

KÉPZÉSI PROGRAM

MEZŐGAZDASÁGI TECHNIKUS SZAKMA

5 0811 17 09

1. A szakma alapadatai

- 1.1 Az ágazat megnevezése: Mezőgazdaság és erdészet
- 1.2 A szakma megnevezése: Mezőgazdasági technikus
- 1.3 A szakma azonosító száma: 5 0811 17 09
- 1.4 A szakma szakmairányai: Állattenyésztő, Növénytermesztő
- 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: Mezőgazdaság és erdészet ágazati alapoktatás
- 1.8 Kapcsolódó részsakmák megnevezése: -
- 1.9 Szakmai oktatás (ágazati alapoktatás és szakirányú oktatás együttes) foglalkozásainak száma (egybefüggő szakmai gyakorlat nélkül):
 - 1.9.1 Tanulói jogviszonyban: 5 éves technikumi oktatásban legalább 2100 óra megtartott foglalkozás (közismereti tartalom nélkül), 2 éves kizárólag szakmai vizsgára történő felkészítésben legalább 2100 óra megtartott foglalkozás.
 - 1.9.2 Felnőttképzési jogviszonyban: az 1.9.1. pont alapján az adott iskola szakmai programjában felnőttképzési jogviszonyban folyó oktatásra meghatározott foglalkozásszám, amelynek 1/4-e kötelezően ágazati alapoktatásra fordítandó.
- 1.10 Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama: Szakképző iskolai oktatásban: -, Technikumi oktatásban: 280 óra, Kizárólag szakmai vizsgára történő felkészítésben: 140 óra.

A szakmai oktatás teljes időtartama tanulói és felnőttképzési jogviszonyban egyaránt az 1.9 és 1.10 pontok alatti oktatási idők összege.
- 1.11 Kizárólag okleveles technikus képzésként indítható

2. A szakma keretében ellátható legjellemzőbb tevékenység, valamint a munkaterület leírása

2.1 Szakmairány: Állattenyésztő

Az állattenyésztő a gazdasági állatfajok tartási és takarmányozási feladatait végzi, végrehajtja az állatjóléti és higiéniai feladatokat, közreműködik a tenyésztési (szaporítási) feladatokban. Gondoskodik az állatjóléti és higiéniai előírások betartásáról, közreműködik a prevenciósi feladatokban, a járványvédelmi, az élelmiszerhigiéniai és az egyes hatósági feladatok

végrehajtásában, alkalmazza a precíziós állattenyésztés főbb irányelveit, drónt használ. Beállítja, ellenőrzi, karbantartja és üzemelteti az állattenyésztésben használt gépeket, eszközöket, berendezéseket. Gondoskodik a fontosabb gazdasági állatfajok szakszerű, higiénikus elhelyezéséről. Segédkezik az állatorvosnak a szaporodásbiológiai, a járványvédelmi, az étel- és élelmiszerhigiéniai feladatok végrehajtásában.

Elvégzi a fontosabb állattenyésztési munkák tervezését, szervezését. Állattartó telepek napi adminisztratív feladatait látja el. Irányítja az állattenyésztési termelési feladatokat ellátó személyeket, csoportokat. Betartja a munka-, tűz-, baleset-, és környezetvédelmi szabályokat, valamint a Mezőgazdasági Biztonsági Szabályzat előírásait.

2.2 Szakmairány: Növénytermesztő

A növénytermesztő a talaj termőképességének fenntartásával kapcsolatos vizsgálatokat végez, elemző és végrehajtó feladatokat lát el. A növények termesztésének környezeti feltételeit vizsgálja és értékeli, precíziós növénytermesztést alkalmaz. Növénytermesztési munkák tervezését, szervezését végzi. Szervezi a növénytermesztési munkák lebonyolítását a vetés-előkészítéstől a betakarításig, illetve az értékesítésig. A szántóföldi növénykultúrák gazdaságos termesztését végzi, középvezetőként irányítja a termelési folyamatokat. Környezetvédelmi és szakmai szempontokon nyugvó növényvédelmet folytat, irányítja a növényvédelmi tevékenységet.

Irányítja a növénytermesztési feladatokat ellátó személyeket, szervezeti egységeket.

Beállítja, ellenőrzi, karbantartja és üzemelteti a növénytermesztésben használt gépeket, eszközöket, berendezéseket. Betartja a munka-, tűz-, baleset-, és környezetvédelmi szabályokat, valamint a Mezőgazdasági Biztonsági Szabályzat előírásait.

3. A szakmához rendelt legjellemzőbb FEOR szám

1. táblázat: Szakma szakmairányainak legjellemzőbb FEOR számjai

Szakmairány megnevezése	FEOR-szám	FEOR megnevezése
Állattenyésztő	6121	Szarvasmarha-, ló-, sertés-, juhtartó és -tenyésztő
	6122	Baromfifitartó és -tenyésztő
	6124	Kisállattartó és -tenyésztő
	6130	Vegyes profilú gazdálkodó
	8421	Mezőgazdasági, erdőgazdasági, növényvédő gép kezelője
Növénytermesztő	6111	Szántóföldinövény-termesztő
	6130	Vegyes profilú gazdálkodó
	6113	Zöldségtermesztő
	6114	Szőlő-, gyümölcsstermesztő
	8421	Mezőgazdasági, erdőgazdasági, növényvédő gép kezelője

4. A szakképzésbe történő belépés feltételei

4.1 Iskolai előképzettség: alapfokú iskolai végzettség

4.2 Alkalmassági követelmények

4.2.1 Foglalkozás-egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

4.2.2 Pályaalkalmassági vizsgálat a szakirányú oktatás megkezdése előtt: szükséges

Járművezetéshez szükséges egészségügyi alkalmasság

5. A szakmai oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek

5.1 Eszközjegyzék ágazati alapoktatásra

- számítógép internet kapcsolattal
- projektor
- interaktív tábla
- talajvizsgálati eszközök
- talajművelési eszközök
- meteorológiai mérőeszközök
- digitális kamerával felszerelt drón
- mikroszkóp
- állat- vagy növényállomány
- hagyományos és digitális távmérő eszközök
- erőgép, vagy gépjármű, illetve kertészeti vagy erdészeti motoros kisgépek

5.2 Eszközjegyzék **Állattenyésztő szakmairányra**

- állategészségügyi vizsgáló műszerek, állatgyógyászati eszközök
- anyaállat és újszülött ápolásához szükséges eszközök
- állatápolás, elletés/fiaztatás, egyedi megjelölés eszközei
- baromfi istálló állatokkal, ápolás és gondozás, tojáskezelés eszközei, berendezései
- bálázógép és/vagy fóliázó gép
- bizonylatok, gépkönyvek, nyilvántartások
- fejés és tejkezelés gépei
- földterület a gépbeállítási és gépüzemelési gyakorlathoz
- gépüzemeltetéshez szükséges szerszámok, eszközök, anyagok
- háti-, szántóföldi- és kertészeti permetezőgép
- hídmérleg
- juh-, ló-, sertés- és szarvasmarha istálló állatokkal, műszaki felszereléssel, ápolás és gondozás eszközei
- kertészeti kisgépek
- kézi és gépi anyagmozgatás eszközei, emelőgépek
- legelő, karám és berendezései
- vetőgép, szemenkéntvető gép
- növényház, fóliasátor, zöldségeskert
- pótkocsik, mezőgazdasági rakodógépek
- szakirodalom (könyvek, folyóiratok, prospektusok, kezelési-karbantartási utasítások)
- szalastakarmány betakarítás eszközei, gépei

- szántóföldi univerzális mezőgazdasági erőgépek
- szerves- és műtrágyaszóró gépek, trágyakihordás eszközei
- szőlő- és gyümölcsültetvény
- takarmány előkészítés, kiosztás gépei, eszközei, anyagai
- talajművelő eszközök, talajművelés munkagépei (ekék, váltvaforgató ekék, kombinátorok, kultivátorok, talajmarók, tárcsák, boronák és hengerek, kombinátorok, altalajlazítók, simítók)
- támrendszer ültetvények létesítéséhez
- takarmánytárolás eszközei, gépei, terményszárító, terménytárolás és kezelés gépei
- villanypásztor berendezés és tartozékai
- drón, kamera
- GPS helymeghatározó rendszer

5.3 Eszközjegyzék **Növénytermesztő szakmairányra**

- állategészségügyi vizsgáló műszerek, állatgyógyászati eszközök
- anyaállat és újszülött ápolásához szükséges eszközök
- állatápolás, elletés/fiaztatás, egyedi megjelölés eszközei
- arató-, cséplő gép
- baromfi istálló állatokkal, ápolás és gondozás eszközei
- bálázógép és/vagy fóliázó gép
- bizonylatok, gépkönyvek, nyilvántartások
- földterület a gépbeállítási és gépüzemelési gyakorlathoz
- gépüzemeltetéshez szükséges szerszámok, eszközök, anyagok
- háti-, szántóföldi- és kertészeti permetezőgép
- hídmérleg
- juh-, ló-, sertés- és szarvasmarha istálló állatokkal, műszaki felszereléssel, ápolás és gondozás eszközei
- kertészeti kisgépek
- kézi és gépi anyagmozgatás eszközei, emelőgépek
- magtisztító- és csávázó gépek
- vetőgép, szemenkéntvető gép
- növényvédelmi eszközök, anyagok, növényvédőszer-, műtrágya-, anyag- és eszközraktár
- növényház, fóliasátor, zöldségeskert
- növényvédelem gépei, eszközei
- pótkocsik, mezőgazdasági rakodógépek
- szakirodalom (könyvek, folyóiratok, prospektusok, kezelési-karbantartási utasítások)
- szalastakarmány betakarítás eszközei, gépei
- szántóföldi univerzális mezőgazdasági erőgépek
- szerves- és műtrágyaszóró gépek, trágyakihordás eszközei
- szőlő- és gyümölcsültetvény
- takarmány előkészítés, kiosztás gépei, eszközei, anyagai
- talajművelő eszközök, talajművelés munkagépei (ekék, váltvaforgató ekék, kombinátorok, kultivátorok, talajmarók, tárcsák, boronák és hengerek, kombinátorok, altalajlazítók, simítók),
- támrendszer ültetvények létesítéséhez
- takarmánytárolás eszközei, gépei, terményszárító, terménytárolás és kezelés gépei
- ültető-, palántázógépek

- drón, kamera
- GPS helymeghatározó rendszer

6. Kimeneti követelmények

6.1 Az ágazati alapoktatás szakmai követelményeinek leírása

Az alapoktatást követően a tanuló egyszerű meteorológiai megfigyeléseket végez, adatokat gyűjt, jellemzi az időjárási elemeket, meghatározza adott hely klimatikus viszonyait. Elvégzi a talajok egyszerű, helyszíni fizikai, kémiai, biológiai vizsgálatait, megfigyeli a talajképződés jegyeit, jellemző folyamatait, a talajhibákat, meghatározza a talajjavítás és talajvédelem lehetőségeit. A sejttan, szövettan, morfológia, rendszertan alapján növények szaporítását végzi. Felveszi a gazdasági állatok testméreteit, vizsgálja külső értékmérő tulajdonságait és viselkedésüket. Irányítás mellett kezeli a mezőgazdasági erőgépeket és elvégzi napi karbantartásukat. Használja a földmérésben alkalmazott hossz-, terület mértékegységeket, méretarányt, területet számít. Térképet olvas, alapvető földügyi adatokat azonosít és gyűjt. A mérések során digitális mérőeszközöket használ. Munkája során alkalmazza az ágazati munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat, valamint figyelembe veszi a biológiai sokféleség megőrzési szempontokat.

6.2 Szakmairányok közös szakmai követelményeinek leírása: a mezőgazdasági technikus szakma képzési és kimeneti követelményeiben foglaltak szerint.

7. A vizsgatevékenységek megszervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra vonatkozó sajátos feltételek

A vizsgatevékenység megszervezésére javasolt időpont: március 1. és október 31. között.

8. Az okleveles technikusképzésben az adott szakma képzési és kimeneti követelményeiben foglaltakat meghaladóan vagy magasabb szinten elsajátítandó szakmai ismereteket és az erre meghatározott órakeretet, tananyagtartalmat

A képzési és kimeneti követelményekben foglaltakat meghaladó szakmai ismeret nem került meghatározásra.

9. A DE által kiadandó – az oklevél mellékletét képező – igazolás kiállításának feltételeit

A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet 33. §

(1) A szakma megszerzéséről oklevelet kell kiállítani, ha a tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy a szakmai oktatást a technikumban teljesítette.

(2) Az oklevélben a megszerzett szakma megjelölése mellett fel kell tüntetni az „okleveles” megjelölést, ha a tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy a felsőoktatási intézmény és a technikum által közösen kidolgozott szakmai oktatásban vett részt. A felsőoktatási intézmény - az oklevél mellékletét képező - igazolást ad ki arról, hogy a tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy szakmai oktatásban részt vett.

A felsőoktatási intézmény által kiadandó igazolás feltétele a sikeresen teljesített szakmai vizsga.

10. A DE által kiállított igazolással tanúsított ismeretek egyetemi tanulmányok során való beszámításának (kreditbeszámítás) feltételeit

– A Debreceni Egyetem Tanulmányi és vizsgaszabályzat Mezőgazdaság-, Élelmiszertudományi és Környezetgazdálkodási Karra vonatkozó mellékletének 7. § (1) bekezdése teszi lehetővé mezőgazdasági mérnöki alapszakra és kertészmérnöki alapszakra a Mezőgazdasági technikus szakma Növénytermesztő szakmairány és a Mezőgazdasági technikus szakma Állattenyésztő szakmairány vonatkozásában az 1. 2. 3. 4. számú mellékeltek alapján.

11. A DE által szervezett alapképzés tudásbeszámítással elérhető legrövidebb időtartamát, vagy tudás-beszámítással elérhető összes kreditértékét.

Tudásbeszámítással elérhető összes kreditérték: 30, amelyből 30 kredit esetében az adott tantárgyak tanulmányi és vizsgakötelezettsége alól automatikusan felmentést kap a hallgató. A beszámítható tantárgyak részletezett információit az 1. és 2. melléklet tartalmazza. A mintatanterv nem teszi lehetővé a képzés idejének rövidítését, így a képzés legrövidebb ideje 7 félév.

Melléletek

1. melléklet: A kertészmérnöki alapszak nappali és levelező képzés mintatanterve szerint a 2026/2027 es tanévtől az alábbi tantárgyak tanulmányi és vizsgakötelezettsége alól automatikusan felmentést kap az 5 0811 17 09 mezőgazdasági technikus okleveles technikus végzettséggel rendelkező hallgató

Félév	Kód	Tantárgy név	Számon- kérés	Kredit	Típus	Előadás	Gyakorlat	Beszámítás	Egyezés mértéke	Megjegyzés
1	MTBK7001	Kertészeti alapismeretek I.	G	3	K	0	28	Igen	100%	
2	MTB7010	Műszaki ismeretek	G	3	K	28	14	igen	90%	
2	MTBK7002	Kertészeti alapismeretek II.	G	3	K	0	28	igen	100%	
3	MTB7018	Mezőgazdasági géptan	G	4	K	28	28	igen	85%	
3	MTB7016	Növénytermesztés I.	K	3	K	14	14	igen	85%	
5	MTBASVN1	Gazdasági állatok tenyésztésének praktikuma	G	3	Sz	0	28	igen	100%	
6	MTBK7017	Fitotechnikai műveletek a gyümölcs- és szőlőtermesztésben	G	3	Sz	14	28	igen	100%	
7	MTBK7019	Fitotechnikai műveletek a zöldségtermesztésben	G	3	Sz	0	28	igen	100%	
8	MTBASVN4	Szőlő- és gyümölcstermesztés praktikuma	G	3	Sz	14	14	igen	75%	
9	MTMSZAB001	Ültetvényszerű fatermesztés	G	2	Sz	14	14	igen	75%	
Összesen				30		112	224			

2. melléklet: A Debreceni Egyetem Balásházy János Gyakorló Technikuma, Gimnáziuma és Kollégiuma
Mezőgazdasági technikus Állattenyésztő szakmairány képzés óraterve
a Programterv és a Képzési és Kimeneti Követelmények alapján:

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 óraszámja:		252	324	432	432	712	2152	1188	934	2122
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	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
Mezőgazdasági és erdészeti ágazati alapképzés	Általános alapozás	0	144	0	0	0	144	144	0	144
	Bevezetés		2				2	2		2
	Éghajlat		19				19	19		19

	Talajtan		21				21	21		21
	Növénytan		21				21	21		21
	Állattan		21				21	21		21
	Géptan		21				21	21		21
	Földmérés		21				21	21		21
	Munka-, tűz- és környezetvédelem		18				18	18		18
	Szakmai alapozás	234	180	0	0	0	414	414	0	414
	Szakmai ágazati tevékenységek végzése	77	55				132	132		132
	Szakmai üzemek, intézmények, cégek látogatása	40	35				75	75		75
	Szakosító tartalmú előadások hallgatása	41	35				76	76		76
	Szakosító tartalmú gyakorlatok tanüzemekben, tan gazdaságokban, képzőköz-pontokban	76	55				131	131		131
	Tanulási terület összórászáma	234	324	0	0	0	558	558	0	558
Agrárvállalkozási ismeretek	Agrárvállalkozási ismeretek	0	0	36	36	31	103	36	62	98
	Közgazdasági és pénzügyi alapfogalmak			6			6	6		6
	Mezőgazdasági vállalkozással és tevékenységgel kapcsolatos fogalmak			20			20	20		20
	Gazdálkodáshoz kapcsolódó fogalmak			10			10	10		10
	Vállalkozási ismeretek				30		30		30	30
	Mezőgazdasági vállalkozások, termékek marketingje, értékesítése, beszerzése, készletgazdálkodása				6	7	13		8	8
	Termékértékesítési szerződés					5	5		5	5

	Üzleti terv, fedezeti diagram, fedezeti pont					5	5		5	5
	Fogyasztóvédelmi ismeretek					7	7		7	7
	Európai uniós ismeretek, közös agrárpolitika					7	7		7	7
	Tanulási terület összóraszám	0	0	36	36	31	103	36	62	98
Növénytermesztés	Növénytermesztés	0	0	72	72	108	252	144	108	252
	A növény és környezete			16			16	16		16
	A növénytermesztés alapjai			22			22	22		22
	A talajművelés műveletei			22			22	22		22
	Talajjavítás, talajvédelem, talajmintavétel, talajvizsgálat			12	8		20	20		20
	Talajművelési rendszerek, talajhasználat				24		24	24		24
	Tápanyagpótlás, trágyázás				20		20	20		20
	Növények szaporítása és vetése				20		20	20		20
	Növényápolás és öntözés					34	34		34	34
	Betakarítás és tartósítás, termények szállítása, tárolása					36	36		36	36
	Növénytermesztési munkák szervezése, precíziós gazdálkodás					38	38		38	38
	Részletes növénytermesztés	0	0	0	36	93	129	36	93	129
	Gabonafélék termesztéstechnológiája				20	24	44	20	24	44
	Hüvelyes növények termesztéstechnológiája				16	4	20	16	4	20

	Gyökér- és gumós növények termesztés-technológiája					18	18		18	18
	Ipari növények termesztéstechnológiája					19	19		19	19
	Szálás- és tömegtakarmányok termesztés-technológiája					18	18		18	18
	Gyepgazdálkodási ismeretek					10	10		10	10
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	72	108	201	381	180	201	381
	Zöldségtermesztés	0	0	72	36	54	162	72	90	162
Kertészet	Általános zöldségtermesztési ismeretek			20			20	20		20
	Termesztés termesztőberendezésben			30			30	30		30
	Burgonyafélék termesztése			22			22	22		22
	Káposztafélék termesztése				16		16		16	16
	Kabakosok termesztése				10	8	18		18	18
	Gyökérzöldségfélék termesztése				10	8	18		18	18
	Hüvelyesek termesztése					8	8		8	8
	Hagymafélék termesztése					8	8		8	8
	Levélzöldségek és egyéb zöldségfélék termesztése					10	10		10	10
	Zöldségfélék áru-előkészítése, tisztítás, elsődleges feldolgozás					12	12		12	12
	Szőlő- és gyümölcsstermesztés	0	0	0	36	54	90	36	54	90
	Általános gyümölcsstermesztési ismeretek				12		12	12		12

	Gyümölcstermő növények ápolási munkái				14		14	14		14
	Gyümölcs betakarítása, tárolása, áru-előkészítés				10		10	10		10
	Almatermesű gyümölcsök termesztése					8	8		8	8
	Csonthéjas gyümölcsök termesztése					4	4		4	4
	Bogyótermesű gyümölcsök termesztése					10	10		10	10
	Héjas (száraz) termesű gyümölcsök termesztése					4	4		4	4
	Különleges gyümölcsök termesztése					4	4		4	4
	Szőlőtermesztési ismeretek és technológiák					14	14		14	14
	Szőlő feldolgozása, alapvető pinceműveletek					10	10		10	10
	Tanulási terület összóraszám	0	0	72	72	108	252	108	144	252
Állattenyésztési, állattartás	Állattartási alapismeretek	0	0	36	36	62	134	72	62	134
	Az állat és környezete			24			24	24		24
	Egészség, csökkent termelőképesség, betegség			12	12		12	24		24
	Betegség gyógykezelése és megelőzése				24		24	24		24
	Állatok jóléte és állatvédelem					31	31		31	31
	Gazdasági állatok értékelése					9	9		9	9
	Örökléstan					10	10		10	10

Gazdálkodási állatok szaporítása, nemesítés folyamata						12	12		12	12
Állattenyésztés	0	0	72	72	31	175	72	93	165	
A testtájak csontos alapjai			6			6	6		6	
Az emlősök és a madarak testtájai			6			6	6		6	
A gazdasági állatok emésztőkészülékének felépítése, az emésztés folyamata és az anyagforgalom			12			12	12		12	
A gazdasági állatok hím és női nemi készülékének anatómiai felépítése és működése, a szaporodás			12			12	12		12	
Szarvasmarha tartása és tenyésztése			36			36	36		36	
Sertés tartása és tenyésztése				28		28		25	25	
Juh és kecske tartása és tenyésztése				20		20		17	17	
Ló tartása és tenyésztése				24		24		20	20	
Baromfifélék tartása és tenyésztése					31	31		31	31	
Takarmányozástan	0	0	72	36	0	108	72	31	103	
A takarmányozás alapjai			12			12	12		12	
Takarmányismeret			12			12	12		12	
Takarmányok tartósítása, tárolása			16			16	16		16	
Takarmányozás végrehajtása			32			32	32		32	
Takarmányadag összeállítása				36		36		31	31	
Részletes állattenyésztés	0	0	0	0	186	186	0	186	186	

	Szarvasmarha tartása és tenyésztése 2					42	42		42	42
	Sertés tartása és tenyésztése 2					36	36		36	36
	Juh és kecske tartása és tenyésztése 2					36	36		36	36
	Ló tartása és tenyésztése 2					36	36		36	36
	Baromfifélék tartása és tenyésztése 2					36	36		36	36
	Tanulási terület összóraszám	0	0	180	144	279	603	216	372	588
Géptan	Erőgépek	0	0	36	36	0	72	36	31	67
	Műhelyek felszerelései, mérőeszközök			2			2	2		2
	A műszaki rajz alapfogalmai			5			5	5		5
	Anyagismeret			6			6	6		6
	Gépelemek, szerkezeti egységek			8			8	8		8
	Villamosság a mezőgazdaságban			6			6	6		6
	Erőgépek felépítése és működése, belső égésű motorok			9			9	9		9
	Teljesítményátviteli rendszer				10		10		8	8
	Járószerkezet, kormányzás, fékezés				12		12		10	10
	Mezőgazdasági erőgépek alváza, felépítménye, elektromos berendezései				8		8		7	7
	A precíziós gazdálkodást segítő elektronikai berendezések az erőgépeken				6		6		6	6
	Mezőgazdasági munkagépek	0	0	36	36	31	103	36	62	98

	Munkagépek általános jellemzői			6			6	6		6
	Talajművelés gépei			18			18	18		18
	Tápanyag-visszapótlás gépei			12			12	12		12
	Vető-, ültető- és palántázógépek				6		6		5	5
	Növényvédelem és az öntözés gépei				6		6		5	5
	Szálatakarmány-betakarítás gépei				10		10		10	10
	Szemestermény-betakarító gépek				9		9		7	7
	Gumós növények betakarításának gépei				5		5		5	5
	Szállítás, anyagmozgatás gépei					8	8		7	7
	Állattartás gépei és épületei					23	23		23	23
	Tanulási terület összórászama	0	0	72	72	31	175	72	93	165
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	0	140	140	0	0	140	0	0

3. melléklet: A Debreceni Egyetem Balásházy János Gyakorló Technikuma, Gimnáziuma és Kollégiuma
Mezőgazdasági technikus Növénytermesztő szakmairány képzés óraterve
a Programterv és a Képzési és Kimeneti Követelmények alapján:

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 óraszámja:		252	324	432	432	712	2152	1188	934	2122
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	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
Mezőgazdaság és erdőészeti ágazati alapoktatás	Általános alapozás	0	144	0	0	0	144	144	0	144
	Bevezetés		2				2	2		2
	Éghajlat		19				19	19		19
	Talajtan		21				21	21		21
	Növénytan		21				21	21		21
	Állattan		21				21	21		21
	Géptan		21				21	21		21

	Földmérés		21				21	21		21
	Munka-, tűz- és környezetvédelem		18				18	18		18
	Szakmai alapozás	234	180	0	0	0	414	414	0	414
	Szakmai ágazati tevékenységek végzése	77	55				132	132		132
	Szakmai üzemek, intézmények, cégek látogatása	40	35				75	75		75
	Szakosító tartalmú előadások hallgatása	41	35				76	76		76
	Szakosító tartalmú gyakorlatok tanüzemekben, tangazdaságokban, képzőköz-pontokban	76	55				131	131		131
	Tanulási terület összórászama	234	324	0	0	0	558	558	0	558
Agrárvállalkozási ismeretek	Agrárvállalkozási ismeretek	0	0	36	36	31	103	36	62	98
	Közgazdasági és pénzügyi alapfogalmak			6			6	6		6
	Mezőgazdasági vállalkozással és tevékenységgel kapcsolatos fogalmak			20			20	20		20
	Gazdálkodáshoz kapcsolódó fogalmak			10			10	10		10
	Vállalkozási ismeretek				30		30		30	30
	Mezőgazdasági vállalkozások, termékek marketingje, értékesítése, beszerzése, készletgazdálkodása				6	7	13		8	8
	Termékértékesítési szerződés					5	5		5	5
	Üzleti terv, fedezeti diagram, fedezeti pont					5	5		5	5
	Fogyasztóvédelmi ismeretek					7	7		7	7

	Európai uniós ismeretek, közös agrárpolitika					7	7		7	7
	Tanulási terület összóraszám	0	0	36	36	31	103	36	62	98
Növénytermesztés	Növénytermesztés	0	0	72	72	108	252	144	108	252
	A növény és környezete			16			16	16		16
	A növénytermesztés alapjai			22			22	22		22
	A talajművelés műveletei			22			22	22		22
	Talajjavítás, talajvédelem, talajmintavétel, talajvizsgálat			12	8		20	20		20
	Talajművelési rendszerek, talajhasználat				24		24	24		24
	Tápanyagpótlás, trágyázás				20		20	20		20
	Növények szaporítása és vetése				20		20	20		20
	Növényápolás és öntözés					34	34		34	34
	Betakarítás és tartósítás, termények szállítása, tárolása					36	36		36	36
	Növénytermesztési munkák szervezése, precíziós gazdálkodás					38	38		38	38
	Részletes növénytermesztés	0	0	0	36	124	160	36	124	160
	Gabonafélék termesztéstechnológiája				20	24	44	20	24	44
	Hüvelyes növények termesztéstechnológiája				16	4	20	16	4	20
	Gyökér- és gumós növények termesztéstechnológiája					18	18		18	18
Ipari növények termesztéstechnológiája					19	19		19	19	

	Szálas- és tömegtakarmányok termesztés-technológiája					18	18		18	18
	Gyepgazdálkodási ismeretek					10	10		10	10
	Növénytermesztési szakmai számítások					10	10		10	10
	Egyéb, a tájkeretben termelt növények jellemzése, bemutatása					4	4		4	4
	Növényvédelmi ismeretek	0	0	0	0	93	93	0	93	93
	Növényvédelemmel kapcsolatos alapfogalmak					8	8		8	8
	Kórokozók, állati kártevők					6	6		6	6
	Gyomnövények					2	2		2	2
	Csávázó- és talajfertőtlenítő szerek					2	2		2	2
	Gombaölő szerek					4	4		4	4
	Állati kártevők elleni szerek					4	4		4	4
	Növényvédelmi előrejelzések					2	2		2	2
	További növényvédelemhez kapcsolódó speciális témák a növényvédelmi alaptan-folyam tematikája szerint					65	65		65	65
	Tanulási terület összóraszám	0	0	72	108	325	505	180	325	505
Kertészet	Zöldségtermesztés	0	0	72	36	54	162	72	90	162
	Általános zöldségtermesztési ismeretek			20			20	20		20
	Termesztés termesztőberendezésben			30			30	30		30
	Burgonyafélék termesztése			22			22	22		22

Káposztafélék termesztése				16		16		16	16
Kabakosok termesztése				10	8	18		18	18
Gyökérzöldségfélék termesztése				10	8	18		18	18
Hüvelyesek termesztése					8	8		8	8
Hagymafélék termesztése					8	8		8	8
Levélzöldségek és egyéb zöldségfélék termesztése					10	10		10	10
Zöldségfélék áru-előkészítése, tisztítás, elsődleges feldolgozás					12	12		12	12
Szőlő- és gyümölcsstermesztés	0	0	0	36	54	90	36	54	90
Általános gyümölcsstermesztési ismeretek				12		12	12		12
Gyümölcsstermő növények ápolási munkái				14		14	14		14
Gyümölcs betakarítása, tárolása, áru-előkészítés				10		10	10		10
Almatermésű gyümölcsök termesztése					8	8		8	8
Csonthéjas gyümölcsök termesztése					4	4		4	4
Bogyótermésű gyümölcsök termesztése					10	10		10	10
Héjas (száraz) termésű gyümölcsök termesztése					4	4		4	4
Különleges gyümölcsök termesztése					4	4		4	4
Szőlőstermesztési ismeretek és technológiák					14	14		14	14

	Szőlő feldolgozása, alapvető pinceműveletek					10	10		10	10
	Tanulási terület összóraszám	0	0	72	72	108	252	108	144	252
Állattenyésztési, állattartás	Állattartási alapismeretek	0	0	36	36	62	134	72	62	134
	Az állat és környezete			24			24	24		24
	Egészség, csökkent termelőképesség, betegség			12	12		12	24		24
	Betegség gyógykezelése és megelőzése				24		24	24		24
	Állatok jóléte és állatvédelem					31	31		31	31
	Gazdasági állatok értékelése					9	9		9	9
	Örökléstan					10	10		10	10
	Gazdálkodási állatok szaporítása, nemesítés folyamata					12	12		12	12
	Állattenyésztés	0	0	72	72	31	175	72	93	165
	A testtájak csontos alapjai			6			6	6		6
	Az emlősök és a madarak testtájai			6			6	6		6
	A gazdasági állatok emésztőkészülékének felépítése, az emésztés folyamata és az anyagforgalom			12			12	12		12
	A gazdasági állatok hím és női nemi készülékének anatómiai felépítése és működése, a szaporodás			12			12	12		12
	Szarvasmarha tartása és tenyésztése			36			36	36		36

	Sertés tartása és tenyésztése				28		28		25	25
	Juh és kecske tartása és tenyésztése				20		20		17	17
	Ló tartása és tenyésztése				24		24		20	20
	Baromfifélék tartása és tenyésztése					31	31		31	31
	Takarmányozástan	0	0	72	36	0	108	72	31	103
	A takarmányozás alapjai			12			12	12		12
	Takarmányismeret			12			12	12		12
	Takarmányok tartósítása, tárolása			16			16	16		16
	Takarmányozás végrehajtása			32			32	32		32
	Takarmányanyag összeállítása				36		36		31	31
	Részletes állattenyésztés	0	0	0	0	62	62	0	62	62
	Szarvasmarha tartása és tenyésztése 2					14	14		14	14
	Sertés tartása és tenyésztése 2					12	12		12	12
	Juh és kecske tartása és tenyésztése 2					12	12		12	12
	Ló tartása és tenyésztése 2					12	12		12	12
	Baromfifélék tartása és tenyésztése 2					12	12		12	12
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	180	144	155	479	216	248	464
Géptan	Erőgépek	0	0	36	36	0	72	36	31	67
	Műhelyek felszerelései, mérőeszközök			2			2	2		2
	A műszaki rajz alapfogalmai			5			5	5		5
	Anyagismeret			6			6	6		6
	Gépelemek, szerkezeti egységek			8			8	8		8
Villamosság a mezőgazdaságban			6			6	6		6	

Erőgépek felépítése és működése, belső égésű motorok			9			9	9		9
Teljesítményátviteli rendszer				10		10		8	8
Járószerkezet, kormányzás, fékezés				12		12		10	10
Mezőgazdasági erőgépek alváza, felépítménye, elektromos berendezései				8		8		7	7
A precíziós gazdálkodást segítő elektronikai berendezések az erőgépeken				6		6		6	6
Mezőgazdasági munkagépek	0	0	36	36	31	103	36	62	98
Munkagépek általános jellemzői			6			6	6		6
Talajművelés gépei			18			18	18		18
Tápanyag-visszapótlás gépei			12			12	12		12
Vető-, ültető- és palántázógépek				6		6		5	5
Növényvédelem és az öntözés gépei				6		6		5	5
Szálaskarmány-betakarítás gépei				10		10		10	10
Szemestermény-betakarító gépek				9		9		7	7
Gumós növények betakarításának gépei				5		5		5	5
Szállítás, anyagmozgatás gépei					8	8		7	7
Kertészet gépei					23	23		23	23
Tanulási terület összóraszama	0	0	72	72	31	175	72	93	165
Egybefüggő szakmai gyakorlat:	0	0	140	140	0	0	140	0	0