

KÉPZÉSI PROGRAM

1. Alapadatok

1.1.	Képzés megnevezése	Aranykalászos gazda
1.2.	Szakmajegyzék száma (ha releváns)	4 0811 17 04 Gazda
1.3.	Programkövetelmény azonosítójának megnevezése és száma (ha releváns)	-
1.4.	Jogszabály alapján folytatott képzés esetén a meghatározó jogszabály (ha releváns)	-
1.5.	A képzés célja	A képzésben résztvevő sajátítsa el az aranykalászos gazda feladatok ellátásához szükséges elméleti ismereteket, gyakorlati kompetenciákat, melyek birtokában képessé válik feladatai önálló ellátására.
1.6.	A képzés célcsoportja	A bemeneti feltételekkel rendelkező, Aranykalászos gazda részzakma követelményeit elsajátítani kívánó érdeklődők.

2. A képzés során megszerezhető kompetenciák (képzési kimenetek)¹

ISMERET

2.1.	Ismeri az ágazathoz kötődő munka-, tűz- és környezetvédelmi alapelveket.
2.2.	Ismeri az istálló munkák eszközeit, a gazdasági állatok takarmányozási alapelveit.
2.3.	Ismeri az ivarzás jellemző tüneteit, a pároztatás és a mesterséges termékenyítés menetét.
2.4.	Ismeri az ellés jeleit, a teendőket az újszülötttel és az anyaállattal. Ismeri a számla, nyugta, bizonylatok kötelező elemeit.
2.5.	Ismeri a mezőgazdasági termékek szállítási, adminisztrációs feladatait, az elektronikus rendszer kezelését.
2.6.	Ismeri a fertőtlenítés szabályait, az alapvető eljárásokat.
2.7.	Ismeri a takarmány előkészítési technológiákat, az abrakkeverékek felhasználását.
2.8.	Ismeri a szarvasmarha, sertés, juh, ló, baromfi ápolási feladatait.
2.9.	Ismeri a talajművelés fogalmát, célját, alapműveleteit, eszközeit.
2.10.	Ismeri a vetőmagvak tulajdonságait, előkészítését, a vetés módját, idejét.
2.11.	Ismeri a talajelőkészítő, a vető-, ültető- és talajápoló gépek kezelését.
2.12.	Ismeri az öntözési lehetőségeket.
2.13.	Ismeri a lucerna termesztési feladatait, a gyepet alkotó növényeket.
2.14.	Ismeri a zöldségtermesztés jelentőségét, a különböző zöldségnövényeket.
2.15.	Rendelkezik a zöldségnövények termesztésének ismereteivel.
2.16.	Ismeri a gyümölcsös gondozását, a szedés, válogatás, értékesítés feladatait.
2.17.	Ismeri az elektromos berendezések kezelését, karbantartását.
2.18.	Ismeri a mezőgazdasági erő- és munkagépek felépítését, kezelőszerveit.

¹ További sorokkal bővíthető

KÉPESSÉG

2.19.	Alkalmazza a munka, tűz- és környezetvédelem szabályait.
2.20.	Elvégzi az istálló munkákat, fenntartja az istállórendet. Közreműködik a pároztatásban, a termékenyítésben. Segítséget nyújt az ellésnél, gondozza az újszülött állatot.
2.21.	Terméket értékesít, bizonylatot állít ki (számla, nyugta). Terményt szállít, szállítólevelet, átvételi dokumentációt tölt ki, kézzel és internetes rendszer használatával.
2.22.	Fertőtlenítő oldatot készít, utasítás szerint használja.
2.23.	Takarmányt előkészít, elvégzi az állatok napi takarmányozását, megvizsgálja az etető- és itató, berendezéseket. Elvégzi az adott állat speciális napi ápolási feladatait.
2.24.	Gépi fejést végez a higiéniai előírások szerint, tisztít, karbantart.
2.25.	Előkészíti a fiazató kutricát, a szükséges eszközöket.
2.26.	Elvégzi a talajmunkákat, kezeli a gépeket, előkészíti a magágyat.
2.27.	Gondoskodik a vetőmagvak tárolásáról, előkészíti vetésre.
2.28.	Elvégzi a talajelőkészítést, a vetést, a növények ápolását, gondozását.
2.29.	Betakarítja a terményt, tárolóhelyre szállítja, méri a nedvességtartalmát, tisztaságát.
2.30.	Védekezik a gyomnövények kártétele ellen.
2.31.	Elvégzi a lucerna, a gyepterelítési, gondozási, betakarítási munkáit.
2.32.	Végzi a palántanevelést, vet, tűzdel, öntöz, gondozza a növényeket. Gondozza a zöldség növényeket, begyűjt, tisztít, csomagol, értékesít.
2.33.	Végzi a gyümölcsös aktuális munkálatait, betakarítja a terményt, értékesít.
2.34.	Mezőgazdasági munkát végez, kezeli az elektromos kerti munkagépeket. Elvégzi indulás előtt a mezőgazdasági erő- és munkagépek napi karbantartását.

ATTITÚD

2.35.	Törekszik a precíz, pontos, körültekintő, elővigyázatos munkavégzésre.
2.36.	Munkája során együttműködő és szabálykövető.
2.37.	Szem előtt tartja, elfogadja a szakmaetikai elveket.
2.38.	Elkötelezett a felelős állattenyésztés iránt.
2.39.	Betartja az állategészségügyi előírásokat.
2.40.	Elkötelezett a növénytermesztés, a gondos talajművelés iránt.
2.41.	Vigyáz a környezetben dolgozók testi épségére, a gépek, vezetékek állapotára.
2.42.	Szigorúan betartja a közlekedésbiztonsági előírásokat.

AUTONÓMIA, FELELŐSSÉG

2.43.	Vezetői utasításra az állatok napi gondozásával összefüggő munkáit önállóan végzi.
2.44.	Az állatok körüli speciális teendők során együttműködik másokkal.

2.45.	Munkáját felelősségteljesen végzi.
2.46.	A termékértékesítési dokumentumokat önállóan kitölti, az áruk átvételét önállóan végzi.
2.47.	A talajmunkákat, a növények gondozásával kapcsolatos feladatokat önállóan elvégzi.
2.48.	A vetőmagvak előkészítésénél vezetői útmutatás mellett dolgozik.
2.49.	A gyomtalanítást önállóan végzi.
2.50.	Munkája során együttműködik más termelőkkel.

3. A képzésbe történő bekapcsolódás feltételei

3.1.	Iskolai végzettség	Alapfokú iskolai végzettség
3.2.	Szakmai végzettség	-
3.3.	Szakmai gyakorlat	-
3.4.	Egészségügyi alkalmasság	Szükséges
3.5.	Előzetesen elvárt ismeretek	-
3.6.	Egyéb feltételek	-

4. A képzésben való részvétel feltételei

4.1.	Részvétel követésének módja	Jelenléti iv / képernyőfotó
4.2.	Megengedett hiányzás mértéke, meghaladásának következményei	20%. Amennyiben a képzésben résztvevő túllépi a megengedett hiányzás mértékét, a felnőttképzőnek jogában áll a felnőttképzési szerződést felbontani.
4.3.	Egyéb feltételek	-

5. Tervezett képzési idő

	Tananyagegység megnevezése	Óraszám
5.1.	Agrárvállalkozási ismeretek	40
5.2.	Növénytermesztés	70
5.3.	Zöldségtermesztés	65
5.4.	Szőlő- és gyümölcstermesztés	40
5.5.	Állattartási ismeretek	45

5.6.	Állattenyésztés	60
5.7.	Takarmányozástan	55
5.8.	Erőgépek	45
5.9.	Mezőgazdasági munkagépek	60
5.3.	Összes óraszám	480

6. Tananyagegységek²

	A tananyagegységek megnevezése
6.1.	Agrárvállalkozási ismeretek
6.2.	Növénytermesztés
6.3.	Zöldségtermesztés
6.4.	Szőlő- és gyümölcstermesztés
6.5.	Állattartási ismeretek
6.6.	Állattenyésztés
6.7.	Takarmányozástan
6.8.	Erőgépek
6.9.	Mezőgazdasági munkagépek

6.1. Tananyagegység

6.1.1.	Megnevezése	Agrárvállalkozási ismeretek
6.1.2.	Tananyagegység célja:	A tantárgy tanításának célja, hogy a 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.
6.1.3.	Tartalma	<u>Közgazdasági és pénzügyi alapfogalmak</u> 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 <u>Mezőgazdasági vállalkozással és tevékenységgel kapcsolatos fogalmak</u>

² További tananyagegységekkel bővíthető

		<p>Vállalkozás, a vállalkozás eszközei Befektetett eszközök fogalma, csoportosítása Forgóeszközök fogalma, csoportosítása Amortizáció fogalma, fajtái, számítási módjai Vállalkozó Mezőgazdasági östermelő Mezőgazdasági kistermelő Családi gazdaság 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 <u>A gazdálkodáshoz kapcsolódó fogalmak</u> 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 <u>Vállalkozási ismeretek</u> 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</p>
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> – Az alapítás folyamata, közreműködő szervezetek, szükséges dokumentumok – Az társas vállalkozások megszüntetése – Végelszámolás, csődeljárás, végelszámolás Szövetkezetek jellemzői, működésének szabályai: – Szövetkezetek fogalma, típusai – Működésük szabályai – Az alapítás folyamata, közreműködő szervezetek, szükséges dokumentumok – Szövetkezetek megszüntetése Östermelő, kistermelő: – Az östermelői tevékenység jellemzői, működésének szabályai – A kistermelői élelmiszer-előállítás szabályai – Mezőgazdasági vállalkozások kiegészítő jövedelemszerzési lehetőségei <p><u>Mezőgazdasági vállalkozások, termékek marketingje, értékesítése, beszerzése, készletgazdálkodása</u></p> <p>Marketing fogalma Marketingmix elemek, összefüggések Marketinginformációk, a piackutatás formái Gyakorlati feladat: kérdőív készítése A mezőgazdasági termékek sajátosságai A mezőgazdasági termékek piacának, vásárlási folyamatának jellemzői A mezőgazdasági termékek fejlesztésének lehetőségei A mezőgazdasági termékek árképzése, árváltozása A mezőgazdasági termékek értékesítési módjai A mezőgazdasági vállalkozás promóciós tevékenységének tartalma Beszerzést/vásárlást befolyásoló tényezők Beszerzés/vásárlás folyamata Logisztika</p>
6.1.4.	Összes óraszám	40
6.1.5.	Munkaforma	Blended learning
6.1.6.	Módszerek	Előadás, prezentáció, magyarázat, irányított megbeszélés, szituációs és kooperatív módszerek, bemutatás, gyakorlás, irányított megfigyelés, elemzés, projektmódszer, önálló tanulás
6.1.7.	Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén a képzés óraszámába beszámítható óraszám	20

6.2. Tananyagegység

6.2.1.	Megnevezése	Növénytermesztés
6.2.2.	Tananyagegység 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 feladatát.
6.2.3.	Tartalma	<p><u>A növény és környezete</u></p> <p>A növények külső és belső felépítése</p> <p>A növény részei: gyökér, hajtás, szár, levél, virág, virágzat, a termés fogalma, feladata, típusai, módosulásai, vegetatív és generatív szervek</p> <p>A növények táplálkozása: a víz- és tápanyagfelvétel, az anyagcsere</p> <p>Növekedés és fejlődés, élettelen, élő környezeti tényezők</p> <p>A virágos növények fejlődési fázisai: a mag nyugalmi állapota, csírázás, vegetatív fejlődés (gyökér, szár, levél), generatív fejlődés (virág, termés) A növények ivartalan szaporodása</p> <p>Fenológiai megfigyelések önálló leírása, értékelése</p> <p>A növények rendszerezésének alapjai, a jelentős törzsek, osztályok, családok Ökológia-rendszerek, a bioszféra anyagforgalma: az elemek körforgása</p> <p><u>A növénytermesztés alapjai</u></p> <p>A növénytermesztés célja: élelmiszer- és ipari anyagok termesztése, a fenntarthatóság biztosítása</p> <p>Természeti erőforrások: termőtalaj, víz, Nap energiája (hőmérséklet, fény), levegő</p> <p>Fő ágazatok: szántóföldi és kertészeti növénytermesztés</p> <p>Fontosabb alapfogalmak: terület, művelési ágak, táblák, elővetemény, vetésgörgő, vetésváltás, tarló, termőréteg</p> <p>Növényismeret: fontosabb szántóföldi gabonanövények, takarmánynövények, gyakori gyomnövények felismerése (mag, szár, levél alapján)</p> <p>Az állati kártevők, a mikroszervezetek kártételei, a kártevők előrejelzése</p> <p>Területnagyság- és termésátlag-számítások, területmérés, -kijelölés</p> <p>Magyarország éghajlata a mezőgazdasági termelés szempontjából</p> <p>Védekezés az időjárás káros hatásai ellen</p> <p>Az időjárás-előrejelzések jelentősége, felhasználása</p> <p>A talaj szerkezete, mechanikai összetétele, a talajtulajdonságok vizsgálata: hézagterfogás, vízgazdálkodás, vízáteresztő képesség, vízkapacitás, hasznos víz, levegő- és hógazdálko-</p>

	<p>dás értelmezése, kémhatás, a pH-érték gyakorlati jelentősége A talajhőmérséklet mérése</p> <p><u>A talajművelés műveletei</u></p> <p>A talajművelés fogalma és célja</p> <p>A talajművelés alpműveletei, a talajra gyakorolt hatás</p> <p>Az eke és munkája, a szántás jellemzői: ideje, mélysége, iránya, módja</p> <p>Az ekék beállítása és használata, különböző szántásmódok</p> <p>A szántás minőségi követelményei, a szántás ellenőrzése</p> <p>Tárcsás talajművelő eszközök: a tárcsázás célja, a tárcsák típusai, alkalmazása</p> <p>Fogasok, boronák, kultivátorok feladatai, az alkalmazás céljai, munkájuk, beállításuk</p> <p>A mélylazítók feladata, típusai, beállítása</p> <p>A boronák feladata, típusai, munkája</p> <p>A hengerek, simítók feladata, munkája, típusai, használatuk célja</p> <p>A talajmarók felhasználási területei, munkája, használata</p> <p>A kombinált talajművelő gépek feladata, munkája, használata</p> <p><u>Talajművelési rendszerek, talajhasználat</u></p> <p>Talajművelési rendszerek: nyár végi, őszi, tavaszi, másodvetésű növények utáni talajművelés</p> <p>Talajművelési rendszer kialakítását meghatározó tényezők</p> <p>Klasszikus sorrend: tarlóhántás, alpművelés, elmunkálás, magágykészítés, vetés, elmunkálás</p> <p>Vetésváltás, vetésforgó, elővetemények, monokultúrás termesztés, területpihentetés</p> <p>Magágy követelményei és magágykészítés technológiái</p> <p>Különleges talajművelési eljárások célja: egészséges talaj – egészséges növény – egészséges ember, a környezettel együttműködő termesztéstechnológiák alkalmazása</p> <p>Új irányzatok: precíziós agronómia, takarónövény-technológia, talajmegújító mezőgazdaság, tápanyag-gazdálkodás, ökológiai gazdálkodás, talajbolygatás minimalizálása, növényi változatosság, takart talajfelszín, takarónövények, élő gyökerek, állatok integrálása</p> <p>Talajmegújító mezőgazdaság (TMMG): a technológiai keretrendszer feladata, a termőtalajregeneráció, a biodiverzitás, a víz- és tápanyagciklusok javítása, az ökoszisztéma szolgáltatások, a szénmegkötés és a klímaváltozással szembeni ellenálló képesség növelése</p> <p>Kultúr- és gyomnövények, kártevők és kórképek felismerése</p> <p><u>Tápanyagpótlás, trágyázás</u></p> <p>A talaj mint megújulni képes szilárd természeti erőforrás</p> <p>A talaj termőképességének és biológiai aktivitásának fenntartása, a termelt növények tápanyagigényének biztosítása</p> <p>A tápanyagok megőrzése, növelése</p> <p>Tápanyagok szerepe a növények fejlődésében</p> <p>Feladat: fenntartani a biológiai aktivitását, élővilágát, megőrizni szerkezetét, pótolni a növénytermesztéssel kivont humuszt, a makro- és mikroelemeket</p> <p>A trágyaanyagok csoportosítása, felhasználása</p>
--	--

		<p>A szerves trágya típusai: tarló- és gyökérmaradványok, istállótrágya, hígtrágya, komposztok, fekál, zöldtrágya, lombtrágyák, egyéb szerves anyagok</p> <p>Szerves trágyák jellemző tulajdonságai, a kijuttatás, bedolgozás módja, ideje</p> <p>A műtrágyák csoportosítása, típusai, jellemzésük, felhasználásuk: foszfor-, káliumtartalmú, a többhatóanyagú műtrágyák, mikroelem-tartalmú műtrágyák szerepe</p> <p>A műtrágyák tulajdonságai, típusai és használata, kijuttatása, bedolgozása</p> <p>Folyékony műtrágyák kijuttatása</p> <p>Baktériumtrágyák és felhasználásuk</p> <p>A makroelemek szerepe a növény fejlődésében, hiányuk és többletük következményei A szerves- és a műtrágyakezelés szabályai, előírásai</p> <p><u>A növények szaporítása és vetése</u></p> <p>Vetőmag- mintavétel, vetőmagvizsgálat</p> <p>A vetőmagvak értékmérő tulajdonságai</p> <p>A vetőmagok tárolása, mintavétel különböző tárolási módok esetén</p> <p>Magvizsgálati eljárások végzése</p> <p>Kultúrnövények magjainak felismerése</p> <p>A vetőmagtermesztés sajátosságai, előállítása, a vetőmag értékmérő tulajdonságai</p> <p>A vetőmagmennyiséget befolyásoló tényezők, magmennyiség, tápanyag számítása A vetés ideje, módjai, a vetést meghatározó tényezők</p> <p>A vetőmag előkészítése vetésre, vetés munkafolyamatai, vetőmagszámítási feladatok A vetőgépek munkája, beállítások, a vetés végrehajtása</p> <p><u>Növényápolás és öntözés</u></p> <p>A talajápolás jelentősége, módjai, talajápolási munkák elvégzése</p> <p>A gabona, ipari növények, hüvelyesek, szálastakarmányok, gyepek jellemző károsítói</p> <p>Növényvédelem, károsítók elleni védekezés módjai, a védekezés integrált rendszere</p> <p>Vegyszeres és mechanikai növényvédelem</p> <p>A növényvédő szerek csoportosítása, vegyszeres gyomszabályozás</p> <p>Az öntözés szerepe, feltételei, öntözési módok, berendezések működése, telepítése</p> <p>A növényvédő szerek használata, keverése, kijuttatása, biztonsági előírások</p> <p>A növényápolás gépeinek, eszközeinek használata</p> <p><u>Betakarítás és tartósítás, termények tárolása</u></p> <p>A betakarítás feladata, különböző betakarítási módok</p> <p>A betakarítás eszközei, berendezései</p>
--	--	---

		A termények tartósítása, előkészítése tárolásra A termények tartósításának lehetőségei, feladatai A termények tárolásának végrehajtása, kifejtése
6.2.4.	Összes óraszám	70
6.2.5.	Munkaforma	Blended learning
6.2.6.	Módszerek	Előadás, prezentáció, magyarázat, irányított megbeszélés, szituációs és kooperatív módszerek, bemutatás, gyakorlás, irányított megfigyelés, elemzés, projektmódszer, önálló tanulás
6.2.7.	Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén a képzés óraszámába beszámítható óraszám	35

6.3. Tananyagegység

6.3.1.	Megnevezése	Zöldségtermesztés
6.3.2.	Tananyagegység célja:	A tantárgy tanításának célja, hogy a résztvevők elsajátítsák a zöldségtermesztési ismereteket, és kellő gyakorlatot szerezzenek ahhoz, hogy végzett gazdaként szakszerűen, a hazai termőhelyi adottságoknak megfelelően termeszthessenek zöldségfélét. Ismerjék a termesztőberendezéseket, a zöldségfélét, a legfontosabb technológiai eljárásokat, a gépeket, azok kezelésének, javításának módját, a zöldségfélék betakarításának, az áru tárolásának vagy értékesítésre történő előkészítésének módjait.
6.3.3.	Tartalma	<u>Általános zöldségtermesztési ismeretek</u> 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 Kerti szerszámok, termesztőedények (cserepek, szaporítóládák, szaporítótálcák) 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 <u>Termesztés termesztőberendezésben</u> A termesztőberendezések (üvegházak, növényágyak, fóliák) feladata, fűtése, szellőztetése, vízellátása

		<p>Kiegészítő építmények: tárolók, kamrák</p> <p>A szaporító- és termesztőedények, közegek előkészítése magvetéshez (fertőtlenítés, töltés)</p> <p>Magvetés termesztőberendezésben (helyrevetés, palántanevelés)</p> <p>Magvetés ládába (sorba, szórva), szemenként vetés (cserép, tápkocka, tőzegcserép stb.)</p> <p>Palánták tűzdelése, palántanevelés ápolási munkái, palánták ültetése</p> <p>Hajtatott zöldségnövények általános és speciális ápolási munkái</p> <p>Hajtatott zöldségek szedése, piaci előkészítése</p> <p>A termesztőberendezések automatizálása, világítás, árnyékolás, CO2 pótlása</p> <p><u>Burgonyafélék termesztése</u></p> <p>A burgonyafélék általános jellemzése</p> <p>A paradicsom jelentősége, termesztése és betakarítása</p> <p>Az étkezési paprika jelentősége, termesztése és betakarítása</p> <p>A fűszerpaprika jelentősége, termesztése és betakarítása</p> <p>A tojásgyümölcs jelentősége, termesztése és betakarítása</p> <p>A korai burgonya jelentősége, termesztése és betakarítása</p> <p><u>Gyökérzöldségfélék termesztése A gyökérzöldségek általános jellemzése</u></p> <p>A sárgarépa jelentősége, termesztése és betakarítása</p> <p>A petrezselyem jelentősége, termesztése és betakarítása</p> <p>A retekfélék jelentősége, termesztése, betakarítása</p> <p>A zeller, pasztinák, cékla, torma termesztése és betakarítása</p> <p><u>Zöldségfélék árulókészítése, tisztítás, elsődleges feldolgozás</u></p> <p>Élelmiszer-egészségügyi és higiéniai előírások</p> <p>Tisztítás, mosás</p> <p>Csomagolás, mérlegelés</p> <p>A megjelölés előírásai</p> <p>Tárolás, tartósítás szabad téren, zárt rendszerben</p> <p>Tartósítás: hőkezelés, biológiai eljárás, vegyszeres tartósítás</p> <p>Zöldségfélék feldolgozása: szárítás, besűrités, savanyítás, savanyúság-készítés</p>
6.3.4.	Összes óraszám	65
6.3.5.	Munkaforma	Blended learning
6.3.6.	Módszerek	Előadás, prezentáció, magyarázat, irányított megbeszélés, szituációs és kooperatív módszerek, bemutatás, gyakorlás, irányított megfigyelés, elemzés, projektmódszer, önálló tanulás
6.3.7.	Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén a képzés óraszámába beszámítható óraszám	30

6.4. Tananyagegység

6.4.1.	Megnevezése	Szőlő- és gyümölcsstermesztés
6.4.2.	Tananyagegység célja:	A tantárgy tanításának célja, hogy a résztvevők részére átfogó gyümölcs- és szőlőtermesztési ismeretek nyújtson, amelyek birtokában gazdaként a gyümölcs- és a szőlőültetvényeken vagy a házikertekben, kisebb kertészetekben is eredményes munkát tudnak végezni. A tantárgy tanulása során megismerik a gyümölcsstermesztés 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 tanulóknak a munkaszervezés és a környezetvédelem fontosságát az eredményes gazdálkodásban, valamint felkészítse őket a gyümölcsök tárolásával és áruvá készítésével kapcsolatos feladatokra, megismerjék a szőlőtermesztés és a borászat alapjait.
6.4.3.	Tartalma	<p><u>Általános gyümölcsstermesztési ismeretek</u></p> <p>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 kitézése, ültetés, különböző gyümölcsfélék (fák, cserjék, félcserjék és dudvásszárúak) telepítése</p> <p><u>A gyümölcsstermő növények ápolási munkái</u></p> <p>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 eszközei 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, táمبرendezések A növényvédelem jelentősége, kár- és kórképek felismerése, a védekezés lehetőségei Permetezési naptár, permetezési napló készítése</p> <p><u>A gyümölcs betakarítása, tárolása, áruelőkészítés</u></p> <p>Termésbecslés, az érettség fogalma, a szedés időpontjának megválasztása</p>

		<p>Gyümölcsök szedési érettségének megállapítása, betakarítási terv készítése</p> <p>A szedés technikája, módjai, szedőeszközök, felszerelések, gépek</p> <p>Gyümölcsök válogatása, osztályozása, csomagolása</p> <p>Gyümölcsök tárolása, átmeneti és hűtött tárolókban, értékesítése, feldolgozása A tárolóhelyiségek előkészítése, kezelése</p> <p><u>Szőlőtermesztési ismeretek és technológiák</u></p> <p>A szőlőnövény: részei, éghajlati és talajigénye</p> <p>A szőlőfajták csoportosítása</p> <p>A szőlő szaporítása, a szaporítás módjai</p> <p>A szőlő telepítése: az ültetés ideje, módja, a szaporítóanyag</p> <p>A szőlő művelése és metszsmódjai, táंबरendezések</p> <p>Ápolási munkák: metszés: a metszés alapfogalmai, a metszsmódok, a metszés ideje, a, metszés eszközei, a venyige eltávolítása</p> <p>A szőlő mechanikai talajápolása, fenntartó trágyázása, zöldmunkák</p> <p>A szőlő betakarítása: a csemege- és a borszőlő betakarítása.</p>
6.4.4.	Összes óraszám	40
6.4.5.	Munkaforma	Blended learning
6.4.6.	Módszerek	Előadás, prezentáció, magyarázat, irányított megbeszélés, szituációs és kooperatív módszerek, bemutatás, gyakorlás, irányított megfigyelés, elemzés, projektmódszer, önálló tanulás
6.4.7.	Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén a képzés óraszámába beszámítható óraszám	20

6.5. Tananyagegység

6.5.1.	Megnevezése	Állattartási ismeretek
6.5.2.	Tananyagegység célja:	A tantárgy célja, hogy a 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 utolsósorban pedig a legfontosabb hazai és európai uniós állatvédelmi szabályozásokat. A tantárgy tanításának további célja, hogy tanulók tisztában legyenek a gazdasági állatok szaporításának módszereivel.
6.5.3.	Tartalma	<p><u>Állat és környezete</u></p> <p>A környezet fogalma, változása</p> <p>A környezeti tényezők felosztása</p> <p>Alkat és környezet, alkalmazkodás (hideghez, meleghez, technológiához) Az állattartó telepek</p>

		<p>létesítésének szempontjai Az istálló mikroklímája: – Hőmérséklet</p> <ul style="list-style-type: none"> – Levegő páratartalma – Légáramlás – Levegő szennyezettsége (széndioxid-, ammónia-, kén-hidrogén-, szén-monoxid-, por-, élőcsíra-szennyezettség) – Világítás – Szellőzés – Padozat, almozás – Zaj <p><u>Egészség, csökkent termelőképeség, betegség Az egészséges, a nem egészséges és a beteg állat fogalma</u></p> <p>Az állatbetegségek okozta károk nemzetgazdasági jelentősége</p> <p>A betegség keletkezésének okai</p> <p>A betegség lefolyása, kimenetele: túlheveny, félheveny, idült, gyulladás, szövődmény, halál</p> <p>Az egészséges állat életjelenségei</p> <p>A beteg állat felismerése</p> <p>A beteg állat megjelenése (habitus) alapján: testtartás, mozgás, viselkedés, alkat, tápláltság, ápoltság.</p> <p><u>A betegség gyógykezelése és megelőzése</u></p> <p>A gyógyszerek alkalmazásának módjai, a gyógyszerhasználat szabályai, előírásai</p> <p>Egyszerűbb kezelések, beavatkozások, elsősegélynyújtás</p> <p>A nem fertőző betegségek megelőzése</p> <p>A fertőző betegségek megelőzése</p> <ul style="list-style-type: none"> – A fertőző betegség fogalma – Fertőtlenítőszeres és azok használata <p><u>Az állatok jóléte és az állatvédelem</u></p> <p>A szabályozás célja, szellemisége</p> <p>Az állatvédelem törvényi szabályozása hazánkban és az Európai Unióban</p> <p>Az általános állatvédelmi szabályok</p> <p>A mezőgazdasági haszonállatok tartásának állatvédelmi szabályai</p> <p>Az állatszállítás állatvédelme</p> <p>Az állatokkal való szakszerű bánásmód</p> <p>A vágóállatok levágásának és leölésének állatvédelmi szabályai.</p> <p><u>A gazdasági állatok értékelése</u></p> <p>Külső értékmérő tulajdonságok: fejlettség, arányosság, kondíció, kültakaró, színeződés, ivarjelleg</p> <p>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.</p>
6.5.4.	Összes óraszám	45
6.5.5.	Munkaforma	Blended learning

6.5.6.	Módszerek	Előadás, prezentáció, magyarázat, irányított megbeszélés, szituációs és kooperatív módszerek, bemutatás, gyakorlás, irányított megfigyelés, elemzés, projektmódszer, önálló tanulás
6.5.7.	Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén a képzés óraszámába beszámítható óraszám	20

6.6. Tananyagegység

6.6.1.	Megnevezése	Állattenyésztés
6.6.2.	Tananyagegység célja:	A tantárgy tanításának célja, hogy a 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.
6.6.3.	Tartalma	<u>Az emlősök és a madarak testtájai</u> 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 <u>A gazdasági állatok emésztőkészülékének felépítése, az emésztés folyamata és az anyagforgalom</u> 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 különbségekre
6.6.4.	Összes óraszám	60
6.6.5.	Munkaforma	Blended learning
6.6.6.	Módszerek	Előadás, prezentáció, magyarázat, irányított megbeszélés, szituációs és kooperatív módszerek, bemutatás, gyakorlás, irányított megfigyelés, elemzés, projektmódszer, önálló tanulás
6.6.7.	Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén a képzés	30

	óraszámába beszámítható óraszám	
--	---------------------------------------	--

6.7. Tananyagegység

6.7.1.	Megnevezése	Takarmányozástan
6.7.2.	Tananyagegység célja:	A tantárgy tanításának célja, hogy a résztvevők ismerjék az okszerű, helyes takarmányozást, a takarmányok összetételét, csoportosítását. Képesek legyenek a takarmányadagok összeállítására különböző fajú, korú és hasznosítású állatoknál.
6.7.3.	Tartalma	<p><u>A takarmányozás alapjai</u></p> <p>A takarmányozás célja, feladatai, az okszerű takarmányozás szerepe az állattenyésztés jövedelmezőségének javításában A takarmány mint környezeti tényező.</p> <p>A takarmányok kémiai összetétele, takarmányvizsgálatok, mintavétel, víz- és szárazanyagtartalom meghatározása, egyszerűbb laboratóriumi vizsgálatok</p> <p><u>Takarmányismeret</u></p> <p>A takarmányok csoportosítása</p> <p>Zöldtakarmányok</p> <p>Gyökér- és gumós takarmányok</p> <p>Erjesztett takarmányok</p> <p>Szénák és szénalisztek, réti széna</p> <p>Magvak és termések</p> <p>Szántóföldi melléktermékek</p> <p>Élelmiszeripari melléktermékek</p> <p>Takarmánykiegészítők</p> <p>Ipari abrakkeverékek</p> <p>Különböző takarmányok felismerése: takarmánynövények felismerése különböző fejlettségi stádiumban, minősítés, magismeret</p> <p>Tartósított takarmányok (szénák, szilázsok, szenázsok) felismerése és minősítése Mezőgazdaságl és Ipari melléktermékek felismerése és minősítése</p> <p><u>A takarmányozás végrehajtása A takarmányok előkészítésének módjai és eszközei</u></p> <p>A takarmányozás különböző fajú, korú és hasznosítású állatoknál (etetés, itatás) A szemestakarmányok feldolgozása, keveréktakarmányok gyártása.</p>
6.7.4.	Összes óraszám	55
6.7.5.	Munkaforma	Blended learning
6.7.6.	Módszerek	Előadás, prezentáció, magyarázat, irányított megbeszélés, szituációs és kooperatív módszerek, bemutatás, gyakorlás, irányított megfigyelés, elemzés, projekt módszer, önálló tanulás
6.7.7.	Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása	30

esetén a képzés óraszámába beszámítható óraszám	
---	--

6.8. Tananyagegység

6.8.1.	Megnevezése	Erőgépek
6.8.2.	Tananyagegység célja:	A tantárgy tanításának célja, hogy olyan műszaki szemléletet alakítson ki, amely biztosítja a gyakorlatias és biztonságos munkavégzést. Hozzájárul ahhoz, hogy a 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 feladatát, működését, a kezelőszervek használatát, a mezőgazdasági erőgépek üzemeltetését, a karbantartási feladatokat és az ellenőrzések, beállítások elvégzését. Rendszerezi a korábban megismert és a kapcsolódó tantárgyak ismeretanyagát, segít felhasználni a tanult törvényszerűségeket, összefüggéseket. A gépészeti tanulmányok megalapozásaként a tantárgy első óráin a tanulók a mai világban nélkülözhetetlen műszaki alapismeretekkel, a műszaki rajz, az anyagismeret legfontosabb kérdéseivel foglalkoznak.
6.8.3.	Tartalma	<p><u>A mezőgazdasági erőgépek felépítése és működése, a belső égésű motorok</u></p> <p>Mezőgazdasági erőgépek fő szerkezeti egységeinek feladata, szerkezeti kialakítása</p> <p>A traktorok kapcsoló- és kezelőszervei</p> <p>A mezőgazdasági erőgépek napi és időszakos karbantartása</p> <p>A traktorok karbantartása, beállítása üzemeltetése során betartandó munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok</p> <p>Belső égésű motorok, a motorok csoportosítása, tüzelőanyagok</p> <p>A négyütemű Otto-motor, négyütemű dízelmotor működési elve</p> <p>A kétütemű Otto- és dízelmotorok működési elve, alkalmazási területei</p> <p>Motorok vezérlése, fő szerkezeti egységei, feladata, szerkezeti kialakítása</p> <p>A dízelmotor tüzelőanyag-ellátó rendszere, feladata, felépítése, szerkezete</p> <p>Az Otto-motor tüzelőanyag-ellátó rendszere, feladata, felépítése, szerkezete</p> <p>Motorok üzemanyagai, környezetvédelmi előírások</p> <p>Motorok kenőrendszere, karbantartása, olajcsere, a kenőolaj feladata, a kenőanyagok</p> <p>A motorok hűtése, hűtési rendszerek, a hűtőrendszer karbantartása</p> <p><u>Teljesítményátviteli rendszer</u></p> <p>A tengelykapcsolók feladata, felépítése</p> <p>A sebességváltók feladata, csoportosítása</p>

		<p>Nyomatékváltó, kiegyenlítőmű, véglehajtás</p> <p>A teljesítmény-leadó tengely feladata, kapcsolása</p> <p><u>Járószerkezet, kormányzás, fékezés</u></p> <p>Traktorok járószerkezetének szerkezeti felépítése, ellenőrzése, karbantartása</p> <p>Kerekes járművek kormányzása, szerkezeti felépítése (mechanikus, hidraulikus) Láncotlappal járó szerkezetű traktorok</p> <p>A járó- és kormány szerkezet ellenőrzése, karbantartása</p> <p>Gumiabroncsos kerék felépítése, a gumiabroncs anyaga, jellemzői, méretei, szerelése</p> <p>A fékezőelemek (dobfék, tárcsafék, szalagfék) jellemzői, szerkezeti felépítése</p> <p>A fékrendszer működtetése (mechanikus, hidraulikus, légfék)</p> <p>A fékrendszer ellenőrzése</p> <p><u>A mezőgazdasági erőgépek alváza, felépítménye, elektromos berendezései</u></p> <p>A traktorok alváza, felépítménye</p> <p>A traktorok vonó- és függesztőberendezései</p> <p>A hidraulikus rendszer feladata, fő részei, kezelése, karbantartása</p> <p>A hidraulikus erőátviteli berendezések kezelése, karbantartása, üzemeltetése</p> <p>A járművek elektromos rendszerének részei, feladatai, felépítése</p> <p>Az akkumulátor feladata, szerkezete, kezelése</p> <p>A motorok indítása, indítóberendezések</p> <p>Világító-, jelző- és segédberendezések, közlekedésbiztonsági előírások</p> <p>Mezőgazdasági erőgépek üzemeltetése.</p>
6.8.4.	Összes óraszám	45
6.8.5.	Munkaforma	Blended learning
6.8.6.	Módszerek	Előadás, prezentáció, magyarázat, irányított megbeszélés, szituációs és kooperatív módszerek, bemutatás, gyakorlás, irányított megfigyelés, elemzés, projektmódszer, önálló tanulás
6.8.7.	Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén a képzés óraszámába beszámítható óraszám	20

6.9. Tananyagegység

6.9.1.	Megnevezése	Mezőgazdasági munkagépek
6.9.2.	Tananyagegység célja:	A mezőgazdasági munkagépek tantárgy keretében a résztvevők elsajátítják a mezőgazdasági termelésben alkalmazott mezőgazdasági gépek üzemeltetéséhez, kezeléséhez, beállításához és karbantartásához szükséges alapvető műszaki és technológiai

		<p>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. További cél, hogy a résztvevőkben kialakuljon a precíz, pontos munkavégzésre való igény.</p>
6.9.3.	Tartalma	<p><u>Munkagépek általános jellemzői</u> 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</p> <p><u>A talajművelés gépei</u> 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.</p> <p><u>A tápanyag-visszapótlás gépei</u> 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.</p> <p><u>Vető-, ültető- és palántázógépek</u> A vetőgépek csoportosítása, alkalmazási területek, követelmények A sorbavető gépek felépítése, vetőszerkezet-megoldások, működés, beállítás</p>

		<p>A szemenkénti vetőgépek felépítése, a vetőszerkezetek működési elve, beállítás</p> <p>Precíziós eszközök alkalmazása a vetőgépeken</p> <p>A burgonyaültető gépek csoportosítása, felépítése, beállítás-ellenőrzés</p> <p>A palántázógépek csoportosítása, felépítése és működése, beállítás</p> <p>A beállítások, a sor- és tőtávolság ellenőrzése</p> <p>A gépek karbantartása, tárolása</p> <p><u>Szálaskormány-betakarító gépek</u></p> <p>A gépek csoportosítása, alkalmazási területei</p> <p>Az alternáló mozgású kaszaszerkezet, rotációs vágószerkezet felépítése, működése</p> <p>A szársértő szerkezetek feladata, kialakítása, alkalmazása</p> <p>A függesztett, vontatott és önjáró kaszálógépek felépítése, üzemeltetése, karbantartása</p> <p>A rendezelő gépek csoportosítása, felépítése, előkészítése üzemeltetésre</p> <p>A rendfelszedő pótkocsi felépítése, működése, előkészítése, üzemeltetése, beállítása</p> <p>A kis hasábbálát készítő gépek felépítése, működési elve, kötözési folyamata, beállítása</p> <p>A nagy hasábbálát készítő gépek: változó és állandó présterű körbálázók</p> <p>A szecsakázógépek felépítése, előkészítése üzemeltetésre, beszabályozása, karbantartása</p> <p>A szálaskormány-betakarító gépek összekapcsolása, karbantartása.</p> <p><u>Szemestermény-betakarító gépek</u></p> <p>Az arató-cséplő gép általános felépítése, a szerkezeti egységek feladatai (aratószerkezet, cséplőszerkezet, tisztító és kiegészítő szerkezetek, szemvesztésmérő berendezés)</p> <p>Az arató-cséplő gépek előkészítése üzemeltetésre, beállítások, napi karbantartás</p> <p>Kukoricabetakarítási módok és gépei (csőtörő-fosztó gépek, az arató-cséplő gép átszerelése)</p> <p>A napraforgó-betakarító adapterek működési elve, az arató-cséplő gép átszerelése</p> <p>Hüvelyes növények betakarítása, alkalmazott technológiák, adapterek</p> <p>Az arató-cséplő gépek üzemeltetése során alkalmazott precíziós eszközök: GPSsorvezetés, automatikus terhelésszabályozás, hozammérés és térképezés, menet közbeni ürítés, összehangolás</p> <p>A betakarítás szervezése (terményátvétel, nedvességtartalom, munkabiztonság)</p> <p>A szemestermények utókezelésének munkaműveletei és eszközei.</p> <p><u>A szállítás, anyagmozgatás gépei</u></p> <p>A szállító- és rakodógépek biztonságtechnikai és munkavédelmi előírásai</p> <p>Az anyagmozgató gépek csoportosítása</p>
--	--	---

		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.
6.9.4.	Összes óraszám	60
6.9.5.	Munkaforma	Blended learning
6.9.6.	Módszerek	Előadás, prezentáció, magyarázat, irányított megbeszélés, szituációs és kooperatív módszerek, bemutatás, gyakorlás, irányított megfigyelés, elemzés, projektmódszer, önálló tanulás
6.9.7.	Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén a képzés óraszámába beszámítható óraszám	30

7. Csoportlétszám

7.1.	Maximális csoportlétszám (fő)	40
------	-------------------------------	----

8. A képzésben részt vevő teljesítményét értékelő rendszer leírása

Formatív (fejlesztő-formáló) értékelés a tanulás folyamatában, azaz a tanulási hibák és nehézségek feltárására, segítségre irányul. Szóban történő értékelés rendszeresen.

Szummatív (lezáró-minősítő) értékelés a képzés végén komplex formában valósul meg. Célja annak megállapítása, hogy a képzésben részt vevő elsajátította-e a tananyag egység követelményeit.

Szummatív értékelés során a következő feladatokat kell a képzésben résztvevőnek teljesítenie:

1. Projektfeladat

A vizsgatevékenység megnevezése: Mezőgazdasági termelési feladatok

A vizsgatevékenység leírása: Gyakorlati vizsgamunka végzése

A vizsgázó állattenyésztési, növénytermesztési és gépüzemeltetési feladatokat végez el, az akkreditált vizsgaközpont által meghatározottak szerint. A munkafeladatokat úgy kell összeállítani, hogy a három kérdéskör egy tételapon szerepeljen, valamennyi kiadott elvégzendő feladatcsoport összességében azonos nehézségű legyen és megközelítőleg azonos időtartamot vegyen igénybe a munkafeladatok elvégzése.

A gyakorlati vizsgamunka minden vizsgázó számára négy vizsgarészből áll:

A) feladattípus: állattartás, állattenyésztés

B) feladattípus: növénytermesztés, kertészet

C.) feladattípus: gépüzemeltetés

D) feladattípus: szakmai beszélgetés A vizsgarészek elvégzésének folyamata: A gyakorlati vizsgamunka végrehajtása közben vagy a munka befejezése után a vizsgabizottság az adott tevékenységgel kapcsolatos beszélgetést folytat a vizsgázóval. Kérdéseket tesz fel, amelyek érintik a növények, állatok felismerésének, a tartás, illetve a termesztéstechnológia, a használatos munkaeszközök, gépek, az előállított termékek felhasználásának, értékesítésének, a munka egészségügyi, környezetvédelmi és biztonságtechnikai feltételeinek kérdéskörét, valamint a növények, állatok, magvak, eszközök, gépelemek felismerésével kapcsolatos ismereteket is.

A gyakorlati vizsgamunka feladatait az akkreditált vizsgaközpont jelöli ki, készíti el az értékelőlapokat. Valamennyi feladattípus tartalmazzon végrehajtandó és felismerési feladatot, amelyeket komplex feladatban kell előkészíteni. A felismerési feladat a gyakorlati feladatoktól nem választható el.

A) feladattípus: állattartási, állattenyésztési feladatok végrehajtása

Az állattartás, az állatápolás napi és időszakos munkáinak elvégzése: takarmányok érzékszervi vizsgálata, takarmány-előkészítés, takarmánykiosztás, itatás, kitrágyázás, állatápolás, legeltetés, trágyakezelés, takarítás, fertőtlenítés, alapvető vizsgálatok elvégzése, tejvizsgálat, küllemi bírálat, méretfelvétel, a takarmány és alom érzékszervi minősítése, termésbecslés, számla kiállítása az állattenyésztésben, alkalmazott alap bizonylatok, nyilvántartások kitöltése.

B) feladattípus: növénytermesztési, kertészeti feladatok végrehajtása

A szántóföldi növénytermesztés és a kertészeti termesztés napi és időszakos feladatainak elvégzése: alapvető vizsgálatok elvégzése, talajvizsgálatok, vetőmagvizsgálat, vetőmagszükséglet, egyszerű növénytermesztési munkák végzése, számla kiállítása a mezőgazdasági termelésben, alkalmazott alapbizonylatok, nyilvántartások kitöltése, kertészeti munkafolyamatok elvégzése, talajelőkészítés magvetéshez, magvetés szabadföldre, magvetés szaporító ládába/tálcába, palántázás, vegetatív szaporítás, ültetőgödör kiásása, ültetés, öntözés, metszés, gyümölcsbetakarítás, osztályozás, minősítés, tárolás, csomagolás, szőlőművelés és metszés.

C) feladattípus: gépüzemeltetési feladatok végrehajtása

A szántóföldi növénytermesztésben és az állattartásban alkalmazott erő- és munkagépek, berendezések üzemeltetése, karbantartása, munkájuk ellenőrzése, beállítása, egyszerűbb karbantartási feladatok végrehajtása: mezőgazdasági erőgépek, talajművelés gépei, tápanyag-visszapótlás gépei, vetés, ültetés, palántázás gépei, növényápolás gépei, betakarítás gépei, kertészeti kisgépek, kerti traktorok, talajfertőtlenítő gépek, metszőollók, gyümölcsbetakarítás és manipulálás gépei, gyümölcsök tárolásának berendezései, természetberendezések fűtőberendezései és a szellőztetés, öntözőberendezések, takarmány-előkészítés gépei, itatás, trágyaeltávolítás, fejés, tejkezelés gépesítése, tojásgyűjtés és – kezelés eszközei, keltetőgépek, nyírás eszközei, állattartó épületek klímazabályozása, mosás és fertőtlenítés gépei, elektromos kerítések, mérlegelés, állatszállítás eszközei.

D) feladattípus: szakmai beszélgetés

A vizsgabizottság kérdései a végzett munkával kapcsolatos tevékenységekre, a növények, állatok, használt munkaeszközök ismereteire terjedjenek ki. A vizsgázó által adott válaszokat összefoglalóan kell értékelni, a három feladat elvégzése után.

10. A képzés zárása

10.1.	A képzést záró dokumentum megnevezése	Tanúsítvány
-------	---------------------------------------	-------------

11. A képzési program végrehajtásához szükséges feltételek

11.1.	Személyi feltételek (oktatókkal szemben támasztott követelmények)	<p><u>Elméleti oktatáshoz</u> 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 oktató.</p> <p><u>Gyakorlati oktatáshoz</u> a képzési tartalomnak megfelelő felsőfokú végzettséggel és szakképzettséggel vagy a képzés tanulmányi területének megfelelő szakképesítéssel és legalább ötéves szakmai gyakorlattal rendelkező oktató.</p>
11.2.	Személyi feltételek biztosításának módja	Oktatók foglalkoztatása megbízási szerződéssel, vagy munkaszerződéssel.
11.3.	Tárgyi feltételek (képzés megvalósításához szükséges tárgyi eszközök)	<p>Elméleti oktatáshoz a képzésben résztvevők létszámának megfelelő, azok befogadásra, alkalmas zárt, fűthető helyiség, ivóvíz lehetőség, mosdóhelyiség, vízellátásos WC biztosítása.</p> <p>Gyakorlati képzéshez szükséges:</p> <p>Állategészségügyi vizsgáló műszerek Állatgyógyászati eszközök Állatjelölő eszközök Anyaállat és újszülött ápolásához szükséges eszközök Egyéni védőfelszerelés Elletés, fiasztatás 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</p>

		Öntözőberendezések Szerelőszerszámok Szőlészeti kisgépek Takarmány előkészítés, kiosztás gépei, eszközei Talajművelő eszközök, erő- és munkagépek Talajvizsgálati eszközök, műszerek Terménytárolás gépei, eszközei Tojáskezelés eszközei, berendezései Villanypásztor berendezés és tartozékai
11.4.	Tárgyi feltételek biztosításának módja	A szükséges tárgyi feltételeket a képző intézmény tulajdonjog, használati jog vagy bérleti jogviszony alapján biztosítja.
11.3.	Egyéb speciális feltételek	-

Minősítés helye, időpontja: Budapest, 2022. június 10.

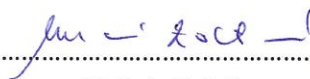
Képzési programot kidolgozó intézmény neve és címe:

Közép-magyarországi Agrárszakképzési Centrum

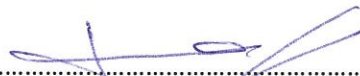
1062 Budapest, Andrassy út 63-65.



Ács Anikó Ágnes
Szakértő
FSZ/2020/000148



Molnár Zoltán
Főigazgató



Földesi Gyula
Kancellár




A képzési program előzetes minősítését megrendelő felnőttképző
neve: **Közép-magyarországi Agrárszakképzési Centrum**
székhelye: **1062 Budapest, Andrássy út 63-65.**
engedély száma: **E/2021/000028**

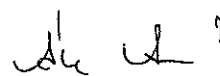
SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY

Képzési program megnevezése:	Aranykalászos gazda
Képzés besorolása:	részszakma
Kapcsolódó szakmajegyzék száma:	4 0811 17 04 Gazda
Képzés összes óraszám:	480 óra

A képzési program vizsgálata során az alábbi megállapításokat teszem:

- A képzési program tartalma megfelel a hatályos Felnőttképzési törvény (2013. évi LXXVII. tv.) és vonatkozó rendeleteiben, valamint a Szakképzési törvény (2019. évi LXXX. tv.) és vonatkozó rendeleteiben foglaltaknak.
- A képzési programban meghatározott tartalommal, feltételekkel és módon a képzés célcsoportja számára megszerezhető a képzési programban meghatározott kompetenciák.
- A képzési program minden oldala folyamatos oldalszámozással van ellátva, és az összefűzésre úgy került sor, hogy annak szétválasztására sérülésmentesen nincs lehetőség.

A képzési program előzetes minősítését végző szakértő: **Ács Anikó Ágnes**
Engedély szám: **FSZ/2020/000148**
Minősítés helye: **Budapest**
Minősítés időpontja: **2022. június 10.**



aláírás

