

SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY

Képzés (képzési program) megnevezése	ARANYKALÁSZOS GAZDA
Felnőttképző megnevezése és engedélyszáma:	MINERVA 90 Kft. Engedélyszám: E/2020/000090, Nyilvántartásba vételi szám: B/2020/002788
Szakértői megállapítások	
<ol style="list-style-type: none">1. A képzési program tartalma megfelel a felnőttképzésről szóló 2013. évi LXXVII. törvénynek és szakmai oktatás vagy szakmai képzés esetén a szakképzésről szóló törvénynek és a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló kormányrendeletnek.2. A képzési programban meghatározott tartalommal, feltételekkel és módon, valamint a képzéssel érintett célcsoport számára megszerezhető a képzési programban megjelölt kompetenciák.3. A képzési program minden oldala folyamatos oldalszámozással van ellátva, és az összefűzésre úgy került sor, hogy annak szétválasztására sérülésmentesen nincs lehetőség.	
Szakértői vélemény kelte	Székesfehérvár, 2021. augusztus 31.
Felnőttképzési szakértő neve, nyilvántartási száma	Juhász Edit FSZ/2020/000146
Felnőttképzési szakértő aláírása	

KÉPZÉSI PROGRAM

(RÉSZSZAKMÁRA FELKÉSZÍTŐ SZAKMAI OKTATÁS)

ARANYKALÁSZOS GAZDA

Vonatkozó jogszabályok:

2019. évi LXXX. törvény a szakképzésről
12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet
2013. évi LXXVII. törvény
11/2020. (II. 7.) Korm. rendelet

Képzési és kimeneteli követelmény közzétételének dátuma: 2020.05.19.

Programterv közzétételének dátuma: 2020.07.30.

1. Alapadatok

A képzési és kimeneti követelmények és a programterv alapján szervezhető részzakmára felkészítő szakmai oktatás:							
1.1.	A részzakma megnevezése: Aranykalászos gazda						
1.2.	A szakma megnevezése, melyhez kapcsolódik a részzakma: Gazda						
1.3.	A szakma azonosító száma, melyhez kapcsolódik a részzakma: 4 0811 17 04						
1.4.	Ágazat megnevezése: Mezőgazdaság és erdészet						
1.5.	A részzakma besorolása az Európai Képesítési Keretrendszer (EKKR) szerinti szint: 3						
1.6.	A részzakma besorolása a Magyar Képesítési Keretrendszer (MKKR) szerint szint: 3						
1.7.	A részzakma besorolása a Digitális Kompetencia Keretrendszer szerinti szint: -						
1.8.	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td rowspan="5" style="width: 50%; vertical-align: top;">A részzakma legjellemzőbb FEOR száma és megnevezése:</td> <td style="width: 50%;">6130 Vegyesprofilú gazdálkodó</td> </tr> <tr> <td>6130 Önálló gazda</td> </tr> <tr> <td>6130 Őstermelő</td> </tr> <tr> <td>6111 Szántóföldinövény-termesztő</td> </tr> <tr> <td>6130 Aranykalászos gazda</td> </tr> </table>	A részzakma legjellemzőbb FEOR száma és megnevezése:	6130 Vegyesprofilú gazdálkodó	6130 Önálló gazda	6130 Őstermelő	6111 Szántóföldinövény-termesztő	6130 Aranykalászos gazda
A részzakma legjellemzőbb FEOR száma és megnevezése:	6130 Vegyesprofilú gazdálkodó						
	6130 Önálló gazda						
	6130 Őstermelő						
	6111 Szántóföldinövény-termesztő						
	6130 Aranykalászos gazda						
1.10.	<p>A képzés célja:</p> <p>A képzés célja, hogy a képzést elvégző és a független akkreditált vizsgaközpontban sikeres szakképesítő vizsgát teljesítő személy, rendelkezzen mindazon kompetenciákkal, mely a munkaterületének ellátásához szükséges.</p> <p>Az aranykalászos gazda általános mezőgazdasági szakismeretekkel, a mezőgazdasági munkák végzéséhez elengedhetetlen elméleti, fizikai és gyakorlati felkészültséggel, a vállalkozói tevékenységhez szükséges alapismeretekkel rendelkező szakember. A mezőgazdasági termelési feladatokat gazdaságosan, szakszerűen, környezetkímélő módon végzi, ismeri az állattartás, a szántóföldi növénytermesztés és a kertgazdálkodás alapjait. Képes a talaj-előkészítést, vetést, növényápolást, a talaj termőképességének fenntartásával kapcsolatos feladatokat ellátni, az élelmezési és a takarmányozási célra termesztett növényeket betakarítani, tárolni, tartósítani, állatjóléti és -higiéniai, tartástechnológiai feladatokat végrehajtani, állatot szaporítani, takarmányozni, zöldségtermesztési, gyümölcs- és szőlőtermesztési feladatokat ellátni, mezőgazdasági munkagépeket, építményt karbantartani, egyszerű javítást végezni, környezet-, tűz- és munkavédelmi előírásokat betartani és betartatni, kereskedelmi, vállalkozási, szervezési és ügyviteli tevékenységet végezni, önálló agrárgazdasági vállalkozást működtetni.</p> <p>Az aranykalászos gazda tevékenységi körének ellátásához szükséges a mezőgazdasági vontató vezetésére érvényes vezetői engedély, amelynek megszerzésére - külön hatósági vizsga keretében - a képzés alatt lehetőség van.</p>						
1.11.	<p>A képzés célcsoportja:</p> <p>Vezetői döntés alapján beiskolázott munkavállalók, és / vagy a saját elhatározásukból fejlődni, tovább lépni akaró személyek, továbbá az állami munkaerőpiaci támogatási programokban résztvevők, vagy valamilyen uniós támogatási formában részesülő személyek.</p> <p>A képzési program elérhető minden olyan egyén számára is, aki a belépési feltételeknek megfelel és a képzési programmal elérhető új szakmai képzés megszerzését tűzte ki célként maga elé.</p>						

2. A képzésbe való bekapcsolódás és részvétel feltételei

2.1.	Iskolai végzettség:	alapfokú iskolai végzettség vagy a Dobbantó program elvégzése
2.2.	Szakmai végzettség:	-
2.3.	Szakmai gyakorlat:	-
2.4.	Pályaalkalmassági:	-
2.5.	Egészségügyi alkalmasság:	Szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet - 15. számú melléklet)
2.6.	Felnőttképzési szerződés:	Szükséges (2013. évi LXXVII. törvény 13. § alapján)
2.7.	Képzésben részt vevő személyes adatainak megadása:	Szükséges (2013. évi LXXVII. törvény 21. § alapján)
2.8.	Egyéb feltételek:	- előzetes tudás beszámítása lehetséges

3. Tervezett képzési idő

3.1.	A képzés óraszám:	480 óra
3.2.	Megengedett hiányzás mértéke:	Maximum a kontaktórák 30 %-a <i>(Amennyiben a képzésben résztvevő meghaladja a képzési programban meghatározott megengedett hiányzás mértékét, a felnőttképzési szerződés azonnali hatállyal felmondható)</i>
3.3.	A részvétel követésének módja:	A képzésben résztvevők által aláírt jelenléti ív minden képzési alkalommal és a képzésben résztvevők hiányzásait dokumentáló haladási napló vezetése. Online órák esetén az oktató által vezetett dokumentum: jelenléti ív, haladási napló

4. Tananyagegységek

A képzés tananyagegységeinek megnevezése ¹ :		Óraszám:
4.1	Aranykalászos gazda feladatai	480 óra

¹ A sorok száma bővíthető.

4.1. Tananyagegység²

4.1.1.	Megnevezése ³ :	Aranykalászos gazda feladatai		
4.1.2.	Célja:	A képzés célja, hogy a képzést elvégző személy, rendelkezzen mindazon kompetenciákkal, mely a munkaterületének ellátásához szükséges. A képzés tananyagegységének a célja megegyezik az 1.10 pontban leírtakkal.		
4.1.3.	Megvalósítása során alkalmazott munkaformák:	Kontaktóra – hagyományos tanóra és valós idejű online óra Önálló felkészülés (Frontális-, egyéni- és csoportmunka)		
4.1.4.	Megvalósítása során alkalmazott képzési módszerek:	Előadás, Online előadás, magyarázat, szemléltetés, gyakorlat, megbeszélés, együttes és önálló tananyag feldolgozás, önálló tanulás		
4.1.5.	Óraszama ⁴ :	480 óra (A képzés órakeretének legalább 50%-át – képzési részenként – gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.)		
4.1.6.	Beszámítható óraszama ⁵ :	A tananyagegység megvalósítása során alkalmazhatóak a távoktatás módszertani elemei, melyre a tananyagegység óraszámának maximum 50 százalékáig van lehetőség.		
4.1.7.	Megszerezhető kompetenciák és képzési részek (a tananyagegység tartalma):			
S.sz.:	Készségek, képességek:	Ismeretek:	Elvart viselkedésmódok, attitűdök:	Önállóság és felelősség mértéke:
1	Alkalmazza a munka, tűz- és környezetvédelem szabályait.	Ismeri az ágazathoz kötődő munka-, tűz- és környezetvédelmi alapelveket.	Szabálykövető a munka-, tűz és környezetvédelem területén.	Utasítás alapján az adott mezőgazdasági tevékenységhez szükséges védőfelszereléseket használja.
2	Elvégzi az istálló munkákat, fenntartja az istállórendet.	Ismeri az istálló munkák eszközeit. Ismeri a gazdasági állatok takarmányozási alapelveit.	Az istálló munkákat precízen, pontosan, körültekintően végzi, együttműködő és szabálykövető.	Másokkal együttműködve megítéli az egyes egyedek eltérő igényeit.
3	Felismeri a gazdasági állatok ivarzását. Közreműködik a pároztatásban, a termékenyítésben.	Ismeri az ivarzás jellemző tüneteit, a pároztatás és a mesterséges termékenyítés menetét.	Elővigyázatos, törekszik a munkavégzés során a munkabiztonsági szabályok betartására.	Instrukciók alapján, közreműködik a szaporítási folyamatokban.
4	Segítséget nyújt az ellésnél, gondozza az újszülött állatot.	Ismeri az ellés jeleit, a teendőket az újszülöttel és az anyaállattal.	Szem előtt tartja, elfogadja a szakmaetikai elveket.	Végzi az újszülött állatok gondozását, vezetői irányítás mellett.
5	Terméket értékesít, bizonylatot állít ki (számla, nyugta).	Ismeri a számla, nyugta, bizonylatok kötelező elemeit.	Precíz az adminisztrációs feladatok elvégzésében.	Felelős a termékértékesítési dokumentumok

² A Tananyagegységeket bemutató alfejezetek száma a 4. pontban szereplő sorok számának megfelelően bővítendő.

³ Megegyezik a 4.1. pontban megadott megnevezéssel

⁴ Megegyezik a 4.1. pontban megadott órásszámmal, és megegyezik a témakörök összórászámmal.

⁵ Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés órásszámba beszámítható - egyéb esetben nem releváns

				tartalmáért.
6	Terményt szállít, szállítólevelet, átvételi dokumentációt tölt ki, kézzel és internetes rendszer használatával.	Ismeri a mezőgazdasági termékek szállítási, adminisztrációs feladatait, az elektronikus rendszer kezelését.	A dokumentációkat, nyomtatványokat precízen, pontosan, tölti ki, ellenőrzi a leírtakat.	Felelősséggel tartozik az áruk átvételéért.
7	Fertőtlenítő oldatot készít, utasítás szerint használja.	Ismeri a fertőtlenítés szabályait, az alapvető eljárásokat.	Együttműködik a munkavédelemért, a környezetért felelős szakértőkkel.	Felelősséget vállal az oldat előírt %-os értékére.
8	Takarmányt előkészít, elvégzi az állatok napi takarmányozását, megvizsgálja az etető- és itató, berendezéseket.	Ismeri a takarmány előkészítési technológiákat, az abrakkeverékek felhasználását.	Szabályszerűen, pontosan végzi a takarmányok előkészítését, kiosztását.	Tisztában van a gondozó egyéni felelősségével, az állatok takarmányozása, valamint az etető-itató berendezések
9	Elvégzi az adott állat speciális napi ápolási feladatait.	Ismeri a szarvasmarha, sertés, juh, ló, baromfi ápolási feladatait.	Elkötelezett a felelős állattenyésztés iránt.	Mindig azonos időben, felelősen gondozza az
10	Kipróbálja a világítást, a fűtőberendezést, megméri az istálló hőmérsékletét.	Ismeri az optimális istálló hőmérsékletet és a szabályozás lehetőségeit.	Törekszik az állatok számára legkedvezőbb környezeti értékek betartására.	Figyeli az állatok napi viselkedését, az eltérő, szokatlan mozgást, fekvést, étvágyat jelenti a vezetésnek.
11	Gépi fejest végez a higiéniai előírások szerint, tisztít, karbantart.	Ismeri a fejes előtti és utáni teendőket.	Szigorúan betartja a higiéniai előírásokat a fejes közben és a gépek tisztítása során.	Betartja a fejes időpontjára vonatkozó előírásokat.
12	Előkészíti a fiaztató kutricát, a szükséges eszközöket.	Ismeri sertéstartás jellemzőit, az ellető kutricaberendezését.	Betartja az állategészségügyi előírásokat.	Felelősen végzi az eszközök, a fiaztató előkészítését.
13	Elvégzi a talajmunkákat, kezeli a gépeket, előkészíti a magágyat.	Ismeri a talajművelés fogalmát, célját, alpműveleteit, eszközeit.	Elkötelezett a növénytermesztés, a gondos talajművelés iránt.	Felelősséget vállal a talajmunkák során a talaj jó előkészítéséért.
14	Gondoskodik a vetőmagvak tárolásáról, előkészíti vetésre.	Ismeri a vetőmagvak tulajdonságait, előkészítését, a vetés módját, idejét.	Lelkiismeretesen figyeli, méri a vetőmagvak tárolásához előírt környezeti tényezőket.	Vezetői útmutatással végzi, az előírt technológia szerint a vetőmagvak előkészítését.
15	Elvégzi a talajelőkészítést, a vetést, a növények ápolását, gondozását.	Ismeri a talajelőkészítő, a vető-, ültető- és talajápoló gépek kezelését.	Törekszik a biztonságos munkavégzésre a talajmunkák, a vetés és a növények ápolása közben.	Folyamatosan ellenőrzi a talajelőkészítést, a vetési munkák pontos elvégzését, valamint a növények fejlődését.
16	Betakarítja a terményt, tárolóhelyre szállítja, méri a nedvességtartalmát, tisztaságát.	Ismeri a gabonafélék, a hüvelyes, gyökér- és gumós, az ipari, a szálas- és takarmánynövények jellemzőit.	Együttműködik a közösen végzendő, egymásra épülő feladatok elvégzésében.	Ellenőrzi, figyelemmel kíséri a termények szállítási útvonalát.
17	Védekezik a gyomnövények kártétele ellen.	Ismeri a gyomnövények biológiai és alaktani	Belátja, hogy a mechanikai növényápolás	Felelős a gyomtalanítás/gyomirtás elvégzéséért.

		tulajdonságait.	(kultivátor) hatásos gyomtalanítási eljárás.	
18	Működteti az öntözőberendezéseket.	Ismeri az öntözési lehetőségeket.	Elkötelezett a víztakarékos csepegtető öntözéses eljárás iránt.	Önállóan kezeli az öntözőberendezéseket.
19	Elvégzi a lucerna, a gyeptelepítési, gondozási, betakarítási munkáit.	Ismeri a lucerna termesztési feladatait, a gyeptelepítési munkáit, a gyeptelepítő növényeket.	Igényli és megvalósítja a gondos, felelős munkavégzést a lucerna telepítési, gondozási és betakarítási munkáknál.	Felelős a gazdasági állatok takarmányellátásáért.
20	Végzi a palántanevelést, vet, tűzdel, öntöz, gondozza a növényeket.	Ismeri a zöldségtermesztés jelentőségét, a különböző zöldségnövényeket.	Belátja az egyes növényekre előírt szakmai technológiai előírások fontosságát.	Önállóan végzi a palántanevelés feladatait.
21	Gondozza a zöldségnövényeket, begyűjt, tisztít, csomagol, értékesít.	Rendelkezik a zöldségnövények termesztésének ismereteivel.	Betartja és betartatja a higiénia és az élelmiszer-egészségügy előírásait.	Felelősséget érez az eredményes zöldségtermesztésért.
22	Végzi a gyümölcsös aktuális munkálatait, betakarítja a terményt, értékesíti.	Ismeri a gyümölcsös gondozását, a szedés, válogatás, értékesítés feladatait.	Elkötelezett a zöldségtermesztésért és annak fejlesztéséért, különösen a minimális vegyszerhasználat, vagy a biotermesztés irányában.	Együttműködik más termelőkkel az időszzerű ápolási, a növényvédelmi és a betakarítási munkákban.
23	Mezőgazdasági munkát végez, kezeli az elektromos kerti munkagépeket.	Ismeri az elektromos berendezések kezelését, karbantartását.	Vigyáz a környezetben dolgozó testvéreire, a gépek, vezetékek állapotára.	Felelős az elektromos gépek és vezetékek használatával kapcsolatos előírások betartásáért.
24	Elvégzi indulás előtt a mezőgazdasági erő- és munkagépek napi karbantartását.	Ismeri a mezőgazdasági erő- és munkagépek felépítését, kezelőszerveit.	Szigorúan betartja a közlekedésbiztonsági előírásokat.	Felelős a környezet tisztántartásáért, az általa gondozott gépek állapotáért.
4.1.8	A tananyagegység tartalma - megtanítandó és elsajátítandó témakör(ök), kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése, (óra)száma és tartalmi elemei:			
1.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma:	Közgazdasági és pénzügyi alapfogalmak 6 óra		
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése és tartalmi elemei:	<ul style="list-style-type: none"> - Termelési tényezők, fogalma, részletezése, a termelési tényezők szűkössége - A szükséglet, az igény, kereslet és kínálat meghatározása - A piac fogalma, fajtái, elemei, piaci verseny - Pénzügyi alapfogalmak (infláció, defláció) - Pénz fogalma, a klasszikus pénz funkciói - Hitel fogalma, hitelformák 		
2.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma:	A mezőgazdasági vállalkozással és tevékenységgel kapcsolatos fogalmak 20 óra		
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése és tartalmi elemei:	<ul style="list-style-type: none"> - Vállalkozás, a vállalkozás eszközei - Befektetett eszközök fogalma, csoportosítása - Forgóeszközök fogalma, csoportosítása - Amortizáció fogalma, fajtái, számítási módjai 		

		<ul style="list-style-type: none"> - Vállalkozó - Mezőgazdasági őstermelő - Mezőgazdasági kistermelő - Családi gazdaság - Társas vállalkozási formák - Gazdasági társaságok - Társasági szerződés, alapító okirat, alapszabályzat - Új típusú szövetkezetek, raktárszövetkezet, beszerzési szövetkezet, értékesítési alkuusz, géphasznosító társulás - Egyéni vállalkozás - A vállalkozás megkezdésének jogi és adminisztratív teendői - A vállalkozás megszűnésének okai
	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma:	A gazdálkodáshoz kapcsolódó fogalmak 10 óra
3.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése és tartalmi elemei:	<ul style="list-style-type: none"> - Természeti erőforrások, éghajlati viszonyok, domborzati viszonyok, talajtulajdonságok - Termelési eszközök, befektetett eszközök (immateriális javak), befektetett pénzügyi eszközök - Forgóeszközök: készletek, követelések, értékpapírok, pénzeszközök - Munkaerő, munkabér, munkaidő - A gazdálkodás eredménye - Ráfordítás, termelési költség, önköltség - Hozam, termelési érték, árbevétel - Jövedelem, jövedelmezőség - Bruttó jövedelem - Nettó jövedelem - Adók fogalma, jelentősége, funkciói, csoportosítása - Bizonylatok fogalma, csoportosítása
	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma:	Vállalkozási ismeretek 16 óra
4.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése és tartalmi elemei:	<ul style="list-style-type: none"> - Vállalkozás fogalma, jellemzői - Vállalkozások csoportosítása - A vállalkozási formák közötti választás szempontjai - A mezőgazdasági vállalkozások sajátosságai - Egyéni vállalkozás: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Egyéni vállalkozás fogalma ▪ Működésének szabályai ▪ Az alapítás folyamata, közreműködő szervezetek, szükséges dokumentumok ▪ Az egyéni vállalkozás szünetelése, megszüntetése ▪ A vállalkozó személye ▪ Az ügyfélkapu ▪ A vállalkozás működtetése során szükséges kalkulációk ▪ Ráfordítások, költségek, hozamok, bevételek meghatározása ▪ Jövedelem, jövedelmezőség, fedezet, hatékonyság meghatározása, elemzése - Társas vállalkozások (kkt., bt., kft., rt.): <ul style="list-style-type: none"> • Társas vállalkozások fogalma • Működésük szabályai • Az alapítás folyamata, közreműködő szervezetek, szükséges dokumentumok • Az társas vállalkozások megszüntetése • Végelszámolás, csődeljárás, végelszámolás - Szövetkezetek jellemzői, működésének szabályai: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Szövetkezetek fogalma, típusai

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Működésük szabályai ▪ Az alapítás folyamata, közreműködő szervezetek, szükséges dokumentumok ▪ Szövetkezetek megszüntetése - Őstermelő, kistermelő: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Az őstermelői tevékenység jellemzői, működésének szabályai ▪ A kistermelői élelmiszer-előállítás szabályai ▪ Mezőgazdasági vállalkozások kiegészítő jövedelemszerzési lehetőségei
5.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma:	Termékértékesítési szerződés 6 óra
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése és tartalmi elemei:	<ul style="list-style-type: none"> - Termékértékesítési szerződés fogalma, jelentősége - Termékértékesítési szerződés alaki és tartalmi kellékei
6.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma:	A növény és környezete 16 óra
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése és tartalmi elemei:	<ul style="list-style-type: none"> - A növények külső és belső felépítése - A növény részei: gyökér, hajtás, szár, levél, virág, virágzat, a termés fogalma, feladata, tí-pusai, módosulásai, vegetatív és generatív szervek - A növények táplálkozása: a víz- és tápanyagfelvétel, az anyagcsere - Növekedés és fejlődés, élettelen, élő környezeti tényezők - A virágos növények fejlődési fázisai: a mag nyugalmi állapota, csírázás, vegetatív fejlődés (gyökér, szár, levél), generatív fejlődés (virág, termés) - A növények ivartalan szaporodása - Fenológiai megfigyelések önálló leírása, értékelése - A növények rendszerezésének alapjai, a jelentős törzsek, osztályok, családok - Ökológia-rendszerek, a bioszféra anyagforgalma: az elemek körforgása
7.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma:	A növénytermesztés alapjai 18 óra
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése és tartalmi elemei:	<ul style="list-style-type: none"> - A növénytermesztés célja: élelmiszer- és ipari anyagok termesztése, a fenntarthatóság biz-tosítása - Természeti erőforrások: termőtalaj, víz, Nap energiája (hőmérséklet, fény), levegő - Fő ágazatok: szántóföldi és kertészeti növénytermesztés - Fontosabb alapfogalmak: terület, művelési ágak, táblák, elővetemény, vetésgörög, vetésvál-tás, tarló, termőréteg - Növényismeret: fontosabb szántóföldi gabonanövények, takarmánynövények, gyakori gyomnövények felismerése (mag, szár, levél alapján) - Az állati kártevők, a mikroszervezetek kártételei, a kártevők előrejelzése - Területnagyság- és termésátlag-számítások, területmérés, -kijelölés - Magyarország éghajlata a mezőgazdasági termelés szempontjából - Védekezés az időjárás káros hatásai ellen - Az időjárás-előrejelzések jelentősége, felhasználása - A talaj szerkezete, mechanikai összetétele, a talajtulajdonságok vizsgálata: hézagterfogat, vízgazdálkodás, vízáteresztő képesség, vízkapacitás, hasznos víz, levegő- és hógazdálko-dás értelmezése, kémhatás, a pH-érték gyakorlati jelentősége - A talajhőmérséklet mérése
8.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma:	A talajművelés műveletei 22 óra

	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése és tartalmi elemei:	<ul style="list-style-type: none"> - A talajművelés fogalma és célja - A talajművelés alpműveletei, a talajra gyakorolt hatás - Az eke és munkája, a szántás jellemzői: ideje, mélysége, iránya, módja - Az ekék beállítása és használata, különböző szántásmódok - A szántás minőségi követelményei, a szántás ellenőrzése - Tárcsás talajművelő eszközök: a tárcsázás célja, a tárcsák típusai, alkalmazása - Fogasok, boronák, kultivátorok feladatai, az alkalmazás céljai, munkájuk, beállításuk - A mélylazítók feladata, típusai, beállítása - A boronák feladata, típusai, munkája - A hengerek, simítók feladata, munkája, típusai, használatuk célja - A talajmarók felhasználási területei, munkája, használata - A kombinált talajművelő gépek feladata, munkája, használata
9.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma:	Talajművelési rendszerek, talajhasználat 18 óra
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése és tartalmi elemei:	<ul style="list-style-type: none"> - Talajművelési rendszerek: nyár végi, őszi, tavaszi, másodvetésű növények utáni talajművelés - Talajművelési rendszer kialakítását meghatározó tényezők - Klasszikus sorrend: tarlóhántás, alpművelés, elmunkálás, magágykészítés, vetés, elmunkálás - Vetésváltás, vetésforgó, elővetemények, monokultúrás termesztés, területpihentetés - Magágy követelményei és magágykészítés technológiái - Különleges talajművelési eljárások célja: egészséges talaj – egészséges növény – egészséges ember, a környezettel együttműködő természetstechnológiák alkalmazása - Új irányzatok: precíziós agronómia, takarónövény-technológia, talajmegújító mezőgazdaság, tápanyag-gazdálkodás, ökológiai gazdálkodás, talajbolygatás minimalizálása, növényi változatosság, takart talajfelszín, takarónövények, élő gyökerek, állatok integrálása - Talajmegújító mezőgazdaság (TMMG): a technológiai keretrendszer feladata, a termőtalaj-regeneráció, a biodiverzitás, a víz- és tápanyagciklusok javítása, az ökoszisztéma szolgáltatások, a szénmegkötés és a klímaváltozással szembeni ellenálló képesség növelése - Kultúr- és gyomnövények, kártevők és kórképek felismerése
10.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma:	Tápanyagpótlás, trágyázás 14 óra
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése és tartalmi elemei:	<ul style="list-style-type: none"> - A talaj mint megújulni képes szilárd természeti erőforrás - A talaj termőképességének és biológiai aktivitásának fenntartása, a termelt növények tápanyagigényének biztosítása - A tápanyagok megőrzése, növelése - Tápanyagok szerepe a növények fejlődésében - Feladat: fenntartani a biológiai aktivitását, élővilágát, megőrizni szerkezetét, pótolni a növénytermesztéssel kivont humuszt, a makro- és mikroelemeket - A trágyanyagok csoportosítása, felhasználása - A szerves trágya típusai: tarló- és gyökérmaradványok, istállótrágya, hígtrágya, komposztok, fekáli, zöldtrágya, lombtrágyák, egyéb szerves anyagok - Szerves trágyák jellemző tulajdonságai, a kijuttatás, bedolgozás módja, ideje - A műtrágyák csoportosítása, típusai, jellemzésük, felhasználásuk: foszfor-, káliumtartalmú, a többhatóanyagú műtrágyák, mikroelem-

		<p>tartalmú műtrágyák szerepe</p> <ul style="list-style-type: none"> - A műtrágyák tulajdonságai, típusai és használata, kijuttatása, bedolgozása - Folyékony műtrágyák kijuttatása - Baktériumtrágyák és felhasználásuk - A makroelemek szerepe a növény fejlődésében, hiányuk és többletük következményei - A szerves- és a műtrágyakezelés szabályai, előírásai
11.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma:	<p>A növények szaporítása és vetése</p> <p>20 óra</p>
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése és tartalmi elemei:	<ul style="list-style-type: none"> - Vetőmag-mintavétel, vetőmagvizsgálat - A vetőmagvak értékmérő tulajdonságai - A vetőmagok tárolása, mintavétel különböző tárolási módok esetén - Magvizsgálati eljárások végzése - Kultúrnövények magjainak felismerése - A vetőmagtermesztés sajátosságai, előállítása, a vetőmag értékmérő tulajdonságai - A vetőmagmennyiséget befolyásoló tényezők, magmennyiség, tápanyag számítása - A vetés ideje, módjai, a vetést meghatározó tényezők - A vetőmag előkészítése vetésre, vetés munkafolyamatai, vetőmagszámítási feladatok - A vetőgépek munkája, beállítások, a vetés végrehajtása
12.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma:	<p>Növényápolás és öntözés</p> <p>24 óra</p>
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése és tartalmi elemei:	<ul style="list-style-type: none"> - A talajápolás jelentősége, módjai, talajápolási munkák elvégzése - A gabona, ipari növények, hüvelyesek, szalastakarmányok, gyepek jellemző károsítói - Növényvédelem, károsítók elleni védekezés módjai, a védekezés integrált rendszere - Vegyszeres és mechanikai növényvédelem - A növényvédő szerek csoportosítása, vegyszeres gyomszabályozás - Az öntözés szerepe, feltételei, öntözési módok, berendezések működése, telepítése - A növényvédő szerek használata, keverése, kijuttatása, biztonsági előírások - A növényápolás gépeinek, eszközeinek használata
13.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma:	<p>Betakarítás és tartósítás; a termények tárolása</p> <p>22 óra</p>
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése és tartalmi elemei:	<ul style="list-style-type: none"> - A betakarítás feladata, különböző betakarítási módok - A betakarítás eszközei, berendezései - A termények tartósítása, előkészítése tárolásra - A termények tartósításának lehetőségei, feladatai - A termények tárolásának végrehajtása, kifejtése
14.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma:	<p>Általános zöldségtermesztési ismeretek</p> <p>20 óra</p>
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése és tartalmi elemei:	<ul style="list-style-type: none"> - A zöldségnövények fogalma, jellemzői - Zöldségnövények jellemzése, étkezési jelentősége, csoportosítása - A termőhelyi adottságok fontossága, a termesztés helyének előkészítése - A szabadföldi termesztés és a termesztőberendezésekben végzett termelés jellemzői - A vetésforgó értelmezése, célja

		<ul style="list-style-type: none"> - Kerti szerszámok, termesztőedények (cserepek, szaporítóládák, szaporítóálcák) - A hajtás feladata - A zöldségnövények szaporítási módjai - A sor- és tőtáv, sor és sorköz fogalma - A magvetés célja, módjai, a vetés mélysége - A palánták típusai - Ápolási munkák: mechanikai talajmunkák, öntözés, tápanyag-utánpótlás - Betakarítás: érettség fogalma, betakarítási módok
15.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma:	Termesztés termesztőberendezésben 30 óra
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése és tartalmi elemei:	<ul style="list-style-type: none"> - A termesztőberendezések (üvegházak, növényágak, fóliák) feladata, fűtése, szellőztetése, vízellátása - Kiegészítő építmények: tárolók, kamrák - A szaporító- és termesztőedények, közegek előkészítése magvetéshez (fertőtlenítés, töltés) - Magvetés termesztőberendezésben (helyrevetés, palántanevelés) - Magvetés ládába (sorba, szórva), szemenként vetés (cserép, tápkocka, tőzegcserép stb.) - Palánták tűzdelése, palántanevelés ápolási munkái, palánták ültetése - Hajtatott zöldségnövények általános és speciális ápolási munkái - Hajtatott zöldségek szedése, piaci előkészítése - A termesztőberendezések automatizálása, világítás, árnyékolás, CO2 pótlása
16.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma:	Burgonyafélék termesztése 22 óra
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése és tartalmi elemei:	<ul style="list-style-type: none"> - A burgonyafélék általános jellemzése - A paradicsom jelentősége, termesztése és betakarítása - Az étkezési paprika jelentősége, termesztése és betakarítása - A fűszerpaprika jelentősége, termesztése és betakarítása - A tojásgyümölcs jelentősége, termesztése és betakarítása - A korai burgonya jelentősége, termesztése és betakarítása
17.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma:	Gyökérzöldségfélék termesztése 18 óra
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése és tartalmi elemei:	<ul style="list-style-type: none"> - A gyökérzöldségek általános jellemzése - A sárgarépa jelentősége, termesztése és betakarítása - A petrezselyem jelentősége, termesztése és betakarítása - A retekfélék jelentősége, termesztése, betakarítása - A zeller, pasztinák, cékla, torma termesztése és betakarítása
18.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma:	Zöldségfélék árulőkészítése, tisztítás, elsődleges feldolgozás 18 óra
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése és tartalmi elemei:	<ul style="list-style-type: none"> - Élelmiszer-egészségügyi és higiéniai előírások - Tisztítás, mosás - Csomagolás, mérlegelés - A megjelölés előírásai - Tárolás, tartósítás szabad téren, zárt rendszerben - Tartósítás: hőkezelés, biológiai eljárás, vegyszeres tartósítás - Zöldségfélék feldolgozása: szárítás, besűrités, savanyítás, savanyúság-készítés
19.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma:	Általános gyümölcsstermesztési ismeretek 12 óra

	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése és tartalmi elemei:	<ul style="list-style-type: none"> - A gyümölcsstermő növények fogalma, csoportosítása - A gyümölcsstermő növények részei - A gyümölcsstermő növények környezeti igénye - A gyümölcsstermő növények szaporítási módjai - A sor- és tőtáv, sor és sorköz fogalma - A gyümölcsstermesztés gazdasági és táplálkozási jelentősége - A termőhelyi adottságok jelentősége, alanyok kiválasztása - Gyümölcsös telepítése: tervezés, talajelőkészítés, sorok, tőhelyek kitűzése, ültetés, külön-böző gyümölcsfélék (fák, cserjék, félcserjék és dudvásszárúak) telepítése
20.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma:	A gyümölcsstermő növények ápolási munkái 14 óra
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése és tartalmi elemei:	<ul style="list-style-type: none"> - Gyümölcsfák ültetése: az ültetés időpontja, az ültetési anyag típusai, a növények előkészítése az ültetéshez, ültetés, ültetés utáni munkák - Ápolási munkák: a metszés alapfogalmai, a metszés ideje, metszsmódok, a metszés esz-közei - A metszés célja és biológiai alapjai, a korona részei, koronaformák, sebek kezelése - A termőfelület kialakítása, fenntartása, koronanevelés - Metszsmódok (ritkító, ifjító, zöldmetszés), termőegyensúly fenntartása - Nyessedék eltávolítása - Gyümölcsritkítás, kézi és vegyszeres ritkítás - Talajművelés ültetvényeken és a kertekben, a trágyázás ideje, célja, módjai - Az öntözés célja és módjai, gyümölcsfák öntözése - Mechanikai talajápolás, a zöldmunkák fogalma, támbereendezések - A növényvédelem jelentősége, kár- és kórképek felismerése, a védekezés lehetőségei - Permetezési naptár, permetezési napló készítése
21.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma:	A gyümölcs betakarítása, tárolása, árulőkészítés 10 óra
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése és tartalmi elemei:	<ul style="list-style-type: none"> - Termésbecslés, az érettség fogalma, a szedés időpontjának megválasztása - Gyümölcsök szedési érettségének megállapítása, betakarítási terv készítése - A szedés technikája, módjai, szedőeszközök, felszerelések, gépek - Gyümölcsök válogatása, osztályozása, csomagolása - Gyümölcsök tárolása, átmeneti és hűtött tárolókban, értékesítése, feldolgozása - A tárolóhelyiségek előkészítése, kezelése
22.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma:	Szőlőtermesztési ismeretek és technológiák 12 óra
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése és tartalmi elemei:	<ul style="list-style-type: none"> - A szőlőnövény: részei, éghajlati és talajigénye - A szőlőfajták csoportosítása - A szőlő szaporítása, a szaporítás módjai - A szőlő telepítése: az ültetés ideje, módja, a szaporítóanyag - A szőlő művelése és metszsmódjai, támbereendezések - Ápolási munkák: metszés: a metszés alapfogalmai, a metszsmódok, a metszés ideje, a, metszés eszközei, a venyige eltávolítása - A szőlő mechanikai talajápolása, fenntartó trágyázása, zöldmunkák - A szőlő betakarítása: a csemege- és a borszőlő betakarítása
23.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma:	Állat és környezete 12 óra

	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése és tartalmi elemei:	<ul style="list-style-type: none"> - A környezet fogalma, változása - A környezeti tényezők felosztása - Alkat és környezet, alkalmazkodás (hideghez, meleghez, technológiához) - Az állattartó telepek létesítésének szempontjai - Az istálló mikroklímája: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hőmérséklet ▪ Levegő páratartalma ▪ Légáramlás ▪ Levegő szennyezettsége (széndioxid-, ammónia-, kén-hidrogén-, szén-monoxid-, por-, élőcsíra-szennyezettség) ▪ Világítás ▪ Szellőzés ▪ Padozat, almozás ▪ Zaj
24.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma:	Egészség, csökkent termelőképeség, betegség 24 óra
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése és tartalmi elemei:	<ul style="list-style-type: none"> - Az egészséges, a nem egészséges és a beteg állapot fogalma - Az állatbetegségek okozta károk nemzetgazdasági jelentősége - A betegség keletkezésének okai - A betegség lefolyása, kimenetele: túlheveny, félheveny, idült, gyógyulás, szövődmény, ha-lál - Az egészséges állat életjelenségei - A beteg állat felismerése - A beteg állat megjelenése (habitus) alapján: testtartás, mozgás, viselkedés, alkat, tápláltság, ápoltság
25.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma:	A betegség gyógykezelése és megelőzése 24 óra
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése és tartalmi elemei:	<ul style="list-style-type: none"> - A gyógyszerek alkalmazásának módjai, a gyógyszerhasználat szabályai, előírásai - Egyszerűbb kezelések, beavatkozások, elsősegélynyújtás - A nem fertőző betegségek megelőzése - A fertőző betegségek megelőzése <ul style="list-style-type: none"> ▪ A fertőző betegség fogalma ▪ Fertőtlenítőszeres és azok használata
26.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma:	Az állatok jóléte és az állatvédelem 12 óra
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése és tartalmi elemei:	<ul style="list-style-type: none"> - A szabályozás célja, szellemisége - Az állatvédelem törvényi szabályozása hazánkban és az Európai Unióban - Az általános állatvédelmi szabályok - A mezőgazdasági haszonállatok tartásának állatvédelmi szabályai - Az állatszállítás állatvédelme - Az állatokkal való szakszerű bánásmód - A vágóállatok levágásának és leölésének állatvédelmi szabályai
27.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma:	A gazdasági állatok értékelése 18 óra
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése és tartalmi elemei:	<ul style="list-style-type: none"> - Külső értékmérő tulajdonságok: fejlettség, arányosság, kondíció, kültakaró, színeződés, ivarjelleg - Belső értékmérő tulajdonságok: tej-, hús-, tojás-, gyapjú- és erőtermelő képesség, takar-mányértékesítő képesség, növekedés és fejlődés, alkat (konstitúció), termékenység és száporaság, egészség, ellenálló képesség, igényesség, alkalmazkodó képesség, honosulás, vérmérséklet, természet, rossz szokások, szellemi képességek, technológiai

		tűrőképesség
28.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma:	Az emlősök és a madarak testtájai 14 óra
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése és tartalmi elemei:	<ul style="list-style-type: none"> - Az állati test fő részei, a fej, a nyak, a törzs és a végtagok tájékai emlős gazdasági állato-kon - A baromfi testtájai, a fej, a törzs és a végtagok – különös tekintettel az eltérésekre
29.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma:	A gazdasági állatok emésztőkészülékének felépítése, az emésztés folyamata és az anyagforgalom 22 óra
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése és tartalmi elemei:	<ul style="list-style-type: none"> - Az emésztőkészülék feladata, főbb részei, felosztása - Az előbél felépítése és működése - A középbél vagy vékonybél felépítése és működése - Az utóbél vagy vastagbél felépítése és működése - Az emlős gazdasági állatok (ló, szarvasmarha, juh, kecske, sertés, nyúl) emésztőkészülékének állatfajonkénti jellegzetességei - A baromfi emésztőkészülékének felépítése – különös tekintettel a különbözőségekre
30.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma:	A takarmányozás alapjai 20 óra
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése és tartalmi elemei:	<ul style="list-style-type: none"> - A takarmányozás célja, feladatai, az okszerű takarmányozás szerepe az állattenyésztés jö-vedelmezőségének javításában - A takarmány mint környezeti tényező - A takarmányok kémiai összetétele, takarmányvizsgálatok, mintavétel, víz- és szárazanyag-tartalom meghatározása, egyszerűbb laboratóriumi vizsgálatok
31.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma:	Takarmányismeret 20 óra
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése és tartalmi elemei:	<ul style="list-style-type: none"> - A takarmányok csoportosítása - Zöldtakarmányok - Gyökér- és gumós takarmányok - Erjesztett takarmányok - Szénák és szénalisztek, réti széna - Magvak és termékek - Szántóföldi melléktermékek - Élelmiszeripari melléktermékek - Takarmánykiegészítők - Ipari abrakkeverékek - Különböző takarmányok felismerése: takarmánynövények felismerése különböző fejlettsé-gi stádiumban, minősítés, magismeret - Tartósított takarmányok (szénák, szilázsok, szenázsok) felismerése és minősítése - Mezőgazdasági és ipari melléktermékek felismerése és minősítése
32.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma:	A takarmányozás végrehajtása 40 óra
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése és tartalmi elemei:	<ul style="list-style-type: none"> - A takarmányok előkészítésének módjai és eszközei - A takarmányozás különböző fajú, korú és hasznosítású állatoknál (etetés, itatás) - A szemestakarmányok feldolgozása, keveréktakarmányok gyártása

33.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma:	A mezőgazdasági erőgépek felépítése és működése, a belső égésű motorok 18 óra
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése és tartalmi elemei:	<ul style="list-style-type: none"> - Mezőgazdasági erőgépek fő szerkezeti egységeinek feladata, szerkezeti kialakítása - A traktorok kapcsoló- és kezelőszervei - A mezőgazdasági erőgépek napi és időszakos karbantartása - A traktorok karbantartása, beállítása üzemeltetése során betartandó munka-, tűz- és kör-nyezetvédelmi szabályok - Belső égésű motorok, a motorok csoportosítása, tüzelőanyagok - A négyütemű Otto-motor, négyütemű dízelmotor működési eleve - A kétütemű Otto- és dízelmotorok működési elve, alkalmazási területei - Motorok vezérlése, fő szerkezeti egységei, feladata, szerkezeti kialakítása - A dízelmotor tüzelőanyag-ellátó rendszere, feladata, felépítése, szerkezete - Az Otto-motor tüzelőanyag-ellátó rendszere, feladata, felépítése, szerkezete - Motorok üzemanyagai, környezetvédelmi előírások - Motorok kenőrendszere, karbantartása, olajcsere, a kenőolaj feladata, a kenőanyagok - A motorok hűtése, hűtési rendszerek, a hűtőrendszer karbantartása
34.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma:	Teljesítményátviteli rendszer 8 óra
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése és tartalmi elemei:	<ul style="list-style-type: none"> - A tengelykapcsolók feladata, felépítése - A sebességváltók feladata, csoportosítása - Nyomatékváltó, kiegyenlítőmű, véglehajtás - A teljesítmény-leadó tengely feladata, kapcsolása
35.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma:	Járószerkezet, kormányzás, fékezés 10 óra
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése és tartalmi elemei:	<ul style="list-style-type: none"> - Traktorok járószerkezetének szerkezeti felépítése, ellenőrzése, karbantartása - Kerekes járművek kormányzása, szerkezeti felépítése (mechanikus, hidraulikus) - Lánctalpas járószerkezetű traktorok - A járó- és kormány szerkezet ellenőrzése, karbantartása - Gumibroncsos kerék felépítése, a gumibroncs anyaga, jellemzői, méretei, szerelése - A fékezőelemek (dobfék, tárcsafék, szalagfék) jellemzői, szerkezeti felépítése - A fékrendszer működtetése (mechanikus, hidraulikus, légfék) - A fékrendszer ellenőrzése
36.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma:	A mezőgazdasági erőgépek alváza, felépítménye, elektromos berendezései 8 óra
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése és tartalmi elemei:	<ul style="list-style-type: none"> - A traktorok alváza, felépítménye - A traktorok vonó- és függesztőberendezései - A hidraulikus rendszer feladata, fő részei, kezelése, karbantartása - A hidraulikus erőátviteli berendezések kezelése, karbantartása, üzemeltetése - A járművek elektromos rendszerének részei, feladatai, felépítése - Az akkumulátor feladata, szerkezete, kezelése - A motorok indítása, indítóberendezések - Világító-, jelző- és segédberendezések, közlekedésbiztonsági előírások - Mezőgazdasági erőgépek üzemeltetése

	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma:	Munkagépek általános jellemzői 6 óra
37.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése és tartalmi elemei:	<ul style="list-style-type: none"> - A mezőgazdasági munkagépek értelmezése, csoportosítása (funkcionális, ágazati) - A munkagépek általános felépítése, a gépcsoport fogalma - A mezőgazdasági erőgépek-munkagépek összekapcsolása, a kapcsolószerkezetek - A munkagépek típusai: függesztett, vontatott, félig függesztett, önjáró gépek - A munkagépek karbantartása, tárolása - A kezelési-karbantartási utasítások tartalma, felépítése, használata - A precíziós gazdálkodás jelentősége, az eszközök, műszerek használata
	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma:	A talajművelés gépei 18 óra
38.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése és tartalmi elemei:	<ul style="list-style-type: none"> - A talajművelő gépek csoportosítása - Az ekék feladata, csoportosítása, az ekék munkája, fő részei - Az ekék beállítása, előkészítés üzemelésre, a karbantartás feladatai - Tárcsás talajművelő gépek: csoportosítás, alkalmazás, tárcsatag felépítése, karbantartás - A kultivátorok feladatai, felépítése, a szántóföldi, sorközművelő gépek alkalmazása - A boronák csoportosítása, felépítése, munkája, alkalmazása - A hengerek, simítók, talajlazítók munkája, csoportosítása, karbantartása - A talajmarók feladata, munkája, szerkezeti felépítése, karbantartása - A kombinált talajművelő gépek munkája, szerkezeti felépítése, alkalmazási területei - A magágyelőkészítő gépek jellemzői
	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma:	A tápanyag-visszapótlás gépei 12 óra
39.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése és tartalmi elemei:	<ul style="list-style-type: none"> - Az istállótrágya-szóró gépek csoportosítása, felépítése, szórószerkezetek, beállítás, karbantartás - A műtrágyaszóró gépek felépítése, adagoló- és szórószerkezetek, beállítás, karbantartás - A tápanyag-visszapótló gépek üzemeltetése során alkalmazott precíziós eszközök (alaptrá-gyázás, fejtrágyázás lokális adatgyűjtés alapján, automata kormányzás, szakaszolás) - A folyékony műtrágya kijuttatásának gépei
	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma:	Vető-, ültető- és palántázógépek 12 óra
40.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése és tartalmi elemei:	<ul style="list-style-type: none"> - A vetőgépek csoportosítása, alkalmazási területek, követelmények - A sorbavető gépek felépítése, vetőszerkezet-megoldások, működés, beállítás - A szemenkénti vetőgépek felépítése, a vetőszerkezetek működési elve, beállítás - Precíziós eszközök alkalmazása a vetőgépeken - A burgonyaültető gépek csoportosítása, felépítése, beállítás-ellenőrzés - A palántázógépek csoportosítása, felépítése és működése, beállítás - A beállítások, a sor- és tőtávolság ellenőrzése - A gépek karbantartása, tárolása
41.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma:	Szálaskarmány-betakarító gépek 20 óra

	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése és tartalmi elemei:	<ul style="list-style-type: none"> - A gépek csoportosítása, alkalmazási területei - Az alternáló mozgású kaszaszerkezet, rotációs vágószerkezet felépítése, működése - A szársértő szerkezetek feladata, kialakítása, alkalmazása - A függesztett, vontatott és önjáró kaszálógépek felépítése, üzemeltetése, karbantartása - A kezelő gépek csoportosítása, felépítése, előkészítése üzemeltetésre - A rendfeszítő pótkocsi felépítése, működése, előkészítése, üzemeltetése, beállítása - A kis hasábbálát készítő gépek felépítése, működési elve, kötözési folyamata, beállítása - A nagy hasábbálát készítő gépek: változó és állandó présterű körbálázók - A szecskázógépek felépítése, előkészítése üzemeltetésre, beállítása, karbantartása - A szalastakarmány-betakarító gépek összekapcsolása, karbantartása
42.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma:	Szemestermény-betakarító gépek 16 óra
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése és tartalmi elemei:	<ul style="list-style-type: none"> - Az arató-cséplő gép általános felépítése, a szerkezeti egységek feladatai (aratószerkezet, cséplőszerkezet, tisztító és kiegészítő szerkezetek, szemvesztésmérő berendezés) - Az arató-cséplő gépek előkészítése üzemeltetésre, beállítások, napi karbantartás - Kukoricabetakarítási módok és gépei (csőtörő-fosztó gépek, az arató-cséplő gép átszerelése) - A napraforgó-betakarító adapterek működési elve, az arató-cséplő gép átszerelése - Hüvelyes növények betakarítása, alkalmazott technológiák, adapterek - Az arató-cséplő gépek üzemeltetése során alkalmazott precíziós eszközök: GPS-sorvezetés, automatikus terhelésszabályozás, hozammérés és térképezés, menet közbeni ürités, összehangolás - A betakarítás szervezése (terményátvétel, nedvességtartalom, munkabiztonság) - A szemestermények utókezelésének munkaműveletei és eszközei
43.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma:	A szállítás, anyagmozgatás gépei 10 óra
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése és tartalmi elemei:	<ul style="list-style-type: none"> - A szállító- és rakodógépek biztonságtechnikai és munkavédelmi előírásai - Az anyagmozgató gépek csoportosítása - Mezőgazdasági pótkocsik: általános rendeltetésű és speciális szállítójárművek - A homlok- és forgórakodó gépek karbantartása, üzemeltetése, különböző mezőgazdasági munkaeszközökkel - A szállító és rakodógépekkel kapcsolatos munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok
4.1.9.	A tananyagegység elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltétele(i):	A tananyagegység elvégzése nem kerül külön értékelésre és a tananyagegység elvégzéséről nem kerül sor igazolás kiállítására. A résztvevők záró értékelése a 6.3. pontban leírtaknak megfelelően történik.

5. Csoportlétszám

5.1.	Maximális csoportlétszám ⁶ :	40 fő
------	---	--------------

6. A képzésben részt vevő teljesítményét értékelő rendszer leírása

	Előzetes tudásmérés (diagnosztikus) értékelés:
6.1.	<p>Előzetes tudásmérés: annak felmérése, hogy a képzésre jelentkező dokumentumokkal nem igazolt tanulmányai vagy megszerzett gyakorlati tapasztalatai alapján képes-e a képzés során elsajátítandó tananyagegység követelményeinek teljesítésére, amelynek eredményeként a követelmények megfelelő szintű teljesítése esetén a tananyagegység elsajátítására irányuló képzési rész alól a képzésre jelentkezőt fel kell menteni.</p> <p>A képzésre jelentkező kérésére előzetes tudásmérést biztosítunk.</p> <p>Az előzetesen megszerzett tudás felmérését a képzési programban rögzített követelmények alapján az intézmény a képzésre jelentkező kérésére biztosítja a képzés kezdési időpontját megelőzően. A szolgáltatás ingyenes.</p> <p>Az előzetes tudásmérés az adott tananyagegységben megszerezhető kompetenciákra terjed ki, melyet szóbeli kérdések és gyakorlati feladatok megoldásán keresztül mérünk fel képzési részenként.</p> <p>Megszerezhető minősítések: „Megfelelt” vagy „Nem felelt meg”</p> <p>„Megfelelt” minősítéshez tartozó követelményszint: Legalább 71%-ot elérő eredmény</p>
6.2.	<p style="background-color: #e0e0e0;">Képzés közbeni (fejlesztő) értékelés:</p> <p>A fejlesztő értékelés szerepe, hogy a képzésben résztvevők fejlődését támogassa, a tanulási igényeket pontosítsa, az oktatók tanulásszervezési feladatait segítse.</p> <p>A képzés közbeni fejlesztő értékelés módjai: Visszakérdés, Gyakorlati feladatmegoldás, Csoportmunka Képzésben résztvevő visszajelzései, Beszélgetés</p> <p>A fejlesztő értékeléshez nem tartozik minősítés, a tanulási és tanítási folyamatokat szolgálja.</p>
6.3.	<p style="background-color: #e0e0e0;">Résztevő záró (szummatív) értékelése:</p> <p>A záró értékelés az összes tananyagegység alapján történik a képzés végén. Számonkérések formái: írásbeli és/vagy gyakorlati és/vagy szóbeli Számonkérések tartalma: A tananyagegységek tartalma szerinti ismeretek, készségek, képességek, valamint a képesítő vizsga követelményei alapján összeállított feladatok.</p> <p>Az írásbeli és/vagy gyakorlati és/vagy szóbeli feladatsorokat az oktató állítja össze és a képző intézmény szakmai vezetője hagyja jóvá.</p> <p>Megszerezhető minősítések: 0-50% - nem felelt meg, míg 51-100% - megfelelt. Az elért eredmény differenciált minősítése továbbá történhet az alábbiak szerint: 81% – 100% - jeles, megfelelt; 71% – 80% - jó, megfelelt; 61% – 70% - közepes, megfelelt; 51% - 60% - elégséges, megfelelt; 50% - elégtelen, azaz nem felelt meg. „Nem felelt meg” minősítés esetén lehetőséget biztosítunk a sikertelen záró értékelés megismétlésére.</p>

⁶ Zárt rendszerű elektronikus távoktatás esetén nem releváns.

7. A képzés elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltételei

7.1.	A képzés elvégzéséről szóló igazolás megnevezése:	TANÚSÍTVÁNY 2013. évi LXXVII. törvény 13/B. § 11/2020. (II. 7.) Korm. rendelet 22. § (1)
7.2.	A képzés elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltétele(i):	A képzés záró (szummatív) értékelés megfelelt minősítésű teljesítése (6.3. pontban leírtaknak megfelelően), valamint a felnőttképzési szerződésben foglaltak teljesítése.

8. A képzési program végrehajtásához szükséges feltételek

8.1.	Személyi feltételek:	<ul style="list-style-type: none"> - Elmélet: a képzési tartalomnak megfelelő szakos tanári szakképzettséggel, ennek hiányában a képzési tartalomnak megfelelő felsőfokú végzettséggel és szakképzettséggel vagy felsőfokú végzettséggel és a képzés tanulmányi területének megfelelő szakképesítéssel rendelkező oktatók vagy a képzés tanulmányi területének megfelelő szakképesítéssel és legalább öt éves szakmai gyakorlattal rendelkező oktatók - Gyakorlat: a képzési tartalomnak megfelelő felsőfokú végzettséggel és szakképzettséggel vagy a képzés tanulmányi területének megfelelő szakképesítéssel és legalább öt éves szakmai gyakorlattal rendelkező oktatók
8.2.	Személyi feltételek biztosításának módja:	Munkaszerződéssel vagy megbízási, illetve vállalkozási szerződéssel.
8.3.	Tárgyi feltételek:	Valós idejű tantermi gyakorlati kontaktóra tárgyi feltételei: <ul style="list-style-type: none"> - Állategészségügyi vizsgáló műszerek - Állatgyógyászati eszközök - Állatjelölő eszközök - Anyaállat és újszülött ápolásához szükséges eszközök - Egyéni védőfelszerelés - Elletés, fiaztatás eszközei - Építőipari kisgépek - Épületkarbantartás szerszámai, eszközei - Gépi fejés berendezései - Gépkarbantartás szerszámai, eszközei - Gyümölcskertészet kisgépei, eszközei - Istállók, ólak berendezései - Kertészeti kéziszerszámok - Kéziszerszámok - Ló, szarvasmarha, sertés, juh ápolás és gondozás eszközei - Mérlegek - Mérőeszközök - Meteorológiai mérőeszközök - Munkabiztonsági berendezések - Növényápolási eszközök - Növényház, fóliasátor - Növényvédelem gépei, eszközei - Öntözőberendezések - Szerelőszerszámok - Szőlészeti kisgépek

		<ul style="list-style-type: none"> - Takarmány előkészítés, kiosztás gépei, eszközei - Talajművelő eszközök, erő- és munkagépek - Talajvizsgálati eszközök, műszerek - Terménytárolás gépei, eszközei - Tojáskezelés eszközei, berendezései - Villanypásztor berendezés és tartozékai <p>Az önálló felkészüléshez és valós idejű online órákhoz a résztvevő számára előírt feltételek:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saját számítógép - Internet hozzáférés - Hangszóró - Mikrofon - Webkamera <p>A valós idejű online órákhoz az oktató számára előírt feltételek:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saját számítógép - Internet hozzáférés - Hangszóró - Mikrofon - Webkamera
8.4.	Tárgyi feltételek biztosításának módja:	<p>A valós idejű tantermi kontakt óra biztosítása: Saját vagy bérelt oktatóterem, eszközök, gépek.</p> <p>A résztvevők számára előírt tárgyi feltételeket a résztvevők maguknak biztosítják.</p> <p>Az oktatók számára előírt tárgyi feltételeket a résztvevők maguknak biztosítják.</p>
8.5.	A képzéshez kapcsolódó egyéb speciális feltételek:	-
8.6.	A képzéshez kapcsolódó egyéb speciális feltételek biztosításának módja:	-

9. Szakmai vizsga

A szakmai vizsgát nem a képző intézmény szervezi és bonyolítja. A szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerezhető szakképesítés megszerzésére irányuló képesítő vizsgát a nemzeti akkreditálásról szóló törvény szerinti akkreditáló szerv által személytanúsító szervezetként akkreditált vizsgaközpont szervezheti. A szakmai vizsga megszervezéséhez szükséges feltételek és a képesítő vizsga vizsgatevékenységeinek részletes leírása a <https://szakkepeses.ikk.hu/> weblapon érhető el a Képzési és kimeneti követelmények, Programterv menüpontban.

A részzakma megszerzéséről kiállított szakmai bizonyítvány államilag elismert alapfokú végzettséget és szakképesítést tanúsít és legalább egy munkakör betöltésére képesít.

A képesítő vizsgára bocsátás feltétele:

A részzakmai követelményeinek teljesítéséről (7.1. pont) a képző intézmény által a felnőttképzési adatszolgáltatási rendszerben kiállított tanúsítvány.

Egyéb feltételek:

- Mezőgazdasági vontató vezetésére érvényes vezetői engedély (T, illetve C+E, C1+E kategória, vagy B kategória), amit a gyakorlat megkezdése előtt be kell mutatni a vizsgabizottságnak. Érvényes vezetői engedély hiányában a munka balesetveszélyes jellegére tekintettel, a vizsga nem kezdhető meg.

10. Az előzetes minősítés ténye

Szakértő nyilatkozata:	A képzési program előzetes minősítése megtörtént.
Az előzetes minősítés helye:	Székesfehérvár
Az előzetes minősítés időpontja:	2021. augusztus 31.
Az előzetes minősítést végző felnőttképzési szakértő neve:	Juhász Edit
Az előzetes minősítést végző felnőttképzési szakértő nyilvántartási száma:	FSZ/2020/000146
<p>A képzési program előzetes minősítését követően a felnőttképzési szakértő a képzési programmal kapcsolatban további - a képzési program előzetes minősítését érintő, azt módosító vagy kiegészítő - megállapításokat nem tehet.</p> <p>Az előzetesen minősített képzési programot a felnőttképző képviselőjére jogosult személynek - a képzési program utolsó oldalán - alá kell írnia.</p> <p>A felnőttképzési szakértő a vizsgálatot követő megállapításait tartalmazó szakértői véleményt írásban közli a felnőttképzővel.</p> <p>A felnőttképző az előzetes minősítés alapját képező, szakértői véleményt a képzési programhoz mellékeli.</p> <p>A képzési program módosítása esetén a felnőttképzőnek el kell végeznie a módosított képzési program előzetes minősítését.</p>	
Felnőttképzési szakértő aláírása:	
Felnőttképző intézmény képviselőjének aláírása:	