SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY

Képzés (képzési program) megnevezése	Aranykalászos gazda
Felnőttképző megnevezése és engedélyszáma:	Birtokrend Kft. Engedélyszáma: E/2023/00044
Szakértői megállapítások	
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 megszerezhetők a képzési programban megjelölt kompetenciák. 3. A képzési program minden oldala folyamatos oldalszámozással van ellátva.	
Szakértői vélemény kelte	Budapest, 2023. 06.01.
Felnőttképzési szakértő neve, nyilvántartási száma	Mike János FSZ/2020/000205
Felnőttképzési szakértő aláírása	

KÉPZÉSI PROGRAM

SZAKMAI KÉPZÉS

ARANYKALÁSZOS GAZDA

(PROGRAMKÖVETELMÉNY AZONOSÍTÓ SZÁMA: 4 0811 17 04)

Szakértő szignója: _____

1. Alapadatok

A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzés:		
1.1.	Megnevezése:	**Aranykalászos gazda**
1.2.	Programkövetelmény azonosító száma:	**4 0811 17 04**
1.3.	Ágazat megnevezése:	Mezőgazdaság és erdészet
1.4.	Besorolása a képzési területek egységes osztályozási rendszere (KEOR) szerinti kód alapján:	0811 Növénytermesztés és állattenyésztés
A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerezhető szakképesítés:		
1.5.	Megnevezése:	**Aranykalászos gazda**
1.6.	Az Európai Képesítési Keretrendszer (EKKR) szerinti szint:	3
1.7.	A Magyar Képesítési Keretrendszer (MKKR) szerint szint:	3
1.8.	A Digitális Kompetencia Keretrendszer szerinti szint:	0
1.9.	A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerezhető szakképesítés és az azzal betölthető munkakör vagy végezhető tevékenység kapcsolata, összefüggése:	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, állatjólléti és -higiéniai, tartástechnológiai feladatokat végrehajtani, állatot szaporítani, takarmányozni, zöldségtermesztési, gyümölcs- és szőlőtermesztési feladatokat ellátni, mezőgazdasági munkagépeket, építményt karbantartani, egyszerű javítást végezni, környezet-, tűz- és munkavédelmielőírásokat betartani és betartatni, kereskedelmi, vállalkozási, szervezési és ügyviteli tevékenységet végezni, önálló agrárgazdasági vállalkozást működtetni. 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. Az Aranykalászos gazda képesítéssel betölthető munkakörök (FEOR): 6130 Vegyesprofilú gazdálkodó 6111 Szántóföldinövény-termesztő
1.10.	A képzés célja:	Az Aranykalászos gazda részszakma betöltéséhez szükséges kompetenciák elsajátítása. A képzés elvégzésével a képzésben résztvevő általános mezőgazdasági szakismerettel a mezőgazdasági munkák végzéséhez szükséges elméleti és gyakorlati felkészültséggel, vállalkozói tevékenységhez szükséges alapismeretekkel is rendelkező mezőgazdasági szakemberré válik, aki a mezőgazdasági termelési munkákat gazdaságos, környezetkímélő technológiákkal képes elvégezni.
1.11.	A képzés célcsoportja:	A képzés célcsoportja az a jelentkező, aki alapfokú iskolai végzettséggel vagy a Dobbantó program elvégzésével rendelkezik és foglalkozásegészségügyi alkalmassági vizsgálat során alkalmas az Aranykalászos gazda részszakképesítés megszerzésére. Minden a felnőttképzésben részt venni kívánó természetes személy, aki jelen képzési tervben meghatározott szakmai programmal elérhető ismeretket, készségeket, illetve kompetenciákat szeretné megszerezni, őstermelőként, családi gazdaságban, vagy egyén mezőgazdasági vállalkozás formájában szeretne mezőgazdasági tevékenységet folytatni, és a képzési program bemeneti feltételeinek megfelel.
1.12.	A képzés során megszerezhető kompetenciák:	

Szakértő szignója: _____

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt 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 istállómunkákat, fenntartja az istállórendet.	Ismeri az istállómunkák eszközeit. Ismeri a gazdasági állatok takarmányozási alapelveit.	Az istállómunkákat 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 termékenyítéshez.	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, bizonylat kötelező elemeit.	Precíz az adminisztrációs feladatok elvégzésében.	Felelős a termékértékesítési dokumentumok 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 szakemberekkel.	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 karbantartása során.
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 állatokat.
10.	Kipróbálja a világítást, a	Ismeri az optimális istálló	Törekszik az állatok számára	Figyeli az állatok napi viselkedését, az eltérő,

Szakértő szignója: _____

	fűtőberendezést, megméri az istálló hőmérsékletét.	hőmérsékletet és a szabályozás lehetőségeit.	legkedvezőbb környezeti értékek betartására.	szokatlan mozgást, fekvést, étvágyat jelenti a vezetésnek.
11.	Gépi fejést végez a higiéniai előírások szerint, tisztít, karbantart.	Ismeri a fejés előtti és utáni teendőket.	Szigorúan betartja a higiéniai előírásokat a fejés közben és a gépek tisztítása során.	Betartja a fejés időpontjára vonatkozó előírásokat.
12.	Előkészíti a fiaztató kutricát, a szükséges eszközöket.	Ismeri a sertéstartás jellemzőit, az ellető kutrica berendezését.	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, alapműveleteit, 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 és 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 nedvesség-tartalmát, tisztaságát.	Ismeri a gabonafélék, a hüvelyesek, 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 tulajdonságait.	Belátja, hogy a mechanikai növényápolás (kultivátor) hatásos gyomtalanítási eljárás.	Felelős a gyomtalanítás/gyomírtás elvégzéséért.
18.	Működteti az öntöző-berendezéseket.	Ismeri az öntözési lehetőségeket.	Elkötelezett a víztakarékos csepegtető öntözéses eljárás iránt.	Önállóan kezeli az öntözőberendezéseket.
19.	Elvégzi a lucerna, a gyep telepítési, gondozási, betakarítási munkáit.	Ismeri a lucerna termesztési feladatait, a gyepet alkotó növényeket.	Igényli és megvalósítja a gondos, felelős munkavégzést a lucerna telepítési, gondozási és betakarítási munkáknál.	Felelős a gazdasági állatok takarmány-ellátásáért.
20.	Végzi a palántanevelést, vet, tűzdel, öntöz,	Ismeri a zöldségtermesztés jelentőségét, a	Belátja az egyes növényekre előírt szakmai technológiai előírások fontosságát.	Önállóan végzi a palántanevelés feladatait.

Szakértő szignója: _____

		gondozza a növényeket.	különböző zöldségnövényeket.		
	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, értékesít.	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 időszerű 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 dolgozók testi épségére, 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 közlekedés-biztonsági előírásokat.	Felelős a környezet tisztántartásáért, az általa gondozott gépek állapotáért.

2. A képzésbe való bekapcsolódás és részvétel feltételei

2.1.	Iskolai előképzettség:	**alapfokú iskolai végzettség vagy a Dobbantó program elvégzése**
2.2.	Szakmai előképzettség:	-
2.3.	Egészségügyi alkalmassági követelmény:	Foglalkozásegészségügyi vizsgálat szükséges (Egészségügyi alkalmassági követelmény a 33/1998. (VI. 24.) NM rendelet 15. számú melléklete alapján)
2.4.	Szakmai gyakorlat területe és időtartama:	-
2.5.	Szakmai adottságok, készségek felmérése:	-
2.6.	Pályaalkalmassági követelmény:	-
2.7.	Egyéb feltételek:	A Fktv. lehetőséget nyújt az előzetesen megszerzett tudás beszámítására, amennyiben a jelentkező rendelkezik a jogszabályi előírásoknak megfelelően bizonyítvánnyal, oklevéllel, igazolással. Ezzel lehetőség van a tananyagegységekben meghatározott követelményeknek megfelelő szintű teljesítésére, azaz ezáltal a jelentkező felmenthetővé válhat az egyes tananyagegységekre irányuló képzés alól.

3. Tervezett képzési idő

3.1.	A képzés óraszáma:	**480 óra**
3.2.	Megengedett hiányzás mértéke:	*50%*

Szakértő szignója: _____

4. Tananyagegységek

A képzés tananyagegységeinek megnevezése[1]:		Óraszáma:
4.1	Agárvállalkozási ismeretek	40
4.2	Növénytermesztés	104
4.3	Zöldségtermesztés	68
4.4	Szőlő-és gyümölcstermesztés	34
4.5	Állattartási ismeretek	60
4.6	Állattenyésztés	24
4.7	Takarmányozástan	56
4.8	Erőgépek	30
4.9	Mezőgazdasági munkagépek	64
Összesen:		**480 óra**

4.1. Tananyagegység/témakör/modul[2]

4.1.1.	Megnevezése[3]:	**Agárvállalkozási ismeretek**
4.1.2.	Célja:	A tantárgy tanításának célja, hogy a képzésben résztvevők ismerjék a legfontosabb gazdasági alapfogalmakat, az alapvető gazdálkodási formákat, a jogi alapfogalmakat; a társas vállalkozási formák közötti különbségeket, valamint az egyéni vállalkozók adminisztratív feladatait, a különböző marketingtevékenységeket, a legfontosabb fogyasztóvédelmi alapfogalmakat, jogokat, az Európai Unió működését, a Közös Agrárpolitikát.
4.1.3.	Megvalósítása során alkalmazott munkaformák:	A képzésben részt vevő személyes jelenlétét vagy interaktív és távolléti kapcsolattal megvalósuló jelenlétét igénylő csoportos képzés, igény esetén konzultáció. A képzésben részt vevő személyes jelenlétét nem igénylő önálló tanulás (távoktatás): távoktatási tananyagba épített iránymutatás, irányított tanulás, e-learning, digitális platformon való tananyagfeldolgozás, egyéni feladatmegoldás.
4.1.4.	Megvalósítása során alkalmazott képzési módszerek:	Előadás, gyakorlati feladat megoldás, egyéni gyakorlati feladat megoldás, projektmunka, önálló tanulás (tananyag önálló feldolgozása) A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem) kell lebonyolítani.
4.1.5.	Óraszáma[4]:	40 óra

[1] *A sorok száma bővíthető.*

[2] *A Tananyagegységeket/témaköröket, modulokat bemutató alfejezetek száma a 4. pontban szereplő sorok számának megfelelően bővítendő.*

[3] *Megegyezik a 4. pontban megadott megnevezéssel*

[4] *Megegyezik a 4. pontban megadott óraszámmal, és megegyezik a témakörök összóraszámával.*

Szakértő szignója: _____

4.1.6.	Beszámítható óraszáma[5]:	20 óra
4.1.7	A megtanítandó és elsajátítandó tananyagegység/témakör/modul tartalma:	
1.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése:	**Közgazdasági és pénzügyi alapfogalmak**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) száma[6]:	**8 óra**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) tartalmi elemei:	- 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.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése:	**Mezőgazdasági vállalkozással és tevékenységgel kapcsolatos fogalmak**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) száma[7]:	**8 óra**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) tartalmi elemei:	- Befektetett eszközök fogalma, csoportosítása - Forgóeszközök fogalma, csoportosítása - Amortizáció fogalma, fajtái, számítási módjai - Vállalkozó - Mezőgazdasági őstermelő - Mezőgazdasági kistermelő - Családi gazdaság - Társas vállalkozási formák - Gazdasági társaságok - Társas vállalkozási formák - Gazdasági társaságok - Társasági szerződés, alapító okirat, alapszabályzat - Új típusú szövetkezetek, raktárszövetkezet, beszerzési szövetkezet, értékesítési alkusz, géphasznosító társulás - Egyéni vállalkozás - A vállalkozás megkezdésének jogi és adminisztratív teendői - A vállalkozás megszűnésének okai
3.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése:	**A gazdálkodáshoz kapcsolódó fogalmak**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) száma[8]:	**8 óra**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) tartalmi elemei:	- Természeti erőforrások, éghajlati viszonyok, domborzati viszonyok, talajtulajdonságok - Termelési eszközök, befektetett eszközök (immateriális javak), befektetett pénzügyi eszközök - forgóeszközök: készletek, követelések, értékpapírok, pénzeszközök - Munkaerő, munkabér, munkaidő

[5] *Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés óraszámába beszámítható - egyéb esetben nem releváns*

[6] *A foglalkozás(ok) száma megegyezik a foglalkozás(ok) óraszámával.*

[7] *A foglalkozás(ok) száma megegyezik a foglalkozás(ok) óraszámával.*

[8] *A foglalkozás(ok) száma megegyezik a foglalkozás(ok) óraszámával.*

Szakértő szignója:

		- 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
4.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése:	**Vállalkozási ismeretek**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) száma[9]:	**12 óra**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) tartalmi elemei:	- Vállalkozás fogalma, jellemzői - Vállalkozások csoportosítása - A vállalkozási formák közötti választás szempontjai - A mezőgazdasági vállalkozások sajátosságai - Egyéni vállalkozás: • 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.): • Társas vállalkozások fogalma • Működésük szabályai • Az alapítás folyamata, közreműködő szervezetek, szükséges dokumentumok • A társas vállalkozások megszüntetése • Végelszámolás, csődeljárás - Szövetkezetek jellemzői, működésének szabályai: • Szövetkezetek fogalma, típusai • Működésük szabályai • Az alapítás folyamata, közreműködő szervezetek, szükséges dokumentumok • Szövetkezetek megszüntetése Őstermelő, kistermelő: • Az őstermelői tevékenység jellemzői, működésének szabályai • A kistermelői élelmiszer-előállítás szabályai • Mezőgazdasági vállalkozások kiegészítő jövedelemszerzési lehetőségei
5.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése:	**Termékértékesítési szerződés**

[9] *A foglalkozás(ok) száma megegyezik a foglalkozás(ok) óraszámával.*

Szakértő szignója: _____

	Kapcsolódó foglalkozás(ok) száma[10]:	**4 óra**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) tartalmi elemei:	- Termékértékesítési szerződés fogalma, jelentősége - termékértékesítési szerződés alaki és tartalmi kellékei
4.1.8.	A tananyagegység elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltétele(i):	Megszerezhető minősítés megfelelt vagy nem megfelelt. A tananyagegység akkor tekinthető elvégzettnek, ha a résztvevő a tananyagegység óraszámának legalább 80 %-án jelen volt és az oktató által feltett szóbeli kérdések legalább 50%-ára megfelelő választ adott.

4.2. Tananyagegység/témakör/modul[11]

4.2.1.	Megnevezése[12]:	**Növénytermesztés**
4.2.2.	Célja:	A tantárgy tanításának célja, hogy a leendő szakemberek az elméleti ismeretek elsajátítása, illetve a gyakorlati tapasztalatok megszerzése után önállóan el tudják végezni a talajművelés, a tápanyag-utánpótlás, a vetés, a növényápolás, -szaporítás, illetve a terménybetakarítás, -tárolás feladatait. Megértsék a termelés összefüggéseit, szakszerű munkát végezzenek, a környezetvédelmi, gazdasági szempontok figyelembevételével. Mindennapi munkájuk során önállóan, tudatosan, szakszerűen legyenek képesek ellátni a növénytermesztés valamennyi feladatait.
4.2.3.	Megvalósítása során alkalmazott munkaformák:	A képzésben részt vevő személyes jelenlétét vagy interaktív és távolléti kapcsolattal megvalósuló jelenlétét igénylő csoportos képzés, igény esetén konzultáció. A képzésben részt vevő személyes jelenlétét nem igénylő önálló tanulás (távoktatás): távoktatási tananyagba épített iránymutatás, irányított tanulás, e-learning, digitális platformon való tananyagfeldolgozás, egyéni feladatmegoldás.
4.2.4.	Megvalósítása során alkalmazott képzési módszerek:	Egyéni munka, csoportos munka, előadás és prezentáció, digitális vagy online oktatás. A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem) kell lebonyolítani.
4.2.5.	Óraszáma[13]:	104 óra
4.2.6.	Beszámítható óraszáma[14]:	52 óra
4.2.7.	A megtanítandó és elsajátítandó tananyagegység/témakör/modul tartalma	
1.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése:	**A növény és a környezete**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) száma[15]:	**13 óra**

[10] *A foglalkozás(ok) száma megegyezik a foglalkozás(ok) óraszámával.*

[11] *A Tananyagegységeket/témaköröket, modulokat bemutató alfejezetek száma a 4. pontban szereplő sorok számának megfelelően bővítendő.*

[12] *Megegyezik a 4. pontban megadott megnevezéssel*

[13] *Megegyezik a 4. pontban megadott óraszámmal, és megegyezik a témakörök összóraszámával.*

[14] *Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés óraszámába beszámítható- egyéb esetben nem releváns*

[15] *A foglalkozás(ok) száma megegyezik a foglalkozás(ok) óraszámával.*

Szakértő szignója:

	Kapcsolódó foglalkozás(ok) tartalmi elemei:	- A növények külső és belső felépítése - A növény részei: gyökér, hajtás, szár, levél, virág, virágzat, a termés fogalma, feladata, típusai 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 - Ökológiai rendszerek, a bioszféra anyagfogalma: az elemek körforgása
2.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése:	**A növénytermesztés alapjai**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) száma[16]:	**13 óra**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) tartalmi elemei:	- A növénytermesztés célja: élelmiszer- és ipari anyagok termesztése, a fenntarthatóság biztosítása - Természeti erőforrások: termőtalaj, víz, Nap energiája (hőmérséklet, fény), levegő - Fő ágazatok: szántóföldi és kertészeti növénytermesztés - Fontosabb alapfogalmak: terület, művelési ágak, táblák, elővetemény, vetésforgó, vetésváltás, 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: hézagtérfogat, vízgazdálkodás, vízáteresztő képesség, vízkapacitás, hasznos víz, levegő- és hőgazdálkodás értelmezése, kémhatás, a pH-érték gyakorlati jelentősége - A talajhőmérséklet mérése
3.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése:	**A talajművelés műveletei**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) száma[17]:	**13 óra**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) tartalmi elemei:	- A talajművelés fogalma és célja - A talajművelés alapműveletei, a talajra gyakorolt hatás - Az eke és munkája, a szántás jellemzői: ideje, mélysége, iránya, módja - Az ekék beállítása és használata, különböző szántásmódok

[16] *A foglalkozás(ok) száma megegyezik a foglalkozás(ok) óraszámával.*

[17] *A foglalkozás(ok) száma megegyezik a foglalkozás(ok) óraszámával.*

Szakértő szignója: _____

		- 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
4.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése:	**Talajművelési rendszerek, talajhasználat**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) száma[18]:	**13 óra**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) tartalmi elemei:	- Talajművelési rendszerek: nyár végi, őszi, tavaszi, másodvetésű növények utáni talajművelés - Talajművelési rendszer kialakítását meghatározó tényezők - Klasszikus sorrend: tarlóhántás, alapművelés, elmunkálás, magágykészítés, vetés, elmunkálás - Vetésváltás, vetésforgó, elővetemények, monokultúrás termesztés, területpihentetés - Magágy követelményei és magágykészítés technológiai - Különleges talajművelési eljárások célja: egészséges talaj – egészséges növény – egészséges ember, a környezettel együttműködő termesztéstechnológiák 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
5.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése:	**Tápanyagpótlás, trágyázás**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) száma[19]:	**13 óra**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) tartalmi elemei:	- 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 trágyaanyagok csoportosítása, felhasználása

[18] *A foglalkozás(ok) száma megegyezik a foglalkozás(ok) óraszámával.*

[19] *A foglalkozás(ok) száma megegyezik a foglalkozás(ok) óraszámával.*

Szakértő szignója: _____

		- A szervestrágya típusai: tarló- és gyökérmaradványok, istállótrágya, hígtrágya, komposztok, fekál, 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-tartalmú műtrágyák szerepe - 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
6.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése:	**A növények szaporítása és vetése**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) száma[20]:	**13 óra**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) tartalmi elemei:	- 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
7.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése:	**Növényápolás és öntözés**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) száma[21]:	**13 óra**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) tartalmi elemei:	- A talajápolás jelentősége, módjai, talajápolási munkák elvégzése - A gabona, ipari növények, hüvelyesek, szálastakarmányok, 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
8.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése:	**Betakarítás és tartósítás, termények tárolása**

[20] *A foglalkozás(ok) száma megegyezik a foglalkozás(ok) óraszámával.*

[21] *A foglalkozás(ok) száma megegyezik a foglalkozás(ok) óraszámával.*

Szakértő szignója:

	Kapcsolódó foglalkozás(ok) száma[22]:	**13 óra**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) tartalmi elemei:	- A betakarítás feladata, különböző betakarítási módok - A betakarítás eszközei, berendezései - A terméynek tartósítása, előkészítése tárolásra - A terméynek tartósításának lehetőségei, feladatai - A terméynek tárolásának végrehajtása, kifejtése
4.2.8.	A tananyagegység elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltétele(i):	Megszerezhető minősítés megfelelt vagy nem megfelelt. A tananyagegység akkor tekinthető elvégzettnek, ha a résztvevő a tananyagegység óraszámának legalább 80 %-án jelen volt és az oktató által feltett szóbeli kérdések legalább 50%-ra megfelelő választ adott.

4.3. Tananyagegység/témakör/modul[23]

4.3.1.	Megnevezése[24]:	**Zöldségtermesztés**
4.3.2.	Célja:	A tantárgy tanításának célja, hogy a képzésben résztvevők elsajátítsák a zöldségtermesztési ismereteket, és kellő gyakorlatot szerezzenek ahhoz, hogy szakszerűen, a hazai termőhelyi adottságoknak megfelelően termeszthessenek zöldségféléket. Ismerjék a termesztőberendezéseket, a zöldségféléket, a legfontosabb technológiai eljárásokat, a gépeket, azok kezelését, javításának módját, a zöldségfélék betakarításának, az áru tárolásának vagy értékesítésre történő előkészítésének módjait.
4.3.3.	Megvalósítása során alkalmazott munkaformák:	A képzésben részt vevő személyes jelenlétét vagy interaktív és távolléti kapcsolattal megvalósuló jelenlétét igénylő csoportos képzés, igény esetén konzultáció. A képzésben részt vevő személyes jelenlétét nem igénylő önálló tanulás (távoktatás): távoktatási tananyagba épített iránymutatás, irányított tanulás, e-learning, digitális platformon való tananyagfeldolgozás, egyéni feladatmegoldás.
4.3.4.	Megvalósítása során alkalmazott képzési módszerek:	Egyéni munka, csoportos munka, előadás és prezentáció, digitális vagy online oktatás. A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem) kell lebonyolítani.
4.3.5.	Óraszáma[25]:	68 óra
4.3.6.	Beszámítható óraszáma[26]:	34 óra
4.3.7.	A megtanítandó és elsajátítandó tananyagegység/témakör/modul tartalma	
1.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése:	**Általános zöldségtermesztési ismeretek**

[22] *A foglalkozás(ok) száma megegyezik a foglalkozás(ok) óraszámával.*

[23] *A Tananyagegységeket/témaköröket, modulokat bemutató alfejezetek száma a 4. pontban szereplő sorok számának megfelelően bővítendő.*

[24] *Megegyezik a 4. pontban megadott megnevezéssel*

[25] *Megegyezik a 4. pontban megadott óraszámmal, és megegyezik a témakörök összóraszámával.*

[26] *Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés óraszámába beszámítható- egyéb esetben nem releváns*

Szakértő szignója: _____

	Kapcsolódó foglalkozás(ok) száma[27]:	**20 óra**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) tartalmi elemei:	- A zöldségnövények fogalma, jellemzői - Zöldségnövények jellemzése, étkezési jelentősége, csoportosítása - A termőhelyi adottságok fontossága, a termesztés helyének előkészítése - A szabadföldi termesztés s a termesztőberendezésekben végzett termelés jellemzői - A vetésforgó értelmezése, célja - Kerti szerszámok, termesztőedények (cserepek, szaporítóládák, szaporítótálcák) - A hajtatás 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
2.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése:	**Termesztés termesztőberendezésben**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) száma[28]:	**13 óra**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) tartalmi elemei:	- A termesztőberendezések (üvegházak, növényágyak, 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, CO_2 pótlása
3.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése:	**Burgonyafélék termesztése**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) száma[29]:	**8 óra**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) tartalmi elemei:	- 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
4.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése:	**Gyökérzöldségfélék termesztése**

[27] *A foglalkozás(ok) száma megegyezik a foglalkozás(ok) óraszámával.*

[28] *A foglalkozás(ok) száma megegyezik a foglalkozás(ok) óraszámával.*

[29] *A foglalkozás(ok) száma megegyezik a foglalkozás(ok) óraszámával.*

Szakértő szignója: _____

	Kapcsolódó foglalkozás(ok) száma[30]:	**8 óra**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) tartalmi elemei:	- A gyökérzöldségek általános jellemzése - A sárgarépa jelentősége, termesztése és betakarítása - A petrezselyem jelentősége, termesztése és betakarítása - A retekfélék jelentősége, termesztése és betakarítása - A zeller, pasztinák, cékla, torma termesztése és betakarítása
5.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése:	**Zöldségfélék áruelőkészítése, tisztítás, elsődleges feldolgozás**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) száma[31]:	**19 óra**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) tartalmi elemei:	- 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, besűrítés, savanyítás, savanyúság-készítés
4.3.8.	A tananyagegység elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltétele(i):	Megszerezhető minősítés megfelelt vagy nem megfelelt. A tananyagegység akkor tekinthető elvégzettnek, ha a résztvevő a tananyagegység óraszámának legalább 80 %-án jelen volt és az oktató által feltett szóbeli kérdések legalább 50%-ra megfelelő választ adott.

4.4. Tananyagegység/témakör/modul[32]

4.4.1.	Megnevezése[33]:	**Szőlő- és gyümölcstermesztés**
4.4.2.	Célja:	A tananyag célja, hogy a felnőttképzésben résztvevő részére átfogó gyümölcs- és szőlőtermesztési ismeretet nyújtson, amelynek birtokában a gyümölcs- és a szőlőültetvényeken vagy a házikertekben, kisebb kertészetekben is eredményes munkát tudnak végezni. A tantárgy tanulása során megismerik a gyümölcstermesztés jelentőségét, helyzetét és a fejlesztés irányait, a legfontosabb gyümölcsfajtákat, a technológiai elvárásokat, részt vesznek a telepítés, a növényápolás és a betakarítás munkálataiban. További cél, hogy megerősítse a képzésben résztvevőkben a munkaszervezés és a környezetvédelem fontosságát az eredményes gazdálkodásban, valamint felkészítse őket a gyümölcsösök tárolásával és áruvá készítésével kapcsolatos feladatokra, megismerjék a szőlőtermesztés és a borászat alapjait.
4.4.3.	Megvalósítása során alkalmazott munkaformák:	A képzésben részt vevő személyes jelenlétét vagy interaktív és távolléti kapcsolattal megvalósuló jelenlétét igénylő csoportos képzés, igény esetén konzultáció. A képzésben részt vevő személyes jelenlétét nem igénylő önálló tanulás (távoktatás): távoktatási tananyagba épített iránymutatás, irányított tanulás, e-

[30] *A foglalkozás(ok) száma megegyezik a foglalkozás(ok) óraszámával.*

[31] *A foglalkozás(ok) száma megegyezik a foglalkozás(ok) óraszámával.*

[32] *A Tananyagegységeket/témaköröket, modulokat bemutató alfejezetek száma a 4. pontban szereplő sorok számának megfelelően bővítendő.*

[33] *Megegyezik a 4. pontban megadott megnevezéssel*

Szakértő szignója:

		learning, digitális platformon való tananyagfeldolgozás, egyéni feladatmegoldás.
4.4.4.	Megvalósítása során alkalmazott képzési módszerek:	Egyéni munka, csoportos munka, előadás és prezentáció, digitális vagy online oktatás. A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem) kell lebonyolítani.
4.4.5.	Óraszáma[34]:	34 óra
4.4.6.	Beszámítható óraszáma[35]:	17 óra
4.4.7.	A megtanítandó és elsajátítandó tananyagegység/témakör/modul tartalma	
1.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése:	**Általános gyümölcstermesztési ismeretek**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) száma[36]:	**10 óra**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) tartalmi elemei:	- A gyümölcstermő növények fogalma, csoportosítása - A gyümölcstermő növények részei - A gyümölcstermő növények környezeti igénye - A gyümölcstermő növények szaporítási módjai - A sor- és tőtáv, sor és sorköz fogalma - A gyümölcstermesztés gazdasági és táplálkozási jelentősége - A termőhelyi adottságok jelentősége, alanyok kiválasztása - Gyümölcsös telepítése: tervezés, talajelőkészítés, sorok, tőhelyek kitűzése, ültetés, különböző gyümölcsfélék (fák, cserjék, félcserjék és dudvásszárúak) telepítése
2.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése:	**A gyümölcstermő növények ápolási munkái**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) száma[37]:	**10 óra**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) tartalmi elemei:	- 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, metszésmódok, a metszés eszközei - A metszés célja és biológiai alapjai, a korona részei, koronaformák, sebek kezelése - A termőfelület kialakítása, fenntartása, koronanevelés - Metszésmódok (ritkító, ifjító, zöldmetszés), termőegyensúly fenntartása - Nyesedék 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, támberendezések

[34] *Megegyezik a 4. pontban megadott óraszámmal, és megegyezik a témakörök összóraszámával.*

[35] *Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés óraszámába beszámítható- egyéb esetben nem releváns*

[36] *A foglalkozás(ok) száma megegyezik a foglalkozás(ok) óraszámával.*

[37] *A foglalkozás(ok) száma megegyezik a foglalkozás(ok) óraszámával.*

Szakértő szignója: _____

		- A növényvédelem jelentősége, kár- és kórképek felismerése, a védekezés lehetőségei - Permetezési naptár, permetezési napló készítése
3.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése:	**A gyümölcs betakarítása, tárolása, áruelőkészítés**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) száma[38]:	**6 óra**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) tartalmi elemei:	- 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
4.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése:	**Szőlőtermesztési ismeretek és technológiák**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) száma[39]:	**8 óra**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) tartalmi elemei:	- 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 metszésmódjai, támberendezések - Ápolási munkák: metszés: a metszés alapfogalmai, a metszésmódok, 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
4.4.8.	A tananyagegység elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltétele(i):	Megszerezhető minősítés megfelelt vagy nem megfelelt. A tananyagegység akkor tekinthető elvégzettnek, ha a résztvevő a tananyagegység óraszámának legalább 80 %-án jelen volt és az oktató által feltett szóbeli kérdések legalább 50%-ra megfelelő választ adott.

4.5. Tananyagegység/témakör/modul[40]

4.5.1.	Megnevezése[41]:	**Állattartási ismeretek**
4.5.2.	Célja:	A tananyagegység célja, hogy a képzésben résztvevők megértsék az állatok egészségvédelmének fontosságát, ismerjék a betegségek keletkezésének okait, a beteg állat életjelenségeit. Ehhez ismerniük kell a betegségek külső és belső okainak keletkezését, a gyógyszerek alkalmazásának módjait, a fertőtlenítés fontosságát, nem utolsó sorban pedig a legfontosabb hazai és európai uniós

[38] *A foglalkozás(ok) száma megegyezik a foglalkozás(ok) óraszámával.*

[39] *A foglalkozás(ok) száma megegyezik a foglalkozás(ok) óraszámával.*

[40] *A Tananyagegységeket/témaköröket, modulokat bemutató alfejezetek száma a 4. pontban szereplő sorok számának megfelelően bővítendő.*

[41] *Megegyezik a 4. pontban megadott megnevezéssel*

Szakértő szignója: _____

		állatvédelmi szabályozásokat. A tananyagegység további célja, hogy a képzésen résztvevők tisztában legyenek a gazdasági állatok szaporításának módszereivel.
4.5.3.	Megvalósítása során alkalmazott munkaformák:	A képzésben részt vevő személyes jelenlétét vagy interaktív és távolléti kapcsolattal megvalósuló jelenlétét igénylő csoportos képzés, igény esetén konzultáció. A képzésben részt vevő személyes jelenlétét nem igénylő önálló tanulás (távoktatás): távoktatási tananyagba épített iránymutatás, irányított tanulás, e-learning, digitális platformon való tananyagfeldolgozás, egyéni feladatmegoldás.
4.5.4.	Megvalósítása során alkalmazott képzési módszerek:	Egyéni munka, csoportos munka, előadás és prezentáció, digitális vagy online oktatás. A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem) kell lebonyolítani.
4.5.5.	Óraszáma[42]:	60 óra
4.5.6.	Beszámítható óraszáma[43]:	30 óra
4.5.7.	A megtanítandó és elsajátítandó tananyagegység/témakör/modul tartalma	
1.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése:	**Állat és környezete**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) száma[44]:	**12 óra**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) tartalmi elemei:	- A környezet fogalma, változása - A környezeti tényezők felosztása - Alkat és környezet, alkalmazkodás (hideghez, meleghez, technológiához) - Az állattartó telepek létesítésének szempontjai - Az istálló mikroklímája: • Hőmérséklet • Levegő páratartalma • Légáramlás • Levegő szennyezettsége (széndioxid-, ammónia-, kén-hidrogén-, szén-monoxid-, por-, élőcsíra-szennyezettség) • Világítás • Szellőzés • Padozat, almozás • Zaj
2.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése:	**Egészség, csökkent termelőképesség, betegség**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) száma[45]:	**12 óra**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) tartalmi elemei:	- Az egészséges, a nem egészséges és a beteg állat fogalma - Az állatbetegségek okozta károk nemzetgazdasági jelentősége - A betegség keletkezésének okai

[42] *Megegyezik a 4. pontban megadott óraszámmal, és megegyezik a témakörök összóraszámával.*

[43] *Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés óraszámába beszámítható- egyéb esetben nem releváns*

[44] *A foglalkozás(ok) száma megegyezik a foglalkozás(ok) óraszámával.*

[45] *A foglalkozás(ok) száma megegyezik a foglalkozás(ok) óraszámával.*

Szakértő szignója: _____

		- A betegség lefolyása, kimenetele: túlheveny, félheveny, idült, gyógyulás, szövődmény, halál - Az egészséges állat életjelenségei - A beteg állat felismerése - A beteg állat megjelenése (habitus) alapján: testtartás, mozgás, viselkedés, alkat, tápláltság, ápoltság
3.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése:	**A betegség gyógykezelése és megelőzése**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) száma[46]:	**12 óra**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) tartalmi elemei:	- A gyógyszerek alkalmazásának módjai, a gyógyszerhasználat szabályai, előírásai - Egyszerűbb kezelések, beavatkozások, elsősegélynyújtás - A nem fertőző betegségek megelőzése • A fertőző betegség fogalma • Fertőtlenítőszerek és azok használata
4.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése:	**Az állatok jóléte és az állatvédelem**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) száma[47]:	**12 óra**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) tartalmi elemei:	- 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
5.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése:	**A gazdasági állatok értékelése**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) száma[48]:	**12 óra**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) tartalmi elemei:	- Külső értékmérő tulajdonságok: fejlettség, arányosság, kondíció, kültakaró, színeződés, ivarjelleg - Belső értékmérő tulajdonságok: tej-, hús-, tojás-, gyapjú- és erőtermelő képesség, takarmányértékesítő képesség, növekedés és fejlődés, alkat (konstitúció), termékenység és szaporaság, egészség, ellenálló képesség, igényesség, alkalmazkodó képesség, honosulás, vérmérséklet, természet, rossz szokások, szellemi képességek, technológiai tűrőképesség
4.5.8.	A tananyagegység elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltétele(i):	Megszerezhető minősítés megfelelt vagy nem megfelelt. A tananyagegység akkor tekinthető elvégzettnek, ha a résztvevő a tananyagegység óraszámának legalább 80 %-án jelen volt és az oktató által feltett szóbeli kérdések legalább 50%-ra megfelelő választ adott.

[46] *A foglalkozás(ok) száma megegyezik a foglalkozás(ok) óraszámával.*

[47] *A foglalkozás(ok) száma megegyezik a foglalkozás(ok) óraszámával.*

[48] *A foglalkozás(ok) száma megegyezik a foglalkozás(ok) óraszámával.*

Szakértő szignója: _____

4.6. Tananyagegység/témakör/modul[49]

4.6.1.	Megnevezése[50]:	**Állattenyésztés**
4.6.2.	Célja:	A tananyagegység oktatásának célja, hogy a képzésben résztvevők megismerjék a különböző gazdasági állatfajok, a szarvasmarha-, a sertés-, a juh-, a ló-, a baromfitermék előállításának élettani, biológiai és állattenyésztési hátterét. Ismerjék ezen gazdasági fajok jelentősebb fajtáit, általános tartási és tenyésztési feladatait. A korszerű állattenyésztési, állat-egészségügyi tartási és tenyésztési módszerek birtokában megismerjék az állati szervezetben végbemenő folyamatokat.
4.6.3.	Megvalósítása során alkalmazott munkaformák:	A képzésben részt vevő személyes jelenlétét vagy interaktív és távolléti kapcsolattal megvalósuló jelenlétét igénylő csoportos képzés, igény esetén konzultáció. A képzésben részt vevő személyes jelenlétét nem igénylő önálló tanulás (távoktatás): távoktatási tananyagba épített iránymutatás, irányított tanulás, e-learning, digitális platformon való tananyagfeldolgozás, egyéni feladatmegoldás.
4.6.4.	Megvalósítása során alkalmazott képzési módszerek:	Egyéni munka, csoportos munka, előadás és prezentáció, digitális vagy online oktatás. A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem) kell lebonyolítani.
4.6.5.	Óraszáma[51]:	24 óra
4.6.6.	Beszámítható óraszáma[52]:	12 óra
4.6.7.	A megtanítandó és elsajátítandó tananyagegység/témakör/modul tartalma	
1.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése:	**Az emlősök és a madarak testtájai**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) száma[53]:	**8 óra**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) tartalmi elemei:	- Az állati test fő részei, a fej, a nyak, a törzs és a végtagok tájékai emlős gazdasági állatokon - A baromfi testtájai, a fej, a törzs és a végtagok – különös tekintettel az eltérésekre
2.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése:	**A gazdasági állatok emésztőkészülékének felépítése, az emésztés folyamata és az anyagforgalom**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) száma[54]:	**16 óra**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) tartalmi elemei:	- 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

[49] *A Tananyagegységeket/témaköröket, modulokat bemutató alfejezetek száma a 4. pontban szereplő sorok számának megfelelően bővítendő.*

[50] *Megegyezik a 4. pontban megadott megnevezéssel*

[51] *Megegyezik a 4. pontban megadott óraszámmal, és megegyezik a témakörök összóraszámával.*

[52] *Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés óraszámába beszámítható- egyéb esetben nem releváns*

[53] *A foglalkozás(ok) száma megegyezik a foglalkozás(ok) óraszámával.*

[54] *A foglalkozás(ok) száma megegyezik a foglalkozás(ok) óraszámával.*

Szakértő szignója: _____

		- Az emlős gazdasági állatok (ló, szarvasmarha, juh, kecske, sertés, nyúl) emésztőkészülékének állatfajonkénti jellegzetességei - A baromfi emésztőkészülékének felépítése – különös tekintettel a különbözőségekre
4.6.8.	A tananyagegység elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltétele(i):	Megszerezhető minősítés megfelelt vagy nem megfelelt. A tananyagegység akkor tekinthető elvégzettnek, ha a résztvevő a tananyagegység óraszámának legalább 80 %-án jelen volt és az oktató által feltett szóbeli kérdések legalább 50%-ra megfelelő választ adott.

4.7. Tananyagegység/témakör/modul[55]

4.7.1.	Megnevezése[56]:	**Takarmányozástan**
4.7.2.	Célja:	A tananyagegység célja, hogy a képzésben résztvevők ismerjék az okszerű, helyes takarmányozást, a takarmányok összetételét, csoportosítását. Képesek legyenek a takarmányadagok összeállítására különböző fajú, korú és hasznosítású állatoknál.
4.7.3.	Megvalósítása során alkalmazott munkaformák:	A képzésben részt vevő személyes jelenlétét vagy interaktív és távolléti kapcsolattal megvalósuló jelenlétét igénylő csoportos képzés, igény esetén konzultáció. A képzésben részt vevő személyes jelenlétét nem igénylő önálló tanulás (távoktatás): távoktatási tananyagba épített iránymutatás, irányított tanulás, e-learning, digitális platformon való tananyagfeldolgozás, egyéni feladatmegoldás.
4.7.4.	Megvalósítása során alkalmazott képzési módszerek:	Egyéni munka, csoportos munka, előadás és prezentáció, digitális vagy online oktatás. A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem) kell lebonyolítani.
4.7.5.	Óraszáma[57]:	56 óra
4.7.6.	Beszámítható óraszáma[58]:	28 óra
4.7.7.	A megtanítandó és elsajátítandó tananyagegység/témakör/modul tartalma	
1.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése:	**A takarmányozás alapjai**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) száma[59]:	**16 óra**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) tartalmi elemei:	- A takarmányozás célja, feladatai, az okszerű takarmányozás szerepe az állattenyésztés jövedelmezőségének javításában - A takarmány, mint környezeti tényező - A takarmányok kémiai összetétele, takarmányvizsgálatok, mintavétel, víz- és szárazanyagtartalom meghatározása, egyszerűbb laboratóriumi vizsgálatok

[55] *A Tananyagegységeket/témaköröket, modulokat bemutató alfejezetek száma a 4. pontban szereplő sorok számának megfelelően bővítendő.*

[56] *Megegyezik a 4. pontban megadott megnevezéssel*

[57] *Megegyezik a 4. pontban megadott óraszámmal, és megegyezik a témakörök összóraszámával.*

[58] *Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés óraszámába beszámítható- egyéb esetben nem releváns*

[59] *A foglalkozás(ok) száma megegyezik a foglalkozás(ok) óraszámával.*

Szakértő szignója: _____

2.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése:	**Takarmányismeret**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) száma[60]:	**30 óra**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) tartalmi elemei:	- A takarmányok csoportosítása - Zöldtakarmányok - Gyökér- és gumós takarmányok - Erjesztett takarmányok - Szénák és szénalisztek, réti széna - Magvak és termések - Szántóföldi melléktermékek - Élelmiszeripari melléktermékek - Takarmánykiegészítők - Ipari abrakkeverék - Különböző takarmányok felismerése: takarmánynövények felismerése különböző fejlettségi stádiumban, minősítés, magismeret - Tartósított takarmányok (szénák, szilázsok, szenázsok) felismerése és minősítése - Mezőgazdasági és ipari melléktermékek felismerése és minősítése
3.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése:	**A takarmányozás végrehajtása**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) száma[61]:	**10 óra**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) tartalmi elemei:	- A takarmányok előkészítésének módjai és eszközei - A takarmányozás különböző fajú, korú és hasznosítású állatoknál (etetés, itatás) - A szemestakarmányok feldolgozása, keveréktakarmányok gyártása
4.7.8.	A tananyagegység elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltétele(i):	Megszerezhető minősítés megfelelt vagy nem megfelelt. A tananyagegység akkor tekinthető elvégzettnek, ha a résztvevő a tananyagegység óraszámának legalább 80 %-án jelen volt és az oktató által feltett szóbeli kérdések legalább 50%-ra megfelelő választ adott.

4.8. Tananyagegység/témakör/modul[62]

4.8.1.	Megnevezése[63]:	**Erőgépek**
4.8.2.	Célja:	A tananyagegység célja, hogy olyan műszaki szemléletet alakítson ki, amely biztosítja a gyakorlatias és biztonságos munkavégzést. Hozzájárul ahhoz, hogy a képzésben résztvevőkben kialakuljon az igényes, pontos és fegyelmezett szakmai tevékenység iránti igény. Felkészíti őket a mezőgazdasági erőgépek beállításához szükséges szerkezeti felépítés és a műszaki előírások megértésére, a közlekedésben való részvétel szabályainak alkalmazására. Részletesen bemutatja a szerkezeti egységek feladatás, működését,

[60] *A foglalkozás(ok) száma megegyezik a foglalkozás(ok) óraszámával.*

[61] *A foglalkozás(ok) száma megegyezik a foglalkozás(ok) óraszámával.*

[62] *A Tananyagegységeket/témaköröket, modulokat bemutató alfejezetek száma a 4. pontban szereplő sorok számának megfelelően bővítendő.*

[63] *Megegyezik a 4. pontban megadott megnevezéssel*

Szakértő szignója: _____

		a kezelőszervek használatát, a mezőgazdasági erőgépek üzemeltetését, a karbantartási feladatokat és az ellenőrzések, beállítások elvégzését. Rendszerezi a korábban megismert és a kapcsolódó tananyagok ismeretanyagát, segít felhasználni a tanult törvényszerűségeket, összefüggéseket.
4.8.3.	Megvalósítása során alkalmazott munkaformák:	A képzésben részt vevő személyes jelenlétét vagy interaktív és távolléti kapcsolattal megvalósuló jelenlétét igénylő csoportos képzés, igény esetén konzultáció. A képzésben részt vevő személyes jelenlétét nem igénylő önálló tanulás (távoktatás): távoktatási tananyagba épített iránymutatás, irányított tanulás, e-learning, digitális platformon való tananyagfeldolgozás, egyéni feladatmegoldás.
4.8.4.	Megvalósítása során alkalmazott képzési módszerek:	Egyéni munka, csoportos munka, előadás és prezentáció, digitális vagy online oktatás. A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem) kell lebonyolítani.
4.8.5.	Óraszáma[64]:	30 óra
4.8.6.	Beszámítható óraszáma[65]:	15 óra
4.8.7.	A megtanítandó és elsajátítandó tananyagegység/témakör/modul tartalma	
1.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése:	**A mezőgazdasági erőgépek felépítése és működése, a belső égésű motorok**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) száma[66]:	**14 óra**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) tartalmi elemei:	- Mezőgazdasági erőgépek fő szerkezeti egységeinek feladata, szerkezeti kialakítása - A traktorok kapcsoló- és kezelőszervei - A mezőgazdasági erőgépek napi és időszaki karbantartása - A traktorok karbantartása, beállítása üzemeltetése során betartandó munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok - Belső égésű motorok, a motorok csoportosítása, tüzelőanyagok - A négyütemű Otto-motor, négyütemű dízelmotor működési elve - 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
2.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése:	**Teljesítményátviteli rendszer**

[64] *Megegyezik a 4. pontban megadott óraszámmal, és megegyezik a témakörök összóraszámával.*

[65] *Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés óraszámába beszámítható- egyéb esetben nem releváns*

[66] *A foglalkozás(ok) száma megegyezik a foglalkozás(ok) óraszámával.*

Szakértő szignója: _____

	Kapcsolódó foglalkozás(ok) száma[67]:	**4 óra**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) tartalmi elemei:	- A tengelykapcsolók feladata, felépítése - A sebességváltók feladata, csoportosítása - Nyomatékváltó, kiegyenlítőmű, véglehajlás - A teljesítmény-leadó tengely feladata, kapcsolása
3.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése:	**Járószerkezet, kormányzás, fékezés**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) száma[68]:	**6 óra**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) tartalmi elemei:	- Traktorok járószerkezetének szerkezeti felépítése, ellenőrzése, karbantartása - Kerekes járművek kormányzása, szerkezeti felépítése (mechanikus, hidraulikus) - Lánctalpas járószerkezetű traktorok - A járó- és kormányszerkezet ellenőrzése, karbantartása - Gumiabroncs kerék felépítése, a gumiabroncs anyaga, jellemzői, méretei, szerelése - A fékezőelemek (dobfék, tárcsafék, szalagfék) jellemzői, szerkezeti felépítése - A fékrendszer működtetése (mechanikus, hidraulikus, légfék) - A fékrendszer ellenőrzése
4.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése:	**A mezőgazdasági erőgépek alváza, felépítménye, elektromos berendezései**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) száma[69]:	**6 óra**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) tartalmi elemei:	- 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
4.8.8.	A tananyagegység elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltétele(i):	Megszerezhető minősítés megfelelt vagy nem megfelelt. A tananyagegység akkor tekinthető elvégzettnek, ha a résztvevő a tananyagegység óraszámának legalább 80 %-án jelen volt és az oktató által feltett szóbeli kérdések legalább 50%-ra megfelelő választ adott.

4.9. Tananyagegység/témakör/modul[70]

[67] *A foglalkozás(ok) száma megegyezik a foglalkozás(ok) óraszámával.*

[68] *A foglalkozás(ok) száma megegyezik a foglalkozás(ok) óraszámával.*

[69] *A foglalkozás(ok) száma megegyezik a foglalkozás(ok) óraszámával.*

[70] *A Tananyagegységeket/témaköröket, modulokat bemutató alfejezetek száma a 4. pontban szereplő sorok számának megfelelően bővítendő.*

Szakértő szignója: _____

4.9.1.	Megnevezése[71]:	**Mezőgazdasági munkagépek**
4.9.2.	Célja:	A mezőgazdasági munkagépek tananyagegység keretében a képzésben résztvevők elsajátítják a mezőgazdasági termelésben alkalmazott mezőgazdasági gépek üzemeltetéséhez, kezeléséhez, beállításához és karbantartásához szükséges alapvető műszaki és technológiai ismereteket. A gépeket, berendezéseket a növények, állatok igényeinek megfelelően, az agrotechnikai követelmények megtartásával tudatosan alkalmazzák, szem előtt tartva a higiéniai, környezetvédelmi, munkavédelmi szabályokat és gazdaságossági elvárásokat. Megismerik az állattartási épületek, berendezések kezelését, karbantartását. A gépcsoportok üzemeltetése során elsajátítják a munkagépek erőgéppel történő összekapcsolását, üzemeltetés előtti beállítását, napi karbantartását.
4.9.3.	Megvalósítása során alkalmazott munkaformák:	A képzésben részt vevő személyes jelenlétét vagy interaktív és távolléti kapcsolattal megvalósuló jelenlétét igénylő csoportos képzés, igény esetén konzultáció. A képzésben részt vevő személyes jelenlétét nem igénylő önálló tanulás (távoktatás): távoktatási tananyagba épített iránymutatás, irányított tanulás, e-learning, digitális platformon való tananyagfeldolgozás, egyéni feladatmegoldás.
4.9.4.	Megvalósítása során alkalmazott képzési módszerek:	Egyéni munka, csoportos munka, előadás és prezentáció, digitális vagy online oktatás. A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem) kell lebonyolítani.
4.9.5.	Óraszáma[72]:	64 óra
4.9.6.	Beszámítható óraszáma[73]:	32 óra
4.9.7.	A megtanítandó és elsajátítandó tananyagegység/témakör/modul tartalma	
1.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése:	**Munkagépek általános jellemzői**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) száma[74]:	**9 óra**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) tartalmi elemei:	- 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

[71] *Megegyezik a 4. pontban megadott megnevezéssel*

[72] *Megegyezik a 4. pontban megadott óraszámmal, és megegyezik a témakörök összóraszámával.*

[73] *Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés óraszámába beszámítható- egyéb esetben nem releváns*

[74] *A foglalkozás(ok) száma megegyezik a foglalkozás(ok) óraszámával.*

Szakértő szignója: _____

2.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése:	**A talajművelés gépei**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) száma[75]:	**9 óra**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) tartalmi elemei:	- 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 számtóföldi, sorközművelő gépek alkalmazása - A boronák csoportosítása, felépítése, munkája, alkalmazása - A hengerek, simítók, talajlazítók munkája, csoportosítása, karbantartása - A talajmarók feladata, munkája, szerkezeti felépítése, alkalmazási területei - A kombinált talajművelő gépek munkája, szerkezeti felépítése, alkalmazási területei - A magágyelőkészítő gépek jellemzői
3.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése:	**A tápanyag-visszapótlás gépei**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) száma[76]:	**9 óra**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) tartalmi elemei:	- 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 (alaptrágyázás, fejtrágyázás lokális adatgyűjtés alapján, automata kormányzás, szakaszolás) - A folyékony műtrágya kijuttatásának gépei
4.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése:	**Vető-, ültető- és palántázógépek**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) száma[77]:	**9 óra**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) tartalmi elemei:	- 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

[75] *A foglalkozás(ok) száma megegyezik a foglalkozás(ok) óraszámával.*

[76] *A foglalkozás(ok) száma megegyezik a foglalkozás(ok) óraszámával.*

[77] *A foglalkozás(ok) száma megegyezik a foglalkozás(ok) óraszámával.*

Szakértő szignója: _____

5.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése:	**Szálastakarmány-betakarító gépek**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) száma[78]:	**9 óra**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) tartalmi elemei:	- A gépek csoportosítása, alkalmazási területei - Az alternáló mozgású kaszaszerkezet, rotációs vágószerkezet felépítése, működése - A százsértő szerkezetek feladata, kialakítása, alkalmazása - A függesztett, vontatott és önjáró kaszálógépek felépítése, üzemeltetése, karbantartása - A rendkezelő gépek csoportosítása, felépítése, előkészítése üzemeltetésre - A rendfelszedő 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, beszabályozása, karbantartása - A szálastakarmány-betakarító gépek összekapcsolása, karbantartása
6.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése:	**Szemestermény-betakarító gépek**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) száma[79]:	**9 óra**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) tartalmi elemei:	- Az arató-cséplő gép általános felépítése, a szerkezeti egységek feladatai (aratószerkezet, cséplőszerkezet, tisztító és kiegészítő szerkezetek, szemveszteségmérő 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 ürítés, összehangolás - A betakarítás szervezése (terményátvétel, nedvességtartalom, munkabiztonság) - A szemestermények utókezelésének munkaműveletei és eszközei
7.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése:	**A szállítás, anyagmozgatás gépei**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) száma[80]:	**10 óra**

[78] *A foglalkozás(ok) száma megegyezik a foglalkozás(ok) óraszámával.*

[79] *A foglalkozás(ok) száma megegyezik a foglalkozás(ok) óraszámával.*

[80] *A foglalkozás(ok) száma megegyezik a foglalkozás(ok) óraszámával.*

Szakértő szignója: _____

	Kapcsolódó foglalkozás(ok) tartalmi elemei:	- A szállító- és rakodógépek biztonságtechnikai és munkavédelmi előírásai - Az anyagmozgató gépek csoportosítása - Mezőgazdasági pótkocsik: általános rendeltetésű és speciális szállítójárművek - Folyamatos üzemű berendezések, szakaszos üzemű rakodógépek - A homlok- és forgórakodó gépek karbantartása, üzemeltetése, különböző mezőgazdasági munkaeszközökkel - A szállító és rakodógépekkel kapcsolatos munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok
4.8.8.	A tananyagegység elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltétele(i):	Megszerezhető minősítés megfelelt vagy nem megfelelt. A tananyagegység akkor tekinthető elvégzettnek, ha a résztvevő a tananyagegység óraszámának legalább 80 %-án jelen volt és az oktató által feltett szóbeli kérdések legalább 50%-ra megfelelő választ adott.

5. Csoportlétszám

5.1.	Maximális csoportlétszám[81]:	30 fő

6. A képzésben részt vevő teljesítményét értékelő rendszer leírása

6.1.	Előzetes tudásmérés (diagnosztikus) értékelés:
	Az előzetesen megszerzett tudás mérésére alkalmas tesztfeladatok legalább 67%-os teljesítése esetén, az egyes tananyagegységek óraszámából maximum 50%-os mértékű felmentés adható.
6.2.	Képzés közbeni (fejlesztő) értékelés:
	Folyamatos szóbeli ellenőrzés, visszacsatolás, alkalmanként gyakorlati feladatmegoldás, számonkérés.
6.3.	Résztvevő záró (szummatív) értékelése:
	A képzés ismeretanyagából összeállított teszt-feladatok teljesítése. Minimum 67%-os mértékben történő teljesítés esetén adható ki a képzés elvégzését igazoló Tanúsítvány.

7. A képzés elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltételei

7.1.	A képzés elvégzéséről szóló igazolás megnevezése:	**TANÚSÍTVÁNY** *2013. évi LXXVII. törvény13/B. §* *11/2020. (II. 7.) Korm. rendelet 22. § (1)*
7.2.	A képzés elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltétele(i):	A képzés ismeretanyagából összeállított tesztfeladatok, minimum 67%-os mértékben történő teljesítése.

8. A képzési program végrehajtásához szükséges feltételek

8.1.	Személyi feltételek:	A képzés elméleti részének oktatása esetén, a képzési tartalomnak megfelelő szakos tanári szakképzettséggel, ennek

[81] Zárt rendszerű elektronikus távoktatás esetén nem releváns.

Szakértő szignója: _____

		hiányában a képzési tartalomnak megfelelő felsőfokú végzettséggel és szakképzettséggel, vagy felsőfokú végzettséggel és a képzés tanulmányi területének megfelelő szakképesítéssel. A képzés gyakorlati részének oktatása esetén a képzési tartalomnak megfelelő felsőfokú végzettséggel és szakképzettséggel, vagy a képzés tanulmányi területének megfelelő szakképesítéssel és legalább kéttéves szakmai gyakorlattal rendelkező oktatók alkalmazása
8.2.	Személyi feltételek biztosításának módja:	Munkaszerződéssel, megbízási szerződéssel vagy az oktató alkalmazását bizonyító más szerződéssel.
8.3.	Tárgyi feltételek:	- Állategészségügyi vizsgáló műszerek - Állatgyógyászati eszközök - Állatjelölő eszközök - Anyaállat és újszülött ápolásához szükséges eszközök - Egyéni védőfelszerelés - Elletés, fiaztatás eszközei - Építőipari kisgépek - Épületkarbantartás szerszámai, eszközei - Gépkarbantartás szerszámai, eszközei - Gyümölcskertészet kisgépei, eszközei - Istállók, ólak berendezései - Kertészeti kéziszerszámok - Kéziszerszámok - Ló, szarvasmarha, sertés, juh ápolás és gondozás eszközei - Mérlegek - Mérőeszközök - Munkabiztonsági berendezések - Növényápolási eszközök - Növényház, fóliasátor - Növényvédelem gépei, eszközei - Öntözőberendezések - Szerelőszerszámok - Szőlészeti kisgépek - Takarmány előkészítés, kiosztás gépei, eszközei - Talajművelő eszközök, erő- és munkagépek - Talajvizsgálati eszközök, műszerek - Terménytárolás gépei, eszközei - Villanypásztor berendezés és tartozékai
8.4.	Tárgyi feltételek biztosításának módja:	A szükséges tárgyi feltételek biztosítása saját tulajdonú, ill. bérelt eszközök útján történik.
8.5.	A képzéshez kapcsolódó egyéb speciális feltételek:	A képzéshez nincs szükség egyéb speciális feltételekre.
8.6.	A képzéshez kapcsolódó egyéb speciális feltételek biztosításának módja:	A képzéshez nincs szükség egyéb speciális feltételekre.

9. Képesítő vizsga

A képesítő 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 szervezhet**. A képesítő vizsga megszervezéséhez szükséges feltételek és a képesítő vizsga vizsgatevékenységeinek részletes leírása a **https://szakkepesites.ikk.hu/** weblapon érhetők el a programkövetelmények menüpontban.

Szakértő szignója: _____

A szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerzett képesítő bizonyítvány államilag elismert, önálló végzettségi szintet nem biztosító szakképesítést tanúsít.
A képesítő vizsgára bocsátás feltétele:
A szakmai képzés követelményeinek teljesítéséről (7.1. pont) a képző intézmény által a felnőttképzési adatszolgáltatási rendszerben kiállított tanúsítvány. Egyéb feltételek:

10. Az előzetes minősítés ténye

Szakértő nyilatkozata:	A képzési program előzetes minősítése megtörtént.
Az előzetes minősítés helye:	Budapest
Az előzetes minősítés időpontja:	2023. 06.01.
Az előzetes minősítést végző felnőttképzési szakértő neve:	Mike János
Az előzetes minősítést végző felnőttképzési szakértő nyilvántartási száma:	FSZ/2020/000205
Felnőttképzési szakértő aláírása:	
Felnőttképző intézmény képviselőjének aláírása:	Kántásné Kávási Éva

Szakértő szignója: