

SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY

Képzés (képzési program) megnevezése	Aranykalászos gazda
Felnőttképző megnevezése és engedélyszáma:	Agrártanoda Kft. E/2023/000040
Szakértői megállapítások	
<p>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.</p> <p>2. A képzési programban meghatározott tartalommal, feltételekkel és módon, valamint a képzéssel érintett célcsoport számára megszerezhetők a képzési programban megjelölt kompetenciák.</p> <p>3. A képzési program minden oldala folyamatos oldalszámozással van ellátva.</p>	
Szakértői vélemény kelte	Budapest, 2024.02.21.
Felnőttképzési szakértő neve, nyilvántartási száma	Pádár Tivadar FSZ/2020/000057
Felnőttképzési szakértő aláírása/elektronikus aláírás	

I. Az írásbeli, szóbeli, gyakorlati beszámoltatások, az ismeretek számonkérésének rendje, célja

A részzakmára felkészítő képzések céljának teljesüléséhez elengedhetetlen a folyamatos visszacsatolás a képzésben résztvevő személyek, illetve a képzési csoport tanulmányi előrehaladásáról. A képzés során elsajátításra kerülő elméleti és gyakorlati ismeretek és készségek folyamatos és eredményes fejlesztése, az ismeretek egymásra épülésének szükségessége elengedhetetlenné teszi a felnőtt résztvevők esetében is a „számonkérés” bizonyos formáinak rendszeres alkalmazását.

Intézményünk a visszacsatolás célú tudásmérést, azaz a résztvevők előrehaladásáról történő információgyűjtést az andragógiai szempontok figyelembevételével, a résztvevők életkorának és élethelyzetének figyelembevételével tervezi, és valósítja meg. Oktatóink módszertani szabadságát nem korlátozva, az alábbi ajánlásokat fogalmazzuk meg az eredményes pedagógiai-andragógiai munkához, a szakmai oktatás és képzés megtervezéséhez és eredményes megvalósításához.

Diagnosztikai célú tudásmérés egy-egy új témájú tananyagegység kezdetén: a képzési csoport motivációjának megeremtése céljából a témát vagy átfogóan, vagy annak csak egy kiragadott területét bemutató, rövid (15-20 perces), de érdekes bevezető előadás tartása. Ezt követően egy interaktív, heurisztikus beszélgetés során az oktató felméri a csoport meglévő ismereteit annak megállapítása céljából, hogy az új témakörhöz szükséges alapozó ismeretek és készségek milyen szinten állnak rendelkezésre. Amennyiben a beszélgetés során feltett kérdésekre kapott válaszok nem megnyugtatóak, vagy a csoporton belüli egyéni teljesítmények nagyon nagy különbségekre engednek következtetni, a következő foglalkozáson egy egyszerű, nem teljesítmény centrikus, inkább nyilvánvalóan tájékozódó célú írásbeli feladatlappal (pl. tesztkérdésekkel) célszerű a személyenkénti tudásszintről biztosabb információt szerezni. Ezt előre jelezni kell a csoportnak, kiemelve ennek célját, segítő jellegét. Ennek eredménye alapján határozhatja meg az oktató a tananyag foglalkozásonkénti konkrét tartalmát, az előrehaladás ütemezését. A kirívóan alacsony bemeneti ismeretekkel rendelkező résztvevőknek segítséget kell nyújtani lemaradásuk, esetleges lemorzsolódásuk elkerülése céljából, ami a differenciált óraszervezésen túl a pótlendő tananyag, illetve annak forrásanyagainak kijelölését, vagy akár biztosítását is jelentheti.

A fejlesztési célú (folyamat közbeni) tudásmérés: a képzés során az oktató (és a képzési program) által diktált előrehaladás megfelelőségének ellenőrzésére szolgáló számonkérési forma, módszer. Célja annak elkerülése, hogy a csoport meghatározó része „lemaradjon” a tananyaggal, mert ez esetben lényegesen romolhat a foglalkozások hatékonysága, ezzel együtt a résztvevőknek aránytalanul növekedhet az önálló tanulás fordítandó energiája, ami lemaradáshoz, a motiváció csökkenéséhez, esetleg lemorzsolódáshoz is vezethet. A folyamat közbeni tudásmérésnek kötött időpontja nincs, bizonyos módszerei folyamatosan alkalmazhatóak, például egy-egy kérdés a résztvevők felé, amelyből megítélhető a csoport előrehaladása. Mivel a résztvevők aktivitása jellemzően nem egyenletes, esetenként szükséges lehet a személyre szabott kérdésfeltevés, ezzel szélesebb körű információ gyűjthető, valamint lehetősége lesz minden résztvevőnek gyakorolni a szóbeli megnyilvánulást, a szakmai terminológia használatát.

Egy-egy témakör lezárásakor biztos képet kaphat az oktató az írásbeli feladatlappal történő számonkéréssel. Ennek időpontját, felnőttekről lévén szó, mindig előre egyeztetni kell a csoporttal, hogy legyen idejük felkészülni, hiszen élethelyzetükből adódóan nem feltétlenül biztosítottak a mindennapi tanulás feltételei. Javasolt tudásmérési módszer intézményünkben a tanult ismeretek alkalmazását igénylő önálló feladat megoldása, kidolgozása, akár otthoni munka, akár tanórai foglalkozás keretében. Az otthoni munkák esetében az oktatóknak kérdésekkel kell meggyőződni arról, hogy a résztvevő biztosan saját maga teljesítette-e a feladatot. A képzés során megszerzett gyakorlati ismeretek és készségek ellenőrzése és értékelése a gyakorlati oktató által az önálló gyakorlati feladatok szóbeli értékelésével történik. Minden önálló gyakorlati feladatot értékelni kell.

Szummatív tudásmérést az egyes modulok, illetve a teljes képzés befejezésekor, vizsga jelleggel kell alkalmazni. A tudásmérés módszere azonos kell legyen az adott részzakma képzési és kimeneti követelményeiben meghatározott ágazati alapvizsga-, illetve szakmai vizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjaiban meghatározottakkal. Ezzel nem csupán a tudásmérés leginkább adekvát módját alkalmazzuk, hanem lehetőséget biztosítunk a résztvevőknek a vizsgaszituáció megismerésére is.

Az időtartamnak rövidebbnek, a feladatoknak kevésbé összetettnek kell lennie egy tényleges vizsgafeladatnál.

Ennek megfelelően a vizsga elemei az alábbiak lehetnek:

- Írásbeli vizsga, amely tartalmazhat feleletválasztós, feleletalkotós, szakmai számításos és rajzkészítési feladatokat.
- Szóbeli vizsga, amelyet tételsorból történő tételhúzással, a kihúzott tétel kidolgozásához idő biztosításával kell lebonyolítani. Az utolsó vizsgázónak is legalább három tétel közül kell húzási lehetőséget biztosítani, ha szükséges, ehhez a kihúzott tételeket vissza kell tenni a tételsorba.
- Interaktív vizsgafeladat, amely informatikai tevékenységet is igénylő írásbeli jellegű összetett feladat.
- Projektfeladat, amely önállóan, részben vagy egészében otthon vagy az intézményben előre elkészített, gyakorlati jellegű feladat vagy produktum készítési folyamatának szóbeli bemutatása (megvédése, kérdésekre válaszolás).



I. A képzésben részt vevő fogyatékkal élő személy tekintetében a fogyatékoság típusához és fokához igazodó fejlesztő program

Intézményünk a részsakmára felkészítő képzésekből sem zárja ki a fogyatékkal élő személyeket. Azon részsakmák esetében, ahol a képzésbe történő bekapcsolódás feltétele az egészségügyi alkalmasság orvosi igazolása, ott a beiskolázás tekintetében az orvosi vélemény a meghatározó.

Amely részsakmánál nem feltétel az egészségügyi alkalmasság orvosi igazolása, ott a fogyatékkal élő jelentkezővel történő előzetes egyeztető megbeszélés keretében határozzuk meg a résztvevő képzésbe történő bekapcsolódásával járó azon teendőket, feltételeket illetve lehetőségeket, amelyek megnyugtató módon biztosíthatják a fogyatékkal élő résztvevő eredményes szakmai fejlődését, illetve a képzés sikeres teljesítését. Ezen esetekben a beiskolázásnál, illetve az ezt megelőző elbeszélgetésnél mindenképpen figyelembe kell venni, illetve a jelentkezőt tájékoztatni kell a részsakma jellemzőiről, az azzal betölthető munkakörökről, munkalehetőségekről.

A fogyatékkal élőkkel a személyes kapcsolatot a képzés során – a foglalkozásokon túlmenően is – folyamatosan fenntartjuk, véleményüket, tapasztalataikat, esetleg felmerülő nehézségeiket rendszeresen felmérjük, fejlődésüket, tanulmányi előmenetelüket, hiányzásaikat kiemelten figyelemmel kísérjük. Ugyancsak rendszeresen konzultálunk az oktatásukban résztvevő kollégákkal is, hogy az esetlegesen szükséges beavatkozásokat időben, célirányosan megtehessek, ezzel is segítve a képzéseinkbe bekapcsolódó fogyatékkal élők eredményes szakmai előmenetelét, életminőségük javítását, illetve az oktatásban résztvevő kollégák tudatos odafigyelését.

A fogyatékoság típusától függően intézményünk – a kiegyensúlyozott, megértő és együttműködő légkör megteremtésén túl – jellemzően az alábbi támogatást tudja biztosítani a képzéseiken résztvevők számára.

- Látássérült, gyengén látó résztvevők esetében az előadóhoz, illetve a természetes fényforrásokhoz közeli elhelyezés, szükség esetén helyi világítás, a nyomtatott anyagok (tananyagok, feladatlapok) nagyított példányban történő biztosítása.
- Hallássérült résztvevők esetében az előadóhoz közeli elhelyezés, videón átadott tananyagok feliratozása, vagy a hanganyag biztosítása nyomtatásban is.
- Mozgásukban korlátozott résztvevők esetében a jelenléti képzési alkalmak akadálymentesített környezetben történő megszervezése, vagy ha erre nincs lehetőség, segítő személyzet biztosítása a megközelítéshez.
- Enyhefokú értelmi fogyatékkal, vagy egyéb igazolt tanulási nehézséggel küzdő résztvevők esetében differenciált, egyénre szabott munkaformák alkalmazásával, illetve szükség és igény esetén segítő, korrepetálás jellegű plusz foglalkozások szervezésével segítjük szakmai fejlődésüket. Esetükben a tudásmérésnél is alkalmazzuk a differenciált módszereket, a feladatok és munkaformák megválasztásánál, illetve a kidolgozásukra fordítható idő meghatározásánál. A tanulási nehézséggel küzdők esetében, annak fajtájától függően írásbeli feladat helyett szóbeli felelet (diszgráfia), illetve szóbeli számonkérés helyett írásbeli felelet alkalmazása is lehetséges (pl. súlyos beszédhiba esetében).

A fogyatékkal élők a fogyatékoságuk kompenzálására szolgáló egyéni segédeszközöket, illetve a saját maguk által biztosított, érzékelésüket, mozgásukat, tanulásukat, fejlődésüket elősegítő felszereléseket szakmai képzésük során korlátozás nélkül használhatják.

I. **A képzési és kimeneti követelmények és a programterv alapján az intézményre konkretizált**

ARANYKALÁSZOS GAZDA

RÉSZSZAKMA

képzési programja

A KÉPZÉSI ÉS KIMENETI KÖVETELMÉNY MEGJELENÉSÉNEK DÁTUMA: 2024. FEBRUÁR 05.



1. Alapadatok

A képzési és kimeneti követelmény alapján szervezhető részsakmára felkészítő szakmai oktatás:		
1.1.	A részsakma megnevezése:	Aranykalászos gazda
1.2.	A szakma megnevezése:	Gazda
1.3.	A szakma azonosító száma:	4 0811 17 04
1.4.	Ágazat megnevezése:	Mezőgazdaság és erdészet
1.5.	A részsakma besorolása az Európai Képesítési Keretrendszer (EKKR) szerinti szint:	3
1.6.	A részsakma besorolása a Magyar Képesítési Keretrendszer (MKKR) szerint szint:	3
1.7.	A részsakma besorolása a Digitális Kompetencia Keretrendszer szerinti szint:	0
1.8.	A részsakma legjellemzőbb FEOR száma és megnevezése:	<p>6111 Szántóföldinövény-termesztő</p> <ul style="list-style-type: none"> • Növénytermesztő • Kísérleti gazdasági növényápoló • Kísérleti gazdasági növénytermesztő <p>6113 Zöldségtermesztő</p> <ul style="list-style-type: none"> • a foglalkozás valamennyi munkaköre <p>6114 Szőlő-, gyümölcsstermesztő</p> <ul style="list-style-type: none"> • a foglalkozás valamennyi munkaköre <p>6130 Vegyesprofilú gazdálkodó</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aranykalászos gazda • Állat- és növénytermesztő
1.9.	<p>A részsakma keretében ellátható legjellemzőbb tevékenység, valamint a munkaterület leírása:</p> <p>Az Aranykalászos gazda általános mezőgazdasági szakismeretekkel, a mezőgazdasági munkák végzéséhez elengedhetetlen elméleti, fizikai és gyakorlati felkészültséggel, a vállalkozói tevékenységhez szükséges alapismeretekkel rendelkező szakember. A mezőgazdasági termelési feladatokat gazdaságosan, szakszerűen, környezetkímélő módon végzi, ismeri az állattartás, a szántóföldi növénytermesztés és a kertgazdálkodás alapjait. Képes a talaj-előkészítést, vetést, növényápolást, a talaj termőképességének fenntartásával kapcsolatos feladatokat ellátni, az élelmezési és a takarmányozási célra termesztett növényeket betakarítani, tárolni, tartósítani, állatjóléti és -higiéniai, tartástechnológiai feladatokat végrehajtani, állatot szaporítani, takarmányozni, zöldségtermesztési, gyümölcs- és szőlőtermesztési feladatokat ellátni, mezőgazdasági munkagépeket, építményt karbantartani, egyszerű javítást végezni, kereskedelmi, vállalkozási, szervezési és ügyviteli tevékenységet végezni, önálló agrárgazdasági vállalkozást működtetni. Betartja a munka-, tűz-, baleset-, környezet-, természetvédelmi és adminisztrációs szabályokat, valamint a Mezőgazdasági Biztonsági Szabályzat előírásait.</p>	

	Az Aranykalászos gazda tevékenységi körének ellátásához szükséges a mezőgazdasági vontató vezetésére érvényes vezetői engedély, amelynek megszerzésére - külön hatósági vizsga keretében - a képzés alatt lehetőség van.
1.10.	<p>A képzés célja:</p> <p>A képzés célja, hogy a képzésben résztvevő sajátítsa el az Aranykalászos gazda részzakma megszerzéséhez, kapcsolódó munkakör betöltéséhez szükséges elméleti és gyakorlati ismereteket, készségeket és kompetenciákat.</p>
1.11.	<p>A képzés célcsoportja:</p> <p>A képzési program célcsoportját jelenti minden olyan személy, aki a belépési feltételeknek megfelel és a szakmai programmal elérhető ismeretek, készségek és kompetenciák megszerzését tűzte ki célként maga elé.</p>
1.12.	<p>A képzés során megszerezhető kompetenciák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alkalmazza a munka-, tűz-, baleset- és környezetvédelem szabályait. • Elvégzi az istálló munkákat, fenntartja az istállórendet. • Felismeri a gazdasági állatok ivarzását. Közreműködik a pároztatásban, a termékenyítésben. • Segítséget nyújt az ellésnél, gondozza az újszülött állatot. • Terméket értékesít, bizonylatot állít ki (számla, nyugta). • Terményt szállít, szállítólevelet, átvételi dokumentációt tölt ki, kézzel és internetes rendszer használatával. • Fertőtlenítő oldatot készít, utasítás szerint használja. • Takarmányt előkészít, elvégzi az állatok napi takarmányozását, megvizsgálja az etető- és itató, berendezéseket. • Elvégzi az adott állat speciális napi ápolási feladatait. • Kipróbálja a világítást, a fűtőberendezést, megméri az istálló hőmérsékletét. • Gépi fejest végez a higiéniai előírások szerint, tisztít, karbantart. • Előkészíti a fiaztató kutricát, a szükséges eszközöket. • Elvégzi a talajmunkákat, kezeli a gépeket, előkészíti a magágyat. • Gondoskodik a vetőmagvak tárolásáról, előkészíti vetésre. • Elvégzi a talaj-előkészítést, a vetést, a növények ápolását, gondozását. • Betakarítja a terményt, tárolóhelyre szállítja, méri a nedvességtartalmát, tisztaságát. • Védekezik a gyomnövények kártétele ellen. • Működteti az öntöző-berendezéseket. • Elvégzi a lucerna, a gyepterelítési, gondozási, betakarítási munkáit. • Végzi a palántanevelést, vet, tűzdel, öntöz, gondozza a növényeket. • Gondozza a zöldségnövényeket, begyűjt, tisztít, csomagol, értékesít. • Végzi a gyümölcsös aktuális munkálatait, betakarítja a terményt, értékesít. • Mezőgazdasági munkát végez, kezeli az elektromos kerti munkagépeket. • Elvégzi indulás előtt a mezőgazdasági erő- és munkagépek napi karbantartását.

2. A képzésbe való bekapcsolódás és részvétel feltételei

2.1.	Iskolai végzettség:	alapfokú iskolai végzettség vagy a Dobbantó program elvégzése
2.2.	Szakmai végzettség:	-
2.3.	Szakmai gyakorlat:	-
2.4.	Egészségügyi alkalmasság:	Foglalkozás egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges
2.5.	Pályaalkalmasság:	-



2.6.	Előzetesen elvárt ismeretek:	-
2.7.	Egyéb feltételek:	-

3. Tervezett képzési idő

3.1.	A képzés óraszám:	480
3.2.	Megengedett hiányzás mértéke:	Maximum 30%

4. Tananyagegységek

A képzés tananyagegységeinek megnevezése:		Elméleti óraszám:	Gyakorlati óraszám:	Óraszám összesen:
4.1.	Aranykalászos gazda	240	240	480
A képzés összes óraszám:		240	240	480

4.1. Tananyagegység

4.1.1.	Megnevezése:	Aranykalászos gazda
4.1.2.	Célja:	A képzés célja, hogy a képzésben résztvevő sajátítsa el az Aranykalászos gazda részzakma megszerzéséhez, kapcsolódó munkakör betöltéséhez szükséges elméleti és gyakorlati ismereteket, készségeket és kompetenciákat.
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: frontális oktatás, egyéni feladatmegoldás, csoportos munka, kooperatív csoportmunka. 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:	A tananyagegység/modul/témakör tartalmának, jellegének, a megvalósítás során alkalmazott munkaformának, valamint a csoport összetételének és igényeinek megfelelően a módszerek a következők lehetnek: előadás, magyarázat, szemléltetés, megbeszélés, rendszerezés, megfigyelés, együttes és önálló tananyag feldolgozás, csoportos feladatmegoldás, gyakorlati feladatok megoldása, projektmódszer, feladatlap kitöltése, írásbeli felelet, házi feladat, kiadott feladatok pontosítása, távoktatási tananyag és tananyagba épített iránymutatás.

4.1.5.	Óraszám ¹ :	<p>480 óra, melyből 240 óra gyakorlat.</p> <p>A gyakorlat gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kerül lebonyolításra.</p> <p>Családi gazdaság vagy egyéb mezőgazdasági telephely, gyakorlati hely, ahol a képzés gyakorlati megvalósításához szükséges tárgyi feltételek rendelkezésre állnak.</p>
4.1.6.	Beszámítható óraszám ² :	240 óra (elmélet)
4.1.7	A tananyagegység tartalma:	
1.	<p>Agrárvállalkozási alapismeretek – 40 óra, melyből 20 óra gyakorlat</p> <p>Közgazdasági és pénzügyi alapfogalmak</p> <ul style="list-style-type: none"> • Termelési tényezők, fogalma, részletezése, a termelési tényezők szűkössége • A szükséglet, az igény, kereslet és kínálat meghatározása • A piac fogalma, fajtái, elemei, piaci verseny • Pénzügyi alapfogalmak (infláció, defláció) • Pénz fogalma, a klasszikus pénz funkciói • Hitel fogalma, hitelformák <p>A mezőgazdasági vállalkozással és tevékenységgel kapcsolatos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vállalkozás, a vállalkozás eszközei • Befektetett eszközök fogalma, csoportosítása • Forgóeszközök fogalma, csoportosítása • Amortizáció fogalma, fajtái, számítási módjai • Vállalkozó • Mezőgazdasági őstermelő • Mezőgazdasági kistermelő • Családi gazdaság • Társas vállalkozási formák • Gazdasági társaságok • Társasági szerződés, alapító okirat, alapszabályzat • Új típusú szövetkezetek, raktárszövetkezet, beszerzési szövetkezet, értékesítési alkuusz, géphasznosító társulás • Egyéni vállalkozás • A vállalkozás megkezdésének jogi és adminisztratív teendői • A vállalkozás megszűnésének okai <p>A gazdálkodáshoz kapcsolódó fogalmak</p> <ul style="list-style-type: none"> • Természeti erőforrások, éghajlati viszonyok, domborzati viszonyok, talajtulajdonságok • Termelési eszközök, befektetett eszközök (immateriális javak), befektetett pénzügyi eszközök • Forgóeszközök: készletek, követelések, értékpapírok, pénzeszközök • Munkaerő, munkabér, munkaidő • A gazdálkodás eredménye • Ráfordítás, termelési költség, önköltség • Hozam, termelési érték, árbevétel • Jövedelem, jövedelmezőség • Bruttó jövedelem • Nettó jövedelem 	

¹ Megegyezik a 4. pontban megadott órászámmal, és megegyezik a témakörök összórászámával.

² Kontaktárától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés órászámába beszámítható - egyéb esetben nem releváns.



	<ul style="list-style-type: none">• Adók fogalma, jelentősége, funkciói, csoportosítása• Bizonylatok fogalma, csoportosítása <p>Vállalkozási ismeretek</p> <ul style="list-style-type: none">• 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; 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;• Őstermelő, kistermelő: Az őstermelői tevékenység jellemzői, működésének szabályai; A kistermelői élelmiszer-előállítás szabályai; Mezőgazdasági vállalkozások kiegészítő jövedelemszerzési lehetőségei <p>Termékértékesítési szerződés</p> <ul style="list-style-type: none">• Termékértékesítési szerződés fogalma, jelentősége• Termékértékesítési szerződés alaki és tartalmi kellékei
2.	<p>Növénytermesztés ismeretek – 104 óra, melyből 52 óra gyakorlat</p> <p>A növény és környezete</p> <ul style="list-style-type: none">• A növények külső és belső felépítése• A növény részei: gyökér, hajtás, szár, levél, virág, virágzat, a termés fogalma, feladata, 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• Ökológia-rendszerek, a bioszféra anyagforgalma: az elemek körforgása <p>A növénytermesztés alapjai</p> <ul style="list-style-type: none">• 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: hézagterefogat, vízgazdálkodás, vízáteresztő képesség, vízkapacitás, hasznos víz, levegő- és hőgazdálkodás értelmezése, kémhatás, a pH-érték

gyakorlati jelentősége

- A talajhőmérséklet mérése

A talajművelés műveletei

- 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
- 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

Talajművelési rendszerek, talajhasználat

- 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 technológiái
- 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

Tápanyagpótlás, trágyázás

- A talaj, mint megújulni képes szilárd természeti erőforrás
- A talaj termőképességének és biológiai aktivitásának fenntartása, a termelt növények tápanyagigényének biztosítása
- A tápanyagok megőrzése, növelése
- Tápanyagok szerepe a növények fejlődésében
- Feladat: fenntartani a biológiai aktivitását, élővilágát, megőrizni szerkezetét, pótolni a növénytermesztéssel kivont humuszt, a makro- és mikroelemeket
- A trágyanyagok csoportosítása, felhasználása
- A szerves trágya típusai: tarló- és gyökérmaradványok, istállótrágya, hígtrágya, komposztok, fekáli, zöldtrágya, lombtrágyák, egyéb szerves anyagok
- Szerves trágyák jellemző tulajdonságai, a kijuttatás, bedolgozás módja, ideje
- A műtrágyák csoportosítása, típusai, jellemzésük, felhasználásuk: foszfor-, káliumtartalmú, a többhatóanyagú műtrágyák, mikroelem-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

A növények szaporítása és vetése

- Vetőmag-mintavétel, vetőmagvizsgálat

	<ul style="list-style-type: none">• 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 <p>Növényápolás és öntözés</p> <ul style="list-style-type: none">• 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 <p>Betakarítás és tartósítás; a termények tárolása</p> <ul style="list-style-type: none">• Betakarítás feladata, különböző betakarítási módok• A betakarítás eszközei, berendezései• A termények tartósítása, előkészítése tárolásra• A termények tartósításának lehetőségei, feladatai• A termények tárolásának végrehajtása, kifejtése
3.	<p>Zöldségtermesztési ismeretek – 68 óra, melyből 34 óra gyakorlat</p> <p>Általános zöldségtermesztési ismeretek</p> <ul style="list-style-type: none">• A zöldségnövények fogalma, jellemzői• Zöldségnövények jellemzése, étkezési jelentősége, csoportosítása• A termőhelyi adottságok fontossága, a termesztés helyének előkészítése• A szabadföldi termesztés és a termesztőberendezésekben végzett termelés jellemzői• A vetésforgó értelmezése, célja• Kerti szerszámok, termesztőedények (cserepek, szaporítóládák, szaporítóálcák)• A hajtás feladata• A zöldségnövények szaporítási módjai• A sor- és tőtáv, sor és sorköz fogalma• A magvetés célja, módjai, a vetés mélysége• A palánták típusai• Ápolási munkák: mechanikai talajmunkák, öntözés, tápanyag-utánpótlás• Betakarítás: érettség fogalma, betakarítási módok <p>Termesztés termesztőberendezésben</p> <ul style="list-style-type: none">• A termesztőberendezések (üvegházak, növényágycsok, 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 (cserep, tápkocka, tőzegcserep stb.)• Palánták tűzdelése, palántanevelés ápolási munkái, palánták ültetése• Hajtattott zöldségnövények általános és speciális ápolási munkái• Hajtattott zöldségek szedése, piaci előkészítése• A termesztőberendezések automatizálása, világítás, árnyékolás, CO2 pótlása

	<p>Burgonyafélék termesztése</p> <ul style="list-style-type: none">• A burgonyafélék általános jellemzése• A paradicsom jelentősége, termesztése és betakarítása• Az étkezési paprika jelentősége, termesztése és betakarítása• A fűszerpaprika jelentősége, termesztése és betakarítása• A tojásgyümölcs jelentősége, termesztése és betakarítása• A korai burgonya jelentősége, termesztése és betakarítása <p>Gyökérzöldségfélék termesztése</p> <ul style="list-style-type: none">• A gyökérzöldségek általános jellemzése• A sárgarépa jelentősége, termesztése és betakarítása• A petrezselyem jelentősége, termesztése és betakarítása• A retekfélék jelentősége, termesztése, betakarítása• A zeller, pasztinák, cékla, torma termesztése és betakarítása <p>Zöldségfélék áruelőkészítése, tisztítás, elsődleges feldolgozás</p> <ul style="list-style-type: none">• Élelmiszer-egészségügyi és higiéniai előírások• Tisztítás, mosás• Csomagolás, mérlegelés• A megjelölés előírásai• Tárolás, tartósítás szabad téren, zárt rendszerben• Tartósítás: hőkezelés, biológiai eljárás, vegyszeres tartósítás• Zöldségfélék feldolgozása: szárítás, besűrités, savanyítás, savanyúság-készítés
4.	<p>Szőlő- és gyümölcsstermesztési ismeretek – 34 óra, melyből 17 óra gyakorlat</p> <p>Általános gyümölcsstermesztési ismeretek</p> <ul style="list-style-type: none">• A gyümölcsstermő növények fogalma, csoportosítása• A gyümölcsstermő növények részei• A gyümölcsstermő növények környezeti igénye• A gyümölcsstermő növények szaporítási módjai• A sor- és tötáv, sor és sorköz fogalma• A gyümölcsstermesztés 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 <p>A gyümölcsstermő növények ápolási munkái</p> <ul style="list-style-type: none">• Gyümölcsfák ültetése: az ültetés időpontja, az ültetési anyag típusai, a növények előkészítése az ültetéshez, ültetés, ültetés utáni munkák• Ápolási munkák: a metszés alapfogalmai, a metszés ideje, metszsmódok, a metszés 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• Gyümölcscrítítás, kézi és vegyszeres ritkítás• Talajművelés ültetvényeken és a kertekben, a trágyázás ideje, célja, módjai• Az öntözés célja és módjai, gyümölcsfák öntözése• Mechanikai talajápolás, a zöldmunkák fogalma, támbereendezések• A növényvédelem jelentősége, kár- és kórképek felismerése, a védekezés lehetőségei• Permetezési naptár, permetezési napló készítése <p>A gyümölcs betakarítása, tárolása, áruelőkészítés</p> <ul style="list-style-type: none">• Termésbecslés, az érettség fogalma, a szedés időpontjának megválasztása• Gyümölcsök szedési érettségének megállapítása, betakarítási terv készítése

	<ul style="list-style-type: none">• A szedés technikája, módjai, szedőeszközök, felszerelések, gépek• Gyümölcsök válogatása, osztályozása, csomagolása• Gyümölcsök tárolása, átmeneti és hűtött tárolókban, értékesítése, feldolgozása• A tárolóhelyiségek előkészítése, kezelése <p>Szőlőtermesztési ismeretek és technológiák</p> <ul style="list-style-type: none">• A szőlőnövény: részei, éghajlati és talajigénye• A szőlőfajták csoportosítása• A szőlő szaporítása, a szaporítás módjai• A szőlő telepítése: az ültetés ideje, módja, a szaporítóanyag• A szőlő művelése és metszsmódjai, támbereendezések• Ápolási munkák: metszés: a metszés alapfogalmai, a metszsmódok, a metszés ideje, a, metszés eszközei, a venyige eltávolítása• A szőlő mechanikai talajápolása, fenntartó trágyázása, zöldmunkák• A szőlő betakarítása: a csemege- és a borszőlő betakarítása
5.	<p>Állattartási alapismeretek – 60 óra, melyből 30 óra gyakorlat</p> <p>Állat és környezete</p> <ul style="list-style-type: none">• A környezet fogalma, változása• A környezeti tényezők felosztása• Alkat és környezet, alkalmazkodás (hideghez, meleghez, technológiához)• Az állattartó telepek létesítésének szempontjai• Az istálló mikroklimája: Hőmérséklet; Levegő páratartalma; Légáramlás;• Levegő szennyezettsége (széndioxid-, ammónia-, kén-hidrogén-, szén-monoxid-, por-, élőcsíra-szennyezettség); Világítás; Szellőzés; Padozat, almozás; Zaj. <p>Egészség, csökkent termelőképesség, betegség</p> <ul style="list-style-type: none">• Az egészséges, a nem egészséges és a beteg állat fogalma• Az állatbetegségek okozta károk nemzetgazdasági jelentősége• A betegség keletkezésének okai• A betegség lefolyása, kimenetele: túlhevény, félhevény, idült, gyógyulás, szövődmény, halál• Az egészséges állat életjelenségei• A beteg állat felismerése• A beteg állat megjelenése (habitus) alapján: testtartás, mozgás, viselkedés, alkat, tápláltság, ápoltság <p>A betegség gyógykezelése és megelőzése</p> <ul style="list-style-type: none">• A gyógyszerek alkalmazásának módjai, a gyógyszerhasználat szabályai, előírásai• Egyszerűbb kezelések, beavatkozások, elsősegélynyújtás• A nem fertőző betegségek megelőzése• A fertőző betegségek megelőzése: A fertőző betegség fogalma; Fertőtlenítőszeres és azok használata <p>Az állatok jóléte és az állatvédelem</p> <ul style="list-style-type: none">• A szabályozás célja, szellemisége• Az állatvédelem törvényi szabályozása hazánkban és az Európai Unióban• Az általános állatvédelmi szabályok• A mezőgazdasági haszonállatok tartásának állatvédelmi szabályai• Az állatszállítás állatvédelme• Az állatokkal való szakszerű bánásmód• A vágóállatok levágásának és leölésének állatvédelmi szabályai <p>A gazdasági állatok értékelése</p> <ul style="list-style-type: none">• Külső értékmerő tulajdonságok: fejlettség, arányosság, kondíció, kültakaró, színeződés, ivarjelleg• Belső értékmerő 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
6.	Állattenyésztési alapismeretek – 24 óra, melyből 12 óra gyakorlat Az emlősök és a madarak testtájai <ul style="list-style-type: none">• 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 A gazdasági állatok emésztőkészülékének felépítése, az emésztés folyamata és az anyagforgalom <ul style="list-style-type: none">• Az emésztőkészülék feladata, főbb részei, felosztása• Az előbél felépítése és működése• A középbél vagy vékonybél felépítése és működése• Az utóbél vagy vastagbél felépítése és működése• Az emlős gazdasági állatok (ló, szarvasmarha, juh, kecske, sertés, nyúl) emésztőkészülékének állatfajonkénti jellegzetességei• A baromfi emésztőkészülékének felépítése – különös tekintettel a különbözőségekre
7.	Takarmányozástan ismeretek – 56 óra, melyből 28 óra gyakorlat A takarmányozás alapjai <ul style="list-style-type: none">• 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 szárazanyag-tartalom meghatározása, egyszerűbb laboratóriumi vizsgálatok Takarmányismeret <ul style="list-style-type: none">• A takarmányok csoportosítása• Zöldtakarmányok• Gyökér- és gumós takarmányok• Erjesztett takarmányok• Szénák és szénalisztek, réti széna• Magvak és termések• Szántóföldi melléktermékek• Élelmiszeripari melléktermékek• Takarmánykiegészítők• Ipari abrakkeverékek• 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 A takarmányozás végrehajtása <ul style="list-style-type: none">• A takarmányok előkészítésének módjai és eszközei• A takarmányozás különböző fajú, korú és hasznosítású állatoknál (etetés, itatás)• A szemestakarmányok feldolgozása, keveréktakarmányok gyártása
8.	Erőgépek – 30 óra, melyből 15 óra gyakorlat A mezőgazdasági erőgépek felépítése és működése, a belső égésű motorok <ul style="list-style-type: none">• Mezőgazdasági erőgépek fő szerkezeti egységeinek feladata, szerkezeti kialakítása• A traktorok kapcsoló- és kezelőszervei• A mezőgazdasági erőgépek napi és időszakos karbantartása• A traktorok karbantartása, beállítása üzemeltetése során betartandó munka-, tűz- és környezetvédelmi

	<p>szabályok</p> <ul style="list-style-type: none">• Belső égésű motorok, a motorok csoportosítása, tüzelőanyagok• A négyütemű Otto-motor, négyütemű dízelmotor működési eleve• A kétütemű Otto- és dízelmotorok működési elve, alkalmazási területei• Motorok vezérlése, fő szerkezeti egységei, feladata, szerkezeti kialakítása• A dízelmotor tüzelőanyag-ellátó rendszere, feladata, felépítése, szerkezete• Az Otto-motor tüzelőanyag-ellátó rendszere, feladata, felépítése, szerkezete• Motorok üzemanyagai, környezetvédelmi előírások• Motorok kenőrendszere, karbantartása, olajcsere, a kenőolaj feladata, a kenőanyagok• A motorok hűtése, hűtési rendszerek, a hűtőrendszer karbantartása <p>Teljesítményátviteli rendszer</p> <ul style="list-style-type: none">• A tengelykapcsolók feladata, felépítése• A sebességváltók feladata, csoportosítása• Nyomatékváltó, kiegyenlítőmű, véglehajtás• A teljesítmény-leadó tengely feladata, kapcsolása <p>Járószerkezet, kormányzás, fékezés</p> <ul style="list-style-type: none">• Traktorok járószerkezetének szerkezeti felépítése, ellenőrzése, karbantartása• Kerekes járművek kormányzása, szerkezeti felépítése (mechanikus, hidraulikus)• Lánctalpas járószerkezetű traktorok• A járó- és kormány szerkezet ellenőrzése, karbantartása• Gumiabroncsos 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 <p>A mezőgazdasági erőgépek alváza, felépítménye, elektromos berendezései</p> <ul style="list-style-type: none">• A traktorok alváza, felépítménye• A traktorok vonó- és függesztőberendezései• A hidraulikus rendszer feladata, fő részei, kezelése, karbantartása• A hidraulikus erőátviteli berendezések kezelése, karbantartása, üzemeltetése• A járművek elektromos rendszerének részei, feladatai, felépítése• Az akkumulátor feladata, szerkezete, kezelése• A motorok indítása, indítóberendezések• Világító-, jelző- és segédberendezések, közlekedésbiztonsági előírások
9.	<p>Mezőgazdasági munkagépek – 64 óra, melyből 32 óra gyakorlat</p> <p>Munkagépek általános jellemzői</p> <ul style="list-style-type: none">• A mezőgazdasági munkagépek értelmezése, csoportosítása (funkcionális, ágazati)• A munkagépek általános felépítése, a gépcsoport fogalma• A mezőgazdasági erőgépek-munkagépek összekapcsolása, a kapcsolószerkezetek• A munkagépek típusai: függesztett, vontatott, félig függesztett, önjáró gépek• A munkagépek karbantartása, tárolása• A kezelési-karbantartási utasítások tartalma, felépítése, használata• A precíziós gazdálkodás jelentősége, az eszközök, műszerek használata <p>A talajművelés gépei</p> <ul style="list-style-type: none">• A talajművelő gépek csoportosítása• Az ekék feladata, csoportosítása, az ekék munkája, fő részei• Az ekék beállítása, előkészítés üzemelésre, a karbantartás feladatai• Tárcsás talajművelő gépek: csoportosítás, alkalmazás, tárcsatag felépítése, karbantartás• A kultivátorok feladatai, felépítése, a szántóföldi, sorközművelő gépek alkalmazása

- A boronák csoportosítása, felépítése, munkája, alkalmazása
- A hengerek, simítók, talajlazítók munkája, csoportosítása, karbantartása
- A talajmarók feladata, munkája, szerkezeti felépítése, karbantartása
- A kombinált talajművelő gépek munkája, szerkezeti felépítése, alkalmazási területei
- A magágyelőkészítő gépek jellemzői

A tápanyag-visszapótlás gépei

- Az istállótrágya-szóró gépek csoportosítása, felépítése, szórószerkezetek, beállítás, karban-tartás
- 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

Vető-, ültető- és palántázógépek

- 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

Szálatakarmány-betakarító gépek

- A gépek csoportosítása, alkalmazási területei
- Az alternáló mozgású kaszaszerkezet, rotációs vágószerkezet felépítése, működése
- A szársértő szerkezetek feladata, kialakítása, alkalmazása
- A függesztett, vontatott és önjáró kaszálógépek felépítése, üzemeltetése, karbantartása
- A rendezelő 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 szálatakarmány-betakarító gépek összekapcsolása, karbantartása

Szemestermény-betakarító gépek

- Az arató-cséplő gép általános felépítése, a szerkezeti egységek feladatai (aratószerkezet, cséplőszerkezet, tisztító és kiegészítő szerkezetek, szemvesztésmérő berendezés)
- Az arató-cséplő gépek előkészítése üzemeltetésre, beállítások, napi karbantartás
- Kukoricabetakarítási módok és gépei (csőtörő-fosztó gépek, az arató-cséplő gép átszerelése)
- A napraforgó-betakarító adapterek működési elve, az arató-cséplő gép átszerelése
- Hüvelyes növények betakarítása, alkalmazott technológiák, adapterek
- Az arató-cséplő gépek üzemeltetése során alkalmazott precíziós eszközök: GPS-sorvezetés, automatikus terhelésszabályozás, hozammérés és térképezés, menet közbeni ürités, összehangolás
- A betakarítás szervezése (terményátvétel, nedvességtartalom, munkabiztonság)
- A szemestermények utókezelésének munkaműveletei és eszközei

A szállítás, anyagmozgatás gépei

- 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-, baleset- és környezetvédelmi szabályok

4.1.8.	A tananyagegység elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltétele(i):	A tananyagegység elvégzéséről nem kerül kiadásra külön igazolás. A 7.2. pontban meghatározott feltételek teljesítése esetén a képzés végén kerül kiadásra a tanúsítvány
--------	---	---

5. Csoportlétszám

5.1.	Maximális csoportlétszám ³ :	40 fő
------	---	-------

6. A képzésben részt vevő teljesítményét értékelő rendszer leírása

6.1.	Előzetes tudásmérés (diagnosztikus) értékelés: A szakmai oktatásban résztvevő kérése és nyilatkozata alapján végezzük el az előzetes tudásmérést és beszámítást. Az előzetes tudásmérés és értékelés a záró értékelés követelményrendszerével történik. A szakmai oktatásban résztvevő a záró értékeléssel azonos szintű értékelő eszközt kap (írásbeli/szóbeli/gyakorlati), melyet legalább 60 %-ban kell teljesítenie a tananyagegység látogatása alóli felmentéshez. Felmentés csak teljes tananyagegység látogatása alól adható.
	Képzés közbeni (fejlesztő) értékelés: A fejlesztő értékelés szerepe, hogy a képzésben résztvevők fejlődését támogassa, a tanulási igényeket pontosítsa, az oktatók tanulásszervezési feladatait segítse. A képzés közbeni fejlesztő értékelés, az írásbeli, szóbeli, gyakorlati beszámoltatások, az ismeretek számonkérésének módjai lehetnek: <ul style="list-style-type: none">• Visszakérdezés,• Gyakorlati feladatmegoldás,• Képzésben résztvevő visszajelzései,• Beszélgetés,• Feladatlap kitöltése,• Házi feladat ellenőrzése,• Írásbeli felelet. A fenti fejlesztő értékeléshez nem tartozik minősítés, a tanulási és tanítási folyamatokat szolgálja.
6.3.	Résztvevő záró (szummatív) értékelése: A képzés záróvizsgával zárul. A záróvizsga a képzés végén kerül megtartásra, feladatait a képző intézmény állítja össze. A záróvizsgán megszerezhető minősítések: <ul style="list-style-type: none">• Megfelelt• Nem felelt meg A megszerezhető minősítésekhez tartozó követelményszintek: <ul style="list-style-type: none">• Megfelelt: a záróvizsgán elért legalább 51%-os teljesítmény• Nem felelt meg: a záróvizsgán elért 50% vagy az alatti teljesítmény.

³ Zárt rendszerű elektronikus távoktatás esetén nem releváns.

7. A képzés elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltételei

7.1.	A képzés elvégzéséről szóló igazolás megnevezése:	TANÚSÍTVÁNY 2013. évi LXXVII. törvény 13/B. § 11/2020. (II. 7.) Korm. rendelet 22. § (1)
7.2.	A képzés elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltétele(i):	A képzés elvégzéséről szóló tanúsítvány kiadásának feltétele a záróvizsgán „Megfelelt” minősítés megszerzése.

8. A képzési program végrehajtásához szükséges feltételek

8.1.	Személyi feltételek:	Minimum középfokú szakirányú végzettséggel és legalább 3 év ágazatnak megfelelő szakmai vagy képzési/oktatási tapasztalattal rendelkező oktató.
8.2.	Személyi feltételek biztosításának módja:	Az oktatót képző intézmény foglalkoztatja munkaszerződéssel, megbízási szerződéssel vagy az oktató alkalmazását bizonyító más szerződéssel.
8.3.	Tárgyi feltételek:	<p>A képzésben részt vevő személyes jelenlétét igénylő képzési rész esetén: a résztvevők létszámának megfelelő oktatóterem a hozzá kapcsolódó berendezési tárgyak: flipchart tábla vagy kivetítő, tanulói és tanári létszámnak megfelelő asztal és szék, laptop/személyi számítógép, szoftverek, internetelérés.</p> <p>A képzésben részt vevő interaktív és távolléti kapcsolattal megvalósuló jelenlétét igénylő, illetve a képzésben résztvevő személyes jelenlétét nem igénylő képzési rész esetén:</p> <ul style="list-style-type: none"> • intézmény részéről: a képzési program megvalósításához szükséges számítástechnikai eszközök, internetelérés, a képzési programban alkalmazott szoftverek; • képzésben résztvevő részéről: a képzés elvégzéséhez résztvevői oldalról szükséges számítástechnikai eszközök (például laptop/személyi számítógép/tablet/okostelefon, mikrofon, webkamera) és internetelérés. <p>Eszközjegyzék:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Állategészségügyi vizsgáló műszerek • Állatgyógyászati eszközök • Állatjelölő eszközök • Anyaállat és újszülött ápolásához szükséges eszközök • Egyéni védőfelszerelés • Elletés, fiaztatás eszközei • Építőipari kigépek • Épületkarbantartás szerszámai, eszközei • Gépi fejés berendezései • Gépkarbantartás szerszámai, eszközei • Gyümölcskertészet kigépei, eszközei • Istállók, ólak berendezései • Kertészeti kéziszerszámok • Kéziszerszámok • Ló, szarvasmarha, sertés, juh ápolás és gondozás eszközei • Mérlegek • Mérőeszközök



		<ul style="list-style-type: none">• Meteorológiai mérőeszközök• Munkabiztonsági berendezések• Növényápolási eszközök• Növényház, fóliasátor• Növényvédelem gépei, eszközei• Öntözőberendezések• Szerelőszerszámok• Szőlészeti kisgépek• Takarmány előkészítés, kiosztás gépei, eszközei• Talajművelő eszközök, erő- és munkagépek• Talajvizsgáló eszközök, műszerek• Terménytárolás gépei, eszközei• Tojáskezelés eszközei, berendezései• Villanypásztor berendezés és tartozékai
8.4.	Tárgyi feltételek biztosításának módja:	<p>A képzéshez szükséges tárgyi feltételek, eszközök meglétét a felnőttképző tulajdonjog, használati jog, bérleti jogviszony vagy egyéb használatra irányuló jogviszony alapján biztosítja.</p> <p>A képzésben részt vevő interaktív és távolléti kapcsolattal megvalósuló jelenlétét igénylő, illetve a képzésben résztvevő személyes jelenlétét nem igénylő képzési rész esetén: a képzés elvégzéséhez résztvevői oldalról szükséges számítástechnikai eszközöket és internetelérést a képzésben résztvevő saját eszközeként biztosítja.</p>
8.5.	A képzéshez kapcsolódó egyéb speciális feltételek:	-
8.6.	A képzéshez kapcsolódó egyéb speciális feltételek biztosításának módja:	-

9. Szakmai vizsga

A részzszakma megszerzésére irányuló szakmai vizsgát nem a képző intézmény szervezi és bonyolítja. A részzszakmára felkészítő szakmai oktatáshoz kapcsolódóan a részzszakma megszerzésére irányuló szakmai vizsgát a nemzeti akkreditálásról szóló törvény szerinti akkreditáló szerv által személytanúsító szervezetként **akkreditált vizsgaközpont szervezhet**. A szakmai vizsga megszervezéséhez szükséges feltételek és a szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek részletes leírása a <https://szakkepzes.ikk.hu/> weblapon érhető el a Képzési és kimeneti követelmények, Programtervek menüpontban.


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

A szakmai vizsgára bocsátás feltétele:

A részzszakma megszerzésére irányuló képzés teljesítése, melyet a képző intézmény által a felnőttképzési adatszolgáltatási rendszerben kiállított tanúsítvány (7.1. pont) igazol.

Egyéb feltételek: -

10. Az előzetes minősítés ténye

Szakértő nyilatkozata:	A képzési program előzetes minősítése megtörtént.
Az előzetes minősítés helye:	Budapest
Az előzetes minősítés időpontja:	2024.02.21.
Az előzetes minősítést végző felnőttképzési szakértő neve:	Pádár Tivadar
Az előzetes minősítést végző felnőttképzési szakértő nyilvántartási száma:	FSZ/2020/000057
Felnőttképzési szakértő aláírása/elektronikus aláírása:	
Felnőttképző intézmény képviselőjének aláírása/elektronikus aláírása:	