adott erőgép közúti közleke- désre való alkalmasságának ellenőrzése	21 óra		Egyéni Páros
	Projektfeladat 1.1. Mezőgazdasági erőgépek <i>Gyakorlati munka</i>	Erőgép napi és időszakos kar- bantartása	28 óra	projekthét	Felügyelet mel- lett és önállóan végezhető

	Projektfeladat 1.2. Mezőgazdasági erőgépek <i>Gyakorlati munka</i>	Kenőrendszer ellenőrzése, karbantartása, javítása	28 óra	projekthét	Felügyelet mel- lett és önállóan végezhető
	Projektfeladat 1.3. Mezőgazdasági erőgépek <i>Gyakorlati munka</i>	Hűtőrendszer ellenőrzése, karbantartása, javítása	28 óra	projekthét	Felügyelet mel- lett és önállóan végezhető

	Projektfeladat 1.4. Mezőgazdasági erőgépek <i>Gyakorlati munka</i>	Üzemanyag ellátó rendszer ellenőrzése, karbantartása, javítása	28.óra	projekthét	Felügyelet mellett és önállóan végezhető
	Projektfeladat 1.5. Mezőgazdasági erőgépek <i>Gyakorlati munka</i>	Teljesítmény átviteli rendszer ellenőrzése, karbantartása, javítása	36,5 óra	projekthét	Felügyelet mellett és önállóan végezhető
	Projektfeladat 1.6. Mezőgazdasági erőgépek <i>Gyakorlati munka</i>	Hidraulikus rendszer ellenőrzése, karbantartása, javítása	28 óra	projekthét	Felügyelet mellett és önállóan végezhető
	Projektfeladat 1.7. Mezőgazdasági erőgépek <i>Gyakorlati munka</i>	Függesztő szerkezet ellenőrzése, karbantartása, javítása	21 óra	projekthét	Felügyelet mellett és önállóan végezhető
	Gyakorlati feladat 2.1. Mezőgazdasági munkagépek <i>Gyakorlati munka</i>	Szántóföldi zöldségfélétet betakarító gépek alkalmazása, szerkezeti felépítése, működésének ismerete	21 óra	projekthét	Egyéni Páros

	Gyakorlati feladat 2.2. Mezőgazdasági munkagépek <i>Gyakorlati munka</i>	A gyümölcs-betakarítás gépeinek alkalmazási területei, jellemzői, szerkezeti felépítése, működésének ismerete	21 óra	projekthét	Egyéni Páros
--	---	---	--------	------------	-----------------

	Gyakorlati feladat 2.3. Mezőgazdasági munkagépek <i>Gyakorlati munka</i>	Az állattartás gépeinek alkalmazási területei, jellemzői, szerkezeti felépítése, működésének ismerete	21 óra	projekthét	Egyéni Páros
	Projektfeladat 2.1. Mezőgazdasági munkagépek <i>Gyakorlati munka</i>	Talajművelő gépek ellenőrzése, karbantartása, javítása, beállítása	54 óra	projekthét	Felügyelet mellett és önállóan végezhető
	Projektfeladat 2.2. Mezőgazdasági munkagépek <i>Gyakorlati munka</i>	Vetés, ültetés gépeinek ellenőrzése, karbantartása, javítása, beállítása	54 óra	projekthét	Felügyelet mellett és önállóan végezhető
	Projektfeladat 2.3. Mezőgazdasági munkagépek <i>Gyakorlati munka</i>	Növényápoló gépek ellenőrzése, karbantartása, javítása, beállítása	54 óra	projekthét	Felügyelet mellett és önállóan végezhető
	Projektfeladat 2.4. Mezőgazdasági munkagépek <i>Gyakorlati munka</i>	Betakarító gépek ellenőrzése, karbantartása, javítása, beállítása	54 óra	projekthét	Felügyelet mellett és önállóan végezhető
	Projektfeladat 2.5. Mezőgazdasági munkagépek <i>Gyakorlati munka</i>	Szálas takarmány betakarító gépek ellenőrzése, karbantartása, javítása, beállítása	54 óra	projekthét	Felügyelet mellett és önállóan végezhető
	Projektfeladat 2.6. Mezőgazdasági munkagépek <i>Gyakorlati munka</i>	Betakarított termények utókezelésének, feldolgozásának gépei azok ellenőrzése, karbantartása, javítása, beállítása	46 óra	projekthét	Felügyelet mellett és önállóan végezhető

	Projektfeladat 2.7. Mezőgazdasági munkagépek <i>Gyakorlati munka</i>	Szántóföldi növények, gumós növények, zöldségfélék és gyümölcsök betakarító gépeinek alkalmazása, szerkezeti felépítése, működésének ismerete	54 óra	projekthét	Felügyelet mellett és önállóan végezhető
Gyakorlati és projekt alapú foglalkozásokhoz kapcsolódó elméleti foglalkozások:	Mezőgazdasági erőgépek		36 óra		
	Mezőgazdasági munkagépek		36 óra		

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása	A felvételi eljárás során történik	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés	A gyakorlati feladat elvégzése, a projektfeladat megoldása, a után szóbeli, vagy érdemjeggyel történő értékelés	
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés	Írásbeli/interaktív	Portfólió készítéséhez kapcsolódó értékelés szóban, érdemjeggyel. Jegyzőkönyv készítés értékelése szóban, érdemjeggyel.
	Projekt-feladat	A gyakorlati munkavégzés értékelése történhet szóban, írásban, érdemjeggyel. Projektfeladat értékelése a képzési és kimeneti követelmények figyelembevételével történik.

Az érdemjegy megállapításának módja	A tanuló, illetve a képzésben résztvevő személy teljesítmények értékelése ötfokozatú skálán történik. A tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként félévenként legalább három érdemjegyet kell adni.
--	---

Személyi feltételek	
Gyakorlati és projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek:	fő
Az elméleti foglalkozásokhoz szükséges szakemberek:	fő
Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	Tanműhely, tanterem
Eszközök és berendezések:	Mellékletben ld. (1. számú melléklet)
Anyagok és felszerelések:	Erőgépek, munkagépek, műhelyfelszerelések, kéziszerszámok, alkatrészek munkadarabok, védőeszközök
Egyéb speciális feltételek:	

Harmadik tanulási terület

3. A tanulási terület tartalmi elemei

A tanulási terület belső azonosító száma és megnevezése:		Mg-03 Mezőgazdasági gépek üzemeltetése					
A tanulási terület foglalkozásainak óraszámok évfolyamok és tananyag-, illetve tematikai egységek szerinti bontásban							
		A (szakirányú) oktatás évfolyama					A szakirányú oktatás összes óraszám
		9.	10.	11.	12.	13.	
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszám					490
		0	180	217	0	0	
	Mezőgazdasági gépek üzemeltetése	0	180	217	0	0	490

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák						
Mg-03 Mezőgazdasági gépek üzemeltetése	Projektfeladat 3.1.1. Mezőgazdasági gépek üzemeltetése <i>Gyakorlati munka</i>	Talajművelő gépek összekapcsolása az erőgéppel, előzetes be szabályozása, szállítási helyzetbe történő állítása Eke összekapcsolása az erőgéppel, beállítása. üzemeltetése	21 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető	
	Projektfeladat 3.1.2. Mezőgazdasági gépek üzemeltetése <i>Gyakorlati munka</i>	A tárcsás talajművelő gépek, ásóboronák előkészítése, üzemeltetése	21 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető	
	Projektfeladat 3.1.3. Mezőgazdasági gépek üzemeltetése <i>Gyakorlati munka</i>	Magágyelőkészítő gépek előkészítése, üzemeltetése	14 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető	
	Projektfeladat 3.1.4. Mezőgazdasági gépek üzemeltetése <i>Gyakorlati munka</i>	Tápanyag visszapótlás gépeinek előkészítése, üzemeltetése	21 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető	
	Projektfeladat 3.1.5. Mezőgazdasági gépek üzemeltetése <i>Gyakorlati munka</i>	A vetőgépek csoportosítása, alkalmazási területe Sorbavető gépek előkészítése, üzemeltetése	21 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető	

	Projektfeladat 3.1.6. Mezőgazdasági gépek üzemeltetése <i>Gyakorlati munka</i>	Szemenkénti vetőgépek elő- készítése, üzemeltetése	21 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	Projektfeladat 3.1.7. Mezőgazdasági gépek üzemeltetése <i>Gyakorlati munka</i>	Permetezőgépek előkészítése üzemeltetésre, szórófejek megválasztása, kiszórt meny- nyiség beállítása	21 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	Projektfeladat 3.1.8. Mezőgazdasági gépek üzemeltetése <i>Gyakorlati munka</i>	Betakarító gép előkészítése üzemeltetésre, közúti szállí- tása Arató-cséplő gépek napi- és időszakos karbantartása, javí- tása	21 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	Projektfeladat 3.1.9. Mezőgazdasági gépek üzemeltetése <i>Gyakorlati munka</i>	Betakarító gépek üzemeltetése	31 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	Projektfeladat 3.1.10. Mezőgazdasági gépek üzemeltetése <i>Gyakorlati munka</i>	Szálaskarmányokat betaka- rító gépek összekapcsolása az erőgéppel, üzemeltetés	21 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	Projektfeladat 3.1.11. Mezőgazdasági gépek üzemeltetése <i>Gyakorlati munka</i>	A szállítás és anyagmozgatás gépeinek üzemeltetése	21 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető

	Projektfeladat 3.1.12. Mezőgazdasági gépek üzemeltetése <i>Gyakorlati munka</i>	Termények utókezelő gépei- nek üzemeltetése	17 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	Projektfeladat 1.2.1. Mezőgazdasági gépek üzemeltetése <i>Gyakorlati munka</i>	Talaj előkészítés gépeinek előkészítése, üzemeltetése	7 óra	projektnap	Önállóan végezhető
	Projektfeladat 1.2.2. Mezőgazdasági gépek üzemeltetése <i>Gyakorlati munka</i>	Magágy előkészítés előkészí- tése, üzemeltetése	7 óra	projektnap	Önállóan végezhető
	Projektfeladat 1.2.3. Mezőgazdasági gépek üzemeltetése <i>Gyakorlati munka</i>	Vetés, ültetés gépeinek előké- szítése, üzemeltetése	7 óra	projektnap	Önállóan végezhető
	Projektfeladat 1.2.4. Mezőgazdasági gépek üzemeltetése <i>Gyakorlati munka</i>	Növényápolás gépeinek elő- készítése, üzemeltetése	7 óra	projektnap	Önállóan végezhető
	Projektfeladat 1.2.5. Mezőgazdasági gépek üzemeltetése <i>Gyakorlati munka</i>	Betakarító gépek előkészítése, üzemeltetése	7 óra	projektnap	Önállóan végezhető
Gyakorlati és pro- jekt alapú foglal- kozásokhoz kap- csolódó elméleti foglalkozások:	Mezőgazdasági gépek üzemeltetése			54 óra	

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása	A felvételi eljárás során történik	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés	A gyakorlati feladat elvégzése, a projektfeladat megoldása, a után szóbeli, vagy érdemjeggyel történő értékelés	
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés	Írásbeli/interaktív	Portfólió készítéséhez kapcsolódó értékelés szóban, érdemjeggyel. Jegyzőkönyv készítés értékelése szóban, érdemjeggyel.
	Projekt-feladat	A gyakorlati munkavégzés értékelése történhet szóban, írásban, érdemjeggyel. Projektfeladat értékelése a képzési és kimeneti követelmények figyelembevételével történik.
Az érdemjegy megállapításának módja	A tanuló, illetve a képzésben résztvevő személy teljesítmények értékelése ötfokozatú skálán történik. A tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként félévenként legalább három érdemjegyet kell adni.	

Személyi feltételek		
Gyakorlati és projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek:		fő
Az elméleti foglalkozásokhoz szükséges szakemberek:		fő
Tárgyi feltételek		
Helyiségek:	Tanműhely, tanterem	

Eszközök és berendezések:	Mellékletben
Anyagok és felszerelések:	Erőgépek, munkagépek, műhelyfelszerelések, kéziszerszámok, alkatrészek munkadarabok, védőeszközök
Egyéb speciális feltételek:	