

**5.28.**  
**SPECIÁLIS KERETTANTERV**  
**a**  
**34 621 01**  
**GAZDA**  
**szakképesítés**  
**szakiskolában történő oktatásához**  
**tanulásban akadályozottak (st) számára**

**I. A szakképzés jogi háttere**

A speciális kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
- a 34 621 01 Gazda szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alapján készült.

**II. A részszzakképesítés alapadatai**

A részszzakképesítés azonosító száma: 34 621 01

A részszzakképesítés megnevezése: Gazda

A szakmacsoport száma és megnevezése: 20. Mezőgazdaság

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XXXIII. Mezőgazdaság

Elméleti képzési idő aránya: 40%

Gyakorlati képzési idő aránya: 60%

Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:

Az első szakképzési évfolyamot követően 70 óra; a második szakképzési évfolyamot követően 105 óra; a harmadik szakképzési évfolyamot követően 105 óra

**III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: alapfokú iskolai végzettség  
vagy iskolai előképzettség hiányában

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit kiadó rendelet 3. számú mellékletében a 20. Mezőgazdaság

szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények: -

#### **IV. A szakképzés szervezésének feltételei**

##### **Személyi feltételek**

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

<b>Tantárgy</b>	<b>Szakképesítés/Szakképzettség</b>
-	-

##### **Tárgyi feltételek**

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a részsakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak:

Állatjelölő eszközök
Állatgyógyászati eszközök
Ellési eszközök
Anyaaállat és újszülött ápolásához szükséges eszközök
Mérlegek
Ló, szarvasmarha, sertés, juh ápolás és gondozás eszközei
Villanypásztor berendezés és tartozékai
Inszeminálás eszközei (állatfajonként)
Állategészségügyi vizsgáló műszerek
Talajvizsgáló eszközök, műszerek
Meteorológiai mérőeszközök
Talajművelő eszközök, erő- és munkagépek
Öntözőberendezések
Növényápolási eszközök
Növényvédelem gépei, eszközei
Gépkarbantartás szerszámai, eszközei
Kéziszerszámok
Szerelőszerszámok
Kőműves kéziszerszámok
Építőipari kisgépek
Mérőeszközök
Növényház, fóliasátor
Kertészeti kéziszerszámok
Szőlészeti kisgépek

Gyümölcskertészet kisgépei, eszközei
Konyhaeszközök, berendezések, kisgépek
Sertésvágás eszközei
Füstölőkamra
Egyéni védőfelszerelés
Munkabiztonsági berendezések

*Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre:  
nincs*

## **V. A fogyatékosági típushoz kapcsolódó általános információk, javaslatok**

### **Tanulásban akadályozottak**

#### **1. A tanulásban akadályozottság fogalma, jellemzői**

„A tanulásban akadályozottak csoportjába tartoznak azok a gyermekek, akik az idegrendszer biológiai és/vagy genetikai okra visszavezethető gyengébb funkcióképességei, illetve a kedvezőtlen környezeti hatások folytán tartós, átfogó tanulási nehézségeket, tanulási képességzavart mutatnak.” (Mesterházi, 1998, 54.)

Az idegrendszeri károsodás mellett és helyett ebben a definícióban megjelenik a szociális környezet igen erős hatása, amely a későbbi tanulási sikerességet meghatározóan befolyásolhatja.

A tanulási akadályozottság az esetek nagy részében az iskolába lépés évében realizálódik. Ám egyes gyermekeknél már az óvodás korban is felmerülhet a gyanú az sikertelen iskolai előmenetelre.

A tanulási akadályozottság a tanulás minden területére kiterjed, hosszan tartó, végigkíséri a gyermeket egész iskolai pályafutása alatt. A tanulási képesség fejlődésében olyan átfogó zavar következik be, amely jelentősen akadályozza a gyermek tanulását.

Az érintett tanulónál előfordulhatnak problémák a következő területeken:

- észlelés (egyensúly észlelés, nehézségi erő észlelés, taktilis-kinesztetikus észlelés, auditív észlelés, vizuális észlelés, amnesztikus funkciók)
  - kivitelezés-végrehajtás (izomtónuszavar, nagymozgások, finommozgások, mimika)
  - szociális-emocionális terület:
- a késztetések területén (apátia, passzivitás, túlérzékenység, hiperaktivitás),
  - az általános pszichés állapotban (levertség, féktelenség, szorongás),
  - a motiváció alakulásában (motiválatlanság, megközelíthetlenség),
  - a munkavégzésben (gyors kifáradás, vontatott tempó, impulzivitás),
  - az önirányításban (rövid zárlati cselekvések, labilitás, rigiditás),
  - az önértékelésben (kisebbségi érzés, hiányos énkép, túlzott elbizakodottság, egocentrizmus)
  - és a szociális beilleszkedésben (elszigeteltség, kapcsolatteremtési nehézségek, túlzott alkalmazkodás, belátás hiánya, agresszivitás).

(Englbrecht - Weigert, 1996, 33-38. )

A tanulási akadályozottak körét tehát az enyhén értelmi fogyatékosnak minősítettek, illetve az iskolában tanulási problémákkal küzdő gyermekek alkotják.

„A tanulási akadályozottság változó, változtatható állapot. A folyamatosan ható, kiváltó okok feltárásával, ezek kedvező irányú befolyásolásával, a tanulási akadályozottság részben megelőzhető, részben súlyosságának mértékében csökkenthető.” (Mesterházi Zsuzsa)

Gyógypedagógiai eszközökkel ezen az állapoton sokat lehet változtatni, és meg lehet előzni a tanulási akadályozottság további romlását. Ha azonban nem kapnak elég segítséget, akkor kudarc-kudarcra halmozódik, egyre jobban elfordulnak az iskolától, tanulási kedvük (motivációjuk) és önértékelésük rohamosan csökken, és ezzel életesélyeik is romlanak. Megfelelő segítséggel azonban ez elkerülhető és hozzá lehet őket segíteni az örömmel és figyelemmel végzett eredményes tanuláshoz. A segítség a fiatal egyéni fejlesztését és a tanulási környezet számára megfelelővé alakítását egyaránt jelenti.

A tanulási akadályozottság – ahogy már szó volt róla – elsősorban iskolai tanulási helyzetekben jelentkezik, összefüggésben az alapképességek eltérő, lelassult fejlődésével, melynek következményei sok esetben a középiskolás fiatal tanulási teljesítményében is megjelennek, ezért az oktatás során még ekkor is nagy figyelmet kell fordítani rájuk. A problémák az érzékelés-észlelés (percepció), a kivitelezés-végrehajtás, a szocio-emocionális területeken, valamint a kommunikáció terén egyaránt jelentkezhetnek.

A társas kapcsolatokban, a szociális interakciókban jelentkező nehézségek a tanulásban akadályozott emberek esetében igen gyakoriak, még akkor is, ha az iskolát befejezve sikerül munkát találniuk, családot alapítaniuk. A szociális készségek fejlesztésének a hívei szerint a „mentális zavarok egy részét a szociális kompetencia hiánya okozza”. Ha ez így van, akkor jelentős eredményeket lehet elérni, ha figyelmünket a szociális készségek fejlesztésére fordítjuk, s energiát fektetünk bele mind a tanórákon, mind pedig azokon kívül.

## **2. A szegregált és integrált szervezeti formák**

**Szegregált** intézményekben tanulnak tanulásban akadályozott diákok. Amely gyógypedagógiai intézményekben megfelelő végzettségű szakemberek, gyógypedagógusok dolgoznak, valamint speciális tantervet alkalmaznak, mindezt kislétszámú osztályokban.

**Integráció** esetében a tanulásban akadályozott fiatalok és a nem tanulásban akadályozott fiatalok együtt vesznek részt a tanítási folyamatban, a szabadidős tevékenységekben. A tanulásban akadályozott gyermekek többségi iskolai nevelésének esetében az integráció feladata, hogy a számukra szükséges pedagógiai többletszolgáltatásokat az ép fejlődésű kortárs csoporton belül kapják meg. Tanulási akadályozottság esetén több területet érintő, tartós, súlyos problémáról van szó, mely megfelelő szakmai segítség nélkül a többségi iskolákban nagyon megnehezíti az érintett gyermek és pedagógus életét is. A probléma gyökere nem kifejezetten a gyermekben van, hanem a többségi iskola és a sajátos igényű tanuló találkozásában.

Hazánkban is egyre nagyobb teret hódít meg az integrált/inkluzív oktatás, nevelés, melynek elengedhetetlen feltétele a gyógypedagógiai segítségnyújtás és a megfelelően strukturált környezet.

**Inklúzió** mint optimalizált, kibővített integráció is jelen van a mai oktatási rendszerünkben. Az inklúzió a többségi iskola folyamatos, rendszerszerű átalakulását jelenti. Ebbe a folyamatba az összes tanulót bevonják. A gyermek áll a középpontban. Nem zavaró elemként, hanem új kiindulópontként és egyúttal célként. Individuális gondoskodás jár valamennyi tanulónak, legyen bármiben akadályozott vagy nem. Ebben az értelmezésben az inkluzív pedagógia több

mint gyógypedagógia, és több, mint az eddigi integrációs pedagógia. Az integrált, inkluzív oktatásban kiemelt szerepet kap a differenciált oktatás.

## **2.1. Az integráció/inklúzió feltételei**

„A tanulásban akadályozott gyermekek többségi iskolai integrációjának az a célja, hogy ezek a gyermekek a pedagógiai többlétszolgáltatásokat ne kortárscsoportjaiktól elkülönülten, hanem velük együtt kapják meg, kiegészítve a pedagógiai ráhatások körét a szocializáció abból fakadó elemeivel, hogy a gyermekek heterogén csoportokban tanulnak.” (Dr. Papp Gabriella és Faragóné Bircsák Márta Módszertani intézményi útmutató a tanulásban akadályozott gyermekeket befogadó iskolák számára 2005.)

### **1. Objektív tényezők**

Az objektív tényezők közé tartoznak a tanulásban akadályozott gyermek iskolai boldogulását segítő tárgyi feltételek.

- Az iskolának rendelkeznie kell megfelelő intézményi dokumentumokkal (alapító okirat, pedagógiai program, nevelési program, helyi tanterv) Ki kell dolgoznia egy egységes, minden tanulóra kiterjedő, azonos tananyagot közvetítő **tantervet**, eltérés mindössze a tanulóktól elvárt, az egyéni képességekhez illeszkedő követelmények szintjén jelentkezhet.
- A **kisebb osztálylétszámú osztály** kialakításakor figyelembe kell venni a fiatal tanulási akadályozottságát, így az osztályban 2 főnek számít, mert tanítása több figyelmet, megsegítést és speciális bánásmódot igényel.
- Ajánlott a tanterem berendezésénél figyelembe venni a strukturált tanítási környezet kialakítását (mobilizálható padok, tanulói boxok, pihenősarok, IKT-s eszközök, kézikönyvtár), többféle kisebb tér létrehozása az osztálytermen belül, például kiscsoportos munkához, illetve célszerű az egyéni tanuláshoz különálló asztalokat elhelyezni.
- A befogadó intézményeknek lehetővé kell tenniük a megfelelő fejlesztést biztosító többlétszolgáltatások elérését.

### **2. Szubjektív tényezők**

- A **befogadó nevelőtestület, pedagógus** szemlélete, módszerei, segítőkészsége, kreativitása, elkötelezettsége valamint a sérülésről szóló ismeretei.
- A **szülők** támogatása, hozzáállása és aktivitása.
- A **gyógypedagógus** érzékenysége a probléma, illetve a gyermek iránt, felkészültsége, szakmai tudása, személyisége. A szakemberek közti kapcsolatrendszerben a leglényegesebb a pedagógus és a gyógypedagógus jó kapcsolata.
- A **társak és a környezet** elfogadása. A sikeres integráció, beilleszkedés és elfogadás a személyiség szempontjából nézve kétirányú. Múlik azon is, hogy a környezet, az osztálytársak mennyire elfogadóak, mennyire hajlandóak a viselkedésükön változtatni ahhoz, hogy a sérült gyermeket olyannak fogadják el amilyen, és igyekezzenek egyenrangúként kezelni. De múlik a sérült gyermek személyiségén is. Minél fiatalabb korban kerül sor az integrációra annál nagyobb eséllyel lesz sikeres.
- Teamban dolgozó szakemberek együttműködése, partneri kapcsolatai

## 2.2. Az integráció formái lehetnek:

- Lokális integráció: az integráció legegyszerűbb és viszonylag könnyen megvalósítható változata, amikor a sajátos nevelési igényű és a nem sajátos nevelési igényű tanulók között semmilyen kapcsolat nem áll fenn, mindössze az iskola épülete közös. A tanulásban akadályozott tanulók külön osztályokban, csoportokban tanulnak.
- Szociális integráció: ebben a formában már tudatosan szervezett az együttnevelés, a tanulásban akadályozott fiatalok a foglalkozásokon, a tanórákon kívüli időben találkoznak a többségi iskolába járó kortársaikkal.
- Funkcionális integráció: az integrációnak ezen formája is két szinten valósulhat meg. A sajátos nevelési igényű és a nem sajátos nevelési igényű tanulók csoportja egy épületben tanul, külön osztályban, azonban a két párhuzamos osztály órarendjét tudatosan úgy szervezik, hogy bizonyos óráik egybeessenek (pl. készségórák, bizonyos tanórák). Így a két csoport találkozása tervezett és rendszeres, az együtt eltöltött időnek van célja. A teljes integráció az integráció legmagasabb szintje, amikor együtt fejlesztik a gyermekeket, a tanulásban akadályozott gyermek a tanítási idő minden percét ép kortársaival tölti el.

Az integrációnak számos előnye lehet a tanulásban akadályozott fiatalok esetében.

Megfigyelhető, hogy fejlesztő környezetet jelent számukra ez a kortárs közösség, amely jelentheti azt, hogy tanulnak a többiektől, ingergazdag környezetben vannak, több ismerethez hozzájuthatnak, de akár azt is, hogy gyorsabb fejlődés tapasztalható náluk. A tanulók személyiségfejlődésében is pozitív változásokat hozhat, például: nő az önbizalmuk. Hosszabb távon sikeresebb lehet a társadalmi beilleszkedése azoknak a tanulóknak, akik integrált környezetben vettek részt az oktatás-nevelés folyamatában. Emellett barátságok alakulhatnak ki, valamint megtanulhatják a segítségkérést, illetve annak elfogadását is a fiatalok.

## 3. A tananyag feldolgozása során alapvető szempontok:

1. az ismeret sokoldalú szemléltetése, elméleti ismeretek gyakorlati megerősítése,
2. az új ismeretek fokozatos, kisebb lépésekben történő közlése,
3. az ismeretek többszöri ismétlést, begyakorlást igénylő rögzítése,
4. az alapvető ismeretek folyamatos felidézése,
5. a hiányzó vagy nem megfelelő mélységű ismeretek időbeni pótlása,
6. az egyes tantárgyakban megjelenő azonos ismeretanyag összehangolása,
7. lényeges elemek, ok - okozati összefüggések kiemelése, megvilágítása, rész - egész viszonyának bemutatása,
8. a tananyag feldolgozása során a vizsgakövetelményekben megfogalmazottakat hangsúlyosan kell kezelni.

## 4. Módszertani javaslatok

**4.1. Kooperatív tanulás:** a kortársakkal való közös munka és a kooperatív tanulás hatékonyan fejlesztik a tanulók értelmi és szociális-érzelmi képességeit. A kooperatív tanulás minden tanulónak hasznára válik: az a tanuló, aki magyaráz a másoknak, jobban és hosszabb időre megjegyzi az információt, az pedig, akinek magyaráznak, az ismeretszintjének megfelelőbb információkat kap, hiszen társa felfogási képessége alig magasabb, mint az övé. Együttműködésen alapuló problémamegoldás csökkentheti a zavaró magatartás mennyiségét és intenzitását a tanórák alatt. Fontos, hogy az osztály szabályait (házirendet) az egész osztály közreműködésével alakítsák ki, és hogy mindig jól látható helyen legyen elhelyezve az osztályteremben.

**4.2. Projekt módszer:** közösen végzett tevékenységek köre. A központban egy gyakorlati jellegű probléma áll, melyet a tanárok és tanulók együtt dolgoznak fel több szempont szerint elemezve, komplex módon. A módszer legfontosabb értéke a munkafolyamat. Mindenki saját képességei, lehetőségei, tapasztalatai alapján végzi el a feladatot. A munkafolyamat eredménye a produktum.

### 4.3. Komplex Instrukciós Program (KIP)

9. Az osztályon belüli rangsorbeli problémák már az iskola kezdő szakaszában felismerhetőkké és kezelhetőkké válnak.
10. A csoportfoglalkozások alatt a heterogén összetételű osztályokban a speciális instrukciós eljárás alkalmazásán keresztül lehetőség nyílik a tanulóknak az együttműködési normákra történő felkészítésére.
11. Sokféle, eltérő képességet megmozgató tananyag alkalmazásával a felszín alatt megbúvó képességek kibontakoztatása.
12. A fentiekén kívül módszer másik fontos célja a tanárok szakmai hozzáértésének fejlesztése a csoportmunka-szervezés során. A pedagógusoknak meg kell tanulniuk, hogy az új módszerben mi a szerepük az osztálymunka alatt, ezért a módszer bevezetése, elsajátítása során szükség van munkájuk folyamatos, szakértői ellenőrzésére, a kollégák közötti együttműködésre.

"Azok a tanulók, akik a közösségből társadalmi okok miatt kirekesztődnek, vagy azok, akiknek tanulásában lemaradás tapasztalható, gyakran vonakodnak részt venni a közös munkában, emiatt azonban kevesebbet tanulnak, mint azok, akik aktívabbak. Az osztályrangsor élén elhelyezkedő tanulók nagyobb befolyást gyakorolnak a csoport döntéshozatalára, gyakrabban kérik őket segítségadásra, és több alkalom jut véleményük kifejtésére, mint a rangsor alján elhelyezkedőknek. Az utóbbiak véleményét általában figyelmen kívül hagyják (ez a megnyilvánulás a státuszprobléma jelensége). A Komplex instrukciós programban a tanár célja az, hogy minden diáknak megadja a lehetőséget a munkában való egyenrangú munkavégzésre, tudatosítja, hogy mindenkinek van olyan képessége, amely alkalmassá teszi a feladatok megoldásában való sikeres közreműködésre." (Cohen, E. G.: Designing Groupwork. Teacher College Press, New York, 1994.)

#### A módszer elvei

1. Differenciált, nem rutinszerű feladatok alkalmazása, ez minden esetben nyitott végű, több megoldást kínál, sokféle, eltérő képességek mozgósítására alkalmas feladatokat jelent.
2. A felelősség megosztásának elve magába foglalja az egyén felelősségét a saját és a csoport teljesítményéért, illetve a csoport felelősségét az egyén teljesítményéért.
3. A tanulók munkájának ellenőrzése a normákon és a szerepeken keresztül történik. A közös munkában az alábbi együttműködési normák betartása valósul meg: „Jogod van a csoporton belüli segítségkérésre bárkitől.”
  - „Jogod van a csoporton belüli segítségkérésre bárkitől.”
  - „Kötelességed segíteni bárkinek, aki segítségért fordul hozzád.”
  - „Segíts másoknak, de ne végezd el helyette a munkát.”
  - „Mindig fejezd be a feladatod.”
  - „Munkád végeztével rakj rendet magad után.”
  - „Teljesítsd a csoportban kijelölt szereped.”

A fenti normák kifüggesztve láthatók az osztály falán, és minden alkalommal emlékeztetik a tanulókat a csoportmunka lényegére, alapelveire. A normák együttes alkalmazása lehetővé teszi a tanulók számára egymás viselkedésének ellenőrzését. A munkában minden tanulónak meghatározott szerep jut, ezek az egymást követő csoportmunkák során cserélődnek, rotálódnak. Ez a szerepváltás segíti elő a képességek sokoldalú fejlesztését, a státuszprobléma kezelését. A szerep mindig a feladat típusától és a csoport létszámától függ. Az ideális csoportlétszám 3-5 fő. A foglalkozások során az alábbi tanulói szerepek alkalmazása a leggyakoribb: kistanár, beszámoló, jegyzetelő, anyagfelelős, rendfelelős. A szerepek száma függ a csoportlétszámtól. Esetenként egy tanulónak lehet több szerepe is, illetve a fentieken kívül más szerepek is előfordulhatnak (pl. időfelelős, konfliktuskezelő stb). A szerepek rotációja alapkövetelmény. A szerepeken keresztül mindenkinek meg kell tanulnia a munka irányítását, a beszámolást, a helyes, zökkenő- és balesetmentes munkavégzést, végeztetést.

4. A csoporton belül kialakult hierarchia, rangsor kezelése az eltérő, sokféle képesség mozgósítására alkalmas feladatokon keresztül megváltoztatható. A pedagógus feladata annak tudatosítása, hogy nincs olyan tanuló, aki minden képességben kiváló, de mindenki számára van olyan feladat, melyet maradéktalanul meg tud oldani, valamint egyedül senki nem olyan tájékozott, mint a csoport együttesen. Az együttműködési normák és a tanulói szerepek kialakításának már az iskolába kerülés pillanatától kezdve fontos célja annak biztosítása, hogy a diákok mind jobban megértsék a velük szemben támasztott elvárásokat, és a felső tagozatot elérve képesek legyenek direkt tanári irányítás nélkül is dolgozni.
5. A tanár szerepe szintén változik. A hagyományos csoportmunkánál a tanár hajlamos a direkt beavatkozásra, irányításra. Ennél a módszernél a beavatkozás szükségtelen. Az együttműködési normán keresztül a tanár hatalmát átruházza a tanulókra. A rendszer megfelelő működése esetén a tanár feladatainak egy részét maguk a diákok végzik el. A tanulók csak végső esetben fordulnak segítségért a tanárhoz, hisz lehetőségük nyílik a feladat megbeszélésére egymás között. A csoportban a tanulónak a korábitól eltérő szerepek jutnak: kérdez, előad, beszerzi az anyagot, elsimítja a konfliktusokat stb. A szerepek az egymást követő csoportmunkák során cserélődnek. Ez elősegíti a csoporttagok közötti együttműködést, a szerepek elsajátítását, a mások iránti tisztelet kialakulását.
6. A tanár munkája során szakít a rutin-döntéshozatallal. Reagálása attól függ, hogy a csoport milyen úton hajtja végre a feladatot, és a meglévő státuszprobléma milyen jellegű beavatkozást igényel. A feladatok jellege megkívánja, hogy új és differenciált feladatokat és módszereket alkalmazzon, ezzel készítette absztrakt gondolkodásra a tanulókat. Az egyéni feladatot pedig úgy kell meghatározni, hogy a diáknak szüksége legyen a csoportfeladat eredményére, vagyis máris jelentkezik annak igénye, hogy a közös csoportfeladat végrehajtása megfelelő színvonalú legyen az egyéni továbbhaladás érdekében. Az elvek betartása tudatos, logikus munkaszervezést kíván.
7. A Komplex instrukciós programban a csoporttevékenység az osztálytermi munka magja, de alkalmazása nem kizárólagos. A csoporttevékenység beépül a tananyagba. A tanárok a módszert akkor alkalmazzák, amikor a cél a konceptuális tanulás, a magasabb rendű gondolkodás és a tartalom mély megértése. Továbbra is módszereink közé tartozik az ismeretek tényszerű közlése, a frontális osztálytanítás. A Komplex instrukciós program alkalmazására lehetőség van többek között egy anyagrész összefoglalásánál, egy új tananyagrész előkészítésénél, de új ismeret szerzésére és feldolgozására is alkalmat adhat. Ezt a módszert a tanítási órák körülbelül egyötödében alkalmazzuk.



8. A csoportmunka elemei a csoport-feladatlapok, a háttér információt nyújtó adatlapok, az egyéni feladatlapok, illetve a munkához szükséges eszközök, anyagok. Bár az órai munka legfontosabb része a csoportfeladat, a munka minden esetben egyéni feladatmegoldással zárul.

## **5. Oktatásszervezési eljárások, pedagógiai többletszolgáltatások**

**5.1. A heterogén csoportalkotás** hozzájárulhat a tanulásban akadályozott tanulók és többségi társaik között növekvő szakadék csökkentéséhez, valamint elősegítheti a diákok és a tanárok pozitív hozzáállását a sajátos nevelési igényű tanulókhoz. A tudásszint szerinti csoportosítás a tanulásban akadályozott tanulók marginalizációjához vezethet.

**5.2. A differenciálás** létjogosultságát az indokolja, hogy a résztvevők alapvetően különböznek egymástól. Nem tarthatók azok a feltételezések, amelyek egy tényezőt tesznek felelőssé a gyerekek tanulási folyamatban való részvételének színvonaláért pl.: életkor, intelligencia, nyelvi fejlettség, apa foglalkozása stb. Helyette inkább több sajátosság együttes hatását kell feltételeznünk. Azt hogy melyek ezek, pontosan nem tudjuk. Mégis a következő sajátosságait érdemes a tanulóknak megismerni a differenciálás érdekében: továbbhaladáshoz szükséges előzetes, megalapozó tudás; aktivizálhatóság; önálló, egyéni munkavégzés terén való fejlettség; együttműködési képesség színvonala; társas helyzet jellemzői. Mindezeket figyelembe kell vennünk annak eldöntésekor, hogy közös tanulási vagy differenciált tanulási feltételeket biztosítunk tanulóink számára. A differenciálás módozatai a következő lehetnek:

- Differenciálás a segítségadásban: ha azonos tananyagot dolgozunk fel a tanulásban akadályozott fiatalok több segítséget igényelhetnek pl.: a feladat megismétlése a nekik megfelelő nyelvi szinten, a feladat kis lépésekre bontása, példa bemutatása, analógiák kihasználása, mintaadás stb.
- Differenciálás a feladatok szintjén: adhatunk kevesebb feladatot a lassúbb munkatempójú fiatalok részére, vagy éppen többet a gyorsabbaknak.
- Differenciálás a tevékenységek szintjén: használhatnak-e a gyerekek valamilyen eszközt vagy nem. Kötött vagy választható-e a tevékenység. A választási lehetőség biztosítása fokozhatja a gyerekek motivációját, felelősségérzetüket.
- Differenciálás a szociális keretek szintjén: a gyerekek tanulhatnak egyedül, párban, kiscsoportban (azonos vagy megosztott feladatokon) vagy akár rugalmas tanuló csoportokban.
- Differenciálás a tanulási stílus szerint: egyesek inkább vizuális típusúak, mások auditív vagy motoros beállítottságúak, de előfordulhat ezeknek a kombinációja is. Érdemes tájékozódni, hogy adott csoportban melyik dominál és annak megfelelően alakítani az ismeretközvetítést.
- Differenciálás a célok szintjén: mindezek függvényében irreális lehet azonos célok kitűzése.
- Differenciálás az értékelésben: ha a fentieknek megfelelően szervezzük az oktatást, akkor a szokásos iskolai értékelési módok (osztályzás, egyszavas minősítés) nehézkessé, szinte lehetetlenné válnak. A legalkalmasabb forma a leíró, szöveges értékelés lehet, amelynek feltételei is vannak. Az értékelés a konkrét teljesítményre vagy viselkedésre vonatkozik, sohasem címkéz. Tartalmában komplex, mind pozitív, mind negatív elemek megjelennek. A fejlődés előző fokához kell, hogy kapcsolódjék és a perspektíva következő fokát jelöli meg. Emellett a továbblépésre vonatkozóan konkrét javaslatokat fogalmaz meg, a címzettek számára differenciáltan és érthető módon.

**5.3. Otthonos tanulókörzet rendszere:** tanulók a tanítás ideje alatt egy kisszámú tereméből álló tanulási környezetben maradnak, és mintegy csoportfeladatként csak néhány pedagógus biztosítja számukra az oktatást, majdnem minden tantárgy esetében. Különösen a tanulásban akadályozott tanulók számára fontos ez, hiszen erősíti bennük az érzést, hogy tartoznak valahová. Ez elősegíti az állandó környezet kialakítását, valamint a nem tudásszint szerint szervezett oktatás megvalósítását.

**5.4 Fejlesztő helyiség kialakítása** „Érdemes kialakítani egy fejlesztő helyiséget az iskolában, ahol a szükséges egyéni fejlesztéseket lehet folytatni. Ez a szoba nem pusztán egy kicsi fejlesztő szoba, hanem a folyamatosan gyarapodó fejlesztő eszközök, szakirodalom gyűjtőhelye is legyen. Érdemes a könyvtárhoz hasonlóan egy kölcsönző rendszert működtetni, így lehetővé válik a szakmai anyagok terítése a kollégák között.” (Dr. Papp Gabriella és Faragóné Bircsák Márta Módszertani intézményi útmutató a tanulásban akadályozott gyermekeket befogadó iskolák számára 2005.)

**5.5. Az IKT-s eszközök** használata jelentős szerepet kap a rehabilitációs, rehabilitációs és a tanórai célok megvalósításában és feladataiban. Az olyan oktatóprogramok, amelyek valamilyen információszerzési lehetőséget adnak – a multimédia segítségével –, nagyon alkalmasak arra, hogy a tanulásban akadályozott tanulók számára megkönnyítsék az adott tananyag megértését, elsajátítását. A látványos, változatos és érdekes oktatóprogramok segítenek a tervezésben, a rigid gondolkodás oldásában az olvasás megszerettetésében. A multimédiás elemek (hang, kép, animáció) képesek arra, hogy a fiatalok figyelmét hosszabb távon fenntartsák, az új ismeretanyagot megértsék, és az IKT-s eszközök segítségével az elsajátított tananyagról játékos formában győződjenek meg.

## VI. Szakiskolai óraterv OKJ szerinti szakképesítés oktatásához

A szakképesítés képzésének heti és éves szakmai óraszámai:

	Előkészítő évfolyam heti óraszám 36 hét	9. évfolyam heti óraszám	9. évfolyam éves óraszám 36 héttel	10. évfolyam heti óraszám	10. évfolyam éves óraszám 36 héttel	11. évfolyam heti óraszám	11. évfolyam éves óraszám 36 héttel	12. évfolyam heti óraszám	12. évfolyam éves óraszám 32 héttel
Közismeret	31,5	10,5	378	11,5	414	10,5	378	10,5	336
Szakmai elmélet és gyakorlat együtt	0	<b>21</b>	<b>756+70</b>	<b>21</b>	<b>756+105</b>	<b>21</b>	<b>756+105</b>	<b>21</b>	<b>672</b>
Összesen	31,5	31,5	1134+70	32,5	1170+105	31,5	1134+105	31,5	1008
8-10% szabad sáv (közismereti rész)	3,5	2	72	1,5	54	1,5	54	1,5	48
8-10% szabad sáv (szakmai rész)	0	1,5	54	2	72	2	72	2	64
Mindösszesen (teljes képzés ideje)	35	35	1260+70	36	1296+105	35	1260+105	35	1120

A szakképesítés oktatására fordítható idő **3459** óra  
(756+70+756+105+756+105+651+54+72+72+62) nyári összefüggő gyakorlattel és szakmai szabadsávvval együtt.

1. számú táblázat

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszámá évfolyamonként szabadsáv nélkül**

Szakmai követelmény-modulok	Tantárgyak	Heti óraszám										
		9. évfolyam			10. évfolyam			11. évfolyam			12. évfolyam	
		e	gy	ögy	e	gy	ögy	e	gy	ögy	e	gy
11499-12 Foglalkoztatás II.	Foglalkoztatás II.			70			105			105	0,5	
11497-12 Foglalkoztatás I.	Foglalkoztatás I.										2	
10997-16 Állattartás	Állattartás 1.	2			1							
	Állattartás 2.	1			1			2			1	
	Állattartási gyakorlat		3			2			2			3
10998-16 Növénytermesztés	Általános növénytermesztés	2			1							
	Részletes növénytermesztés	1			1			2			1	
	Általános növénytermesztési gyakorlat		2			2			1			1
	Részletes növénytermesztési gyakorlat		1			1			2			2
10999-16 Kertészeti alapok	Zöldség kertészet	1			1			1			1	
	Gyümölcs kertészet	1			1			1			1	
	Zöldség kertészeti gyakorlat		2			1			1			1
	Gyümölcs kertészeti gyakorlat		1			2			2			1
11000-16 Mezőgazdasági géptan	Műszaki ismeretek	1			1			1			1	
	Műszaki ismeretek gyakorlat		3			2			2			2
11001-16 Agrárkereskedelem, vállalkozás és ügyvitel	Gazdálkodási ismeretek				1			1			1	
	Gazdálkodási ismeretek gyakorlat					2			2			2

11002-12 Gazda kiegészítő tevékenységei	Kiegészítő tevékenységek				1			1			0,5	
Összes heti elméleti/gyakorlati óraszám		9	12		9	12		9	12		9	12
Összes heti/ögy óraszám		21		70	21		105	21		105	21	

A kerettanterv szakmai tartalma - a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8. § (5) bekezdésének megfelelően - a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói éves kötelező összes óraszám szakmai elméleti és gyakorlati képzésre rendelkezésre álló részének legalább 90%-át lefedi.

Az időkeret fennmaradó részének (szabadsáv) szakmai tartalmáról a szakképző iskola szakmai programjában kell rendelkezni.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

## 2. számú táblázat

A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszám  
évfolyamonként

Szakmai követelménymodul	Tantárgyak/témakörök	Óraszám											Összesen
		9. évfolyam			10. évfolyam			11. évfolyam			12. évfolyam		
		e	gy	ögy	e	gy	ögy	e	gy	ögy	e	gy	
11499-12 Foglalkoztatás II.	Foglalkoztatás II.										15,5		15,5
	Munkajogi alapismeretek										4		4
	Munkaviszony létesítése										4		4
	Álláskeresés										4		4
	Munkanélküliség										3,5		3,5
11497-12 Foglalkoztatás I.	Foglalkoztatás I.										62		62
	Nyelvtani rendszerzés 1.										10		10
	Nyelvtani rendszerezés 2.										10		10
	Nyelvi készségfejlesztés										22		22
	Munkavállalói szókincs										20		20
10997-16 Állattartás	Állattartás 1.	72			36								108
	Az állati test felépítése és működése	20											20
	Az állattenyésztés alapfogalmai, értékmérő tulajdonságok	18											18
	A gazdasági állatok szaporítása, a nemesítés folyamata	18											18
	A gazdasági állatok környezeti igényei, elhelyezése, gondozása	16			8								24
	Takarmányozástani alapfogalmak, a takarmányok csoportosítása				10								10
	Munka-, tűz- és környezetvédelem az állattartásban				8								8
	Állat-egészségügyi és állathigiéniai alapfogalmak				10								10
	Állattartás 2.	36			36			72			31		175
	A ló tenyésztése és tartása	16											16
	A szarvasmarha tenyésztése és tartása	20			18			15					53
	A juh és a kecske tenyésztése és tartása				18								18

A sertés tenyésztése és tartása						25			10		35
A baromfifélék tenyésztése és tartása						32			10		42
Legeltetés, az ökológiai gazdálkodás lehetőségei az állattartásban									11		11
<b>Állattartási gyakorlat</b>		<b>108</b>		<b>72</b>			<b>72</b>			<b>93</b>	<b>345</b>
Az állati test felépítése, általános állattenyésztési gyakorlatok		30									30
Takarmányozástani gyakorlatok		26									26
Állat-egészségügyi és higiéniai gyakorlatok		24									24
A ló tartási és tenyésztési gyakorlata		28									28
A szarvasmarha tartási és tenyésztési gyakorlata				40			20			25	85
A juh és a kecske tartási és tenyésztési gyakorlata				32							32
A sertés tartási és tenyésztési gyakorlata							24			33	57
A baromfifélék tartási és tenyésztési gyakorlata							28			35	63
<b>Általános növénytermesztés</b>	<b>72</b>			<b>36</b>							<b>108</b>
A növény és környezete, éghajlattani ismeretek	15										15
Talajtani ismeretek	16										16
Talajművelés és talajművelési rendszerek	21										21
Tápanyag utánpótlás	10										10
A növények szaporítása és vetése	10										10
Növényápolás				14							14
Betakarítás és tartósítás, termények tárolása				22							22
<b>Részletes növénytermesztés</b>	<b>36</b>			<b>36</b>		<b>72</b>			<b>31</b>		<b>175</b>
A gabonafélék termesztéstechnológiája	36			11							47
A hüvelyes növények termesztéstechnológiája				25							25
Gyökér- és gumós növények termesztéstechnológiája						28					28
Az ipari növények termesztéstechnológiája						32					32
A szálatakarmányok termesztéstechnológiája						12			13		25
Gyepgazdálkodási ismeretek									18		18
<b>Általános növénytermesztési gyakorlat</b>		<b>72</b>		<b>72</b>			<b>36</b>			<b>31</b>	<b>211</b>

Talajtani ismeretek a gyakorlatban		16			16						32
Talajművelés és talajművelési rendszerek a gyakorlatban		24			24						48
Tápanyag utánpótlás a gyakorlatban		16			16						32
A növények szaporítása és vetése		16			16						32
Növényápolási gyakorlatok							20		15		35
Betakarítás és tartósítás, termények tárolása							16		16		32
<b>Részletes növénytermesztési gyakorlat</b>		<b>36</b>			<b>36</b>		<b>72</b>		<b>62</b>		<b>206</b>
A gabonafélék termesztéstechnológiája		36			20						56
A hüvelyes növények termesztéstechnológiája					16		10				26
Gyökér- és gumós növények termesztéstechnológiája							20				20
Az ipari növények termesztéstechnológiája							30		22		52
A szálastakarmányok termesztéstechnológiája							12		20		32
Gyepgazdálkodási ismeretek									20		20
<b>Zöldség kertészet</b>	<b>36</b>			<b>36</b>		<b>36</b>			<b>31</b>		<b>139</b>
Általános zöldségtermesztési ismeretek	24										24
Burgonyafélék termesztéstechnológiája	12										12
A káposztafélék termesztéstechnológiája				18							18
A kabakosok termesztéstechnológiája				18							18
A gyökérzöldségfélék termesztéstechnológiája						16					16
A hüvelyesek termesztéstechnológiája						20					20
A hagymafélék termesztéstechnológiája									11		11
A levélzöldségek termesztéstechnológiája									20		20
<b>Gyümölcs kertészet</b>	<b>36</b>			<b>36</b>		<b>36</b>			<b>31</b>		<b>139</b>
Általános gyümölcstermesztési ismeretek	28										28
Az almagyümölcsűek termesztéstechnológiája	8			8							16
A csonthéjas				16							16



[illegible]

	működése												
	<b>Műszaki ismeretek gyakorlat</b>		<b>108</b>			<b>72</b>			<b>72</b>			<b>62</b>	<b>314</b>
	Anyagismeret és gépelemek		28										28
	Az erőgépek felépítése és működése		42										42
	A talajművelő gépek felépítése és működése		38			20							58
	A tápanyag visszapótlás gépeinek felépítése és működése					26							26
	A vetés, ültetés és palántázás gépeinek felépítése és működése					26			10				36
	A növényvédelem gépeinek felépítése és működése								30				30
	A betakarítás gépeinek felépítése és működése								32			12	44
	Az állattenyésztés gépeinek felépítése és működése											50	50
11001-16 Agrárkereskedelem, vállalkozás és ügyvitel	<b>Gazdálkodási ismeretek</b>					<b>36</b>			<b>36</b>			<b>31</b>	<b>103</b>
	Közgazdaságtani alapfogalmak					12							12
	Számviteli és adózási ismeretek					12							12
	Banki, pénzügyi alapfogalmak					12							12
	Vállalkozási ismeretek								26				26
	Munkajogi ismeretek								10			19	29
	Agrártámogatási ismeretek											12	12
	<b>Gazdálkodási ismeretek gyakorlat</b>					<b>72</b>			<b>72</b>			<b>62</b>	<b>206</b>
	A vállalkozás működtetése					36							36
	Számviteli és pénzügyi gyakorlatok					36							36
	A termelés nyilvántartásának dokumentációja								36				36
	Támogatások igénylése, pályázati dokumentáció és beszámoló								36				36
	Beszerezés, értékesítés és szállítás bizonylatai											31	31
	Üzleti levelezés, adminisztráció, kommunikáció											31	31
11002-12 Gazda kiegészítő tevékenységei	<b>Kiegészítő tevékenységek</b>					<b>36</b>			<b>36</b>			<b>15,5</b>	<b>87,5</b>
	A falusi vendéglátás és turizmus alapfogalmai					20			8				28
	Hagyományos élelmiszertartósítási					16			10				26

	módok													
	Hagyományos termék feldolgozások, élelmiszer előállítási módok							12				10		22
	Élelmiszer higiénia és minőség							6				5,5		11,5
	Összes éves elméleti/gyakorlati óraszám:	324	432			324		432			324	432		279
Összes éves/ögy óraszám:		756		70	756		105	756		105	651		3199	
Elméleti óraszámok/aránya		1251 / 39,1%												
Gyakorlati óraszámok/aránya		1948 / 60,9%												

Jelmagyarázat: e/elmélet, gy/gyakorlat, ögy/összefüggő szakmai gyakorlat

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8. § (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói éves kötelező összes óraszám szakmai elméleti és gyakorlati képzésre rendelkezésre álló részének legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.

**A**  
**11499-12 azonosító számú**

**Foglalkoztatás II.**  
**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 11499-12 azonosító számú Foglalkoztatás II. megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Foglalkoztatás II.
<b>FELADATOK</b>	
Munkaviszonyt létesít	x
Alkalmazza a munkaerőpiaci technikákat	x
Feltérképezi a karrierlehetőségeket	x
Vállalkozást hoz létre és működtet	x
Motivációs levelet és önéletrajzot készít	x
Diákmunkát végez	x
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>	
Munkavállaló jogai, munkavállaló kötelezettségei, munkavállaló felelőssége	x
Munkajogi alapok, foglalkoztatási formák	x
Speciális jogviszonyok (önkéntes munka, diákmunka)	x
Álláskeresési módszerek	x
Vállalkozások létrehozása és működtetése	x
Munkaügyi szervezetek	x
Munkavállaláshoz szükséges iratok	x
Munkaviszony létrejötte	x
A munkaviszony adózási, biztosítási, egészség- és nyugdíjbiztosítási összefüggései	x
A munkanélküli (álláskereső) jogai, kötelezettségei és lehetőségei	x
A munkaerőpiac sajátosságai (állásbörzék és pályaválasztási tanácsadás)	x
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>	
Köznyelvi olvasott szöveg megértése	x
Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban	x
Elemi szintű számítógép használat	x
Információforrások kezelése	x
Köznyelvi beszédkésztség	x
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>	
Önfejlesztés	x
Szervezőképesség	x
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>	

Kapcsolatteremtő készség	x
Határozottság	x
MÓDSZERKOMPETENCIÁK	
Logikus gondolkodás	x
Információgyűjtés	x

## 1. Foglalkoztatás II. tantárgy

15,5 óra

### 1.1. A tantárgy tanításának célja

A tanuló általános felkészítése az álláskeresés módszereire, technikáira, valamint a munkavállaláshoz, munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismeretek elsajátítására.

### 1.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

### 1.3. Témakörök

#### 1.3.1. Munkajogi alapismeretek

4 óra

Munkavállaló jogai (megfelelő körülmények közötti foglalkoztatás, bérfizetés, költségtérítés, munkaszerződés módosítás, szabadság), kötelezettségei (megjelenés, rendelkezésre állás, munkavégzés, magatartási szabályok, együttműködés, tájékoztatás), munkavállaló felelőssége (vétkesen okozott kárért való felelősség, megőrzési felelősség, munkavállalói biztosíték).

Munkajogi alapok: felek a munkajogviszonyban, munkaviszony létesítése, munkakör, munkaszerződés módosítása, megszűnése, megszüntetése, felmondás, végkielégítés, pihenőidők, szabadság.

Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony.

Speciális jogviszonyok: egyszerűsített foglalkoztatás: fajtái: atipikus munkavégzési formák az új munka törvénykönyve szerint (táv munka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, rugalmas munkaidőben történő foglalkoztatás, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idegymunka és alkalmi munka), önfoglalkoztatás, östermelői jogviszony, háztartási munka, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka.

#### 1.3.2. Munkaviszony létesítése

4 óra

Munkaviszony létrejötte, fajtái: munkaszerződés, teljes- és részmunkaidő, határozott és határozatlan munkaviszony, minimálbér és garantált bérminimum, képviselői szabályai, elállás szabályai, próbaidő.

Munkavállaláshoz szükséges iratok, munkaviszony megszűnésekor a munkáltató által kiadandó dokumentumok.

Munkaviszony adózási, biztosítási, egészség- és nyugdíjbiztosítási összefüggései: munkaadó járulékfizetési kötelezettségei, munkavállaló adó- és járulékfizetési kötelezettségei, biztosítottként egészségbiztosítási ellátások fajtái (pénzbeli és természetbeli), nyugdíj és munkaviszony.

#### 1.3.3. Álláskeresés

4 óra

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, képzések szerepe, foglalkoztatási támogatások ismerete.

Motivációs levél és önéletrajz készítése: fontossága, formai és tartalmi kritériumai, szakmai önéletrajz fajtái: hagyományos, Europass, amerikai típusú, önéletrajzban szereplő email cím és fénykép megválasztása, motivációs levél felépítése.

Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága, EURES (Európai Foglalkoztatási Szolgálat az Európai Unióban történő álláskeresésben), munkaügyi szervezet segítségével történő álláskeresés, cégek adatbázisába történő jelentkezés, közösségi portálok szerepe.

Munkaerőpiaci technikák alkalmazása: Foglalkozási Információs Tanácsadó (FIT), Foglalkoztatási Információs Pontok (FIP), Nemzeti Pályaorientációs Portál (NPP).

Állásinterjú: felkészülés, megjelenés, szereplés az állásinterjún, testbeszéd szerepe.

#### **1.3.4. Munkanélküliség**

**3,5 óra**

A munkanélküli (álláskereső) jogai, kötelezettségei és lehetőségei: álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel; a munkaügyi szervezettel történő együttműködési kötelezettség főbb kritériumai; együttműködési kötelezettség megszegésének szankciói; nyilvántartás szünetelése, nyilvántartásból való törlés; munkaügyi szervezet által nyújtott szolgáltatások, kiemelten a munkaközvetítés.

Álláskeresési ellátások („passzív eszközök”): álláskeresési járadék és nyugdíj előtti álláskeresési segély. Utazási költségtérítés.

Foglalkoztatást helyettesítő támogatás.

Közfoglalkoztatás: közfoglalkoztatás célja, közfoglalkoztatás célcsoportja, közfoglalkoztatás főbb szabályai

Munkaügyi szervezet: Nemzeti Foglalkoztatási Szervezet (NFSZ) felépítése, Nemzeti Munkaügyi Hivatal, munkaügyi központ, kirendeltség feladatai.

Az álláskeresők részére nyújtott támogatások („aktív eszközök”): önfoglalkoztatás támogatása, foglalkoztatást elősegítő támogatások (képzések, béralapú támogatások, mobilitási támogatások).

Vállalkozások létrehozása és működtetése: társas vállalkozási formák, egyéni vállalkozás, mezőgazdasági őstermelő, nyilvántartásba vétel, működés, vállalkozás megszűnésének, megszüntetésének szabályai.

A munkaerőpiac sajátosságai, NFSZ szolgáltatásai: pályaválasztási tanácsadás, munka- és pályatanácsadás, álláskeresési tanácsadás, álláskereső klub, pszichológiai tanácsadás.

#### **1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

*Tanterem*

#### **1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

### 1.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat	x			
2.	megbeszélés		x		
3.	vita		x		
4.	szemléltetés			x	
5.	szerepjáték		x		
6.	házi feladat			x	

### 1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport- bontás	osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Leírás készítése		x		
2.2.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre		x		
2.3.	Tesztfeladat megoldása		x		

### 1.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.



**A**  
**11497-12 azonosító számú**

**Foglalkoztatás I.**  
**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 11497-12 azonosító számú Foglalkoztatás I. megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Foglalkoztatás I.
<b>FELADATOK</b>	
Idegen nyelven:	
bemutatkozik (személyes és szakmai vonatkozással)	x
egyszerű alapadatokat tartalmazó formanyomtatványt kitölt	x
idegen nyelvű szakmai irányítás, együttműködés melletti munkát végez	x
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>	
Idegen nyelven:	
közvetlen szakmájára vonatkozó gyakran használt egyszerű szavak, szókapcsolatok	x
a munkakör alapkifejezései	x
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>	
Egyszerű formanyomtatványok kitöltése idegen nyelven	x
Szakmai párbeszédben elhangzó idegen nyelven feltett egyszerű kérdések megértése, illetve azokra való reagálás egyszerű mondatokban	x
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>	
Fejlődőképesség, önfejlesztés	x
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>	
Nyelvi magabiztosság	x
Kapcsolatteremtő készség	x
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>	
Információgyűjtés	x
Analitikus gondolkodás	x

## 2. Foglalkoztatás I. tantárgy

62 óra

### 2.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a diákok képesek legyenek személyes és szakmai vonatkozást is beleértve bemutatkozni idegen nyelven. Továbbá egyszerű alapadatokat tartalmazó formanyomtatványt kitölteni. Illetve cél, hogy a tanuló idegen nyelvű szakmai irányítás mellett képes legyen eredményesen végezni a munkáját.

Cél, hogy a rendelkezésre álló 64 tanóra egység keretén belül egyrészt egy alapvető nyelvtani rendszerezés történjen meg a legalapvetőbb igeidők, segédigék, illetve a mondatszerkesztési eljárásokhoz kapcsolódóan. Majd erre építve történjen meg az idegen nyelvi asszociatív memóriafejlesztés és az induktív nyelvtanulási készségfejlesztés 4 alapvető, a mindennapi életéhez kapcsolódó társalgási témakörön keresztül. Végül ezekre az ismertekre alapozva valósuljon meg a szakmájához kapcsolódó idegen nyelvi kompetenciafejlesztés.

### 2.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Idegen nyelvek

### 2.3. Témakörök

#### 2.3.1. *Nyelvtani rendszerezés 1.*

10 óra

A 10 óra alatt a tanulók átismétlik a **3 alapvető idősíkra (jelen, múlt, jövő) vonatkozó igeidőket**, illetve begyakorolják azokat, hogy a munkavállaláshoz kapcsolódóan az állásinterjú során ne okozzon gondot sem a múlt, sem a jövőre vonatkozó kérdések megértése, illetve az azokra adandó egyszerű mondatokban történő válaszok megfogalmazása. A témakör elsajátítása révén a diák alkalmassá válik a munkavégzés során az elvégzendő, illetve elvégzett feladathoz kapcsolódó a munkaadó által idegen nyelven feltett egyszerű, az elvégzendő munka elért eredményére, illetve a jövőbeli feladatokra vonatkozó kérdések megértésére, valamint a helyes igeidő használatával ezekre egyszerű mondatokban is képes lesz reagálni.

A célként megfogalmazott idegen nyelvi magabiztosság csak az alapvető igeidők helyes és pontos használata révén fog megvalósulni.

#### 2.3.2. *Nyelvtani rendszerezés 2.*

10 óra

A témakör tananyagaként megfogalmazott **nyelvtani egységek – a tagadás, a jelen idejű feltételes mód**, illetve a **segédigék (képeség, lehetőség, szükségesség)** - használata révén a diák képes lesz egzaktabb módon idegen nyelven bemutatkozni szakmai és személyes vonatkozásban egyaránt. Egyszerű mondatokban meg tudja fogalmazni az állásinterjún idegen nyelven feltett kérdésekre a választ kihasználva a 3 alapvető igeidő, a segédigék által biztosított nyelvi precizitás adta kereteket. **A kérdésfeltevés, a szórend alapvető szabályainak elsajátítása** révén alkalmassá válik a diák arra, hogy egy munkahelyi állásinterjún megértse a feltett kérdéseket, illetve esetlegesen ő maga is egyszerű tisztázó kérdéseket tudjon feltenni a munkahelyi meghallgatás során.

#### 2.3.3. *Nyelvi készségfejlesztés*

22 óra

(Az induktív nyelvtanulási képesség és az idegen nyelvi asszociatív memória fejlesztése fonetikai készségfejlesztéssel kiegészítve)

A 24 órás nyelvi készségfejlesztő blokk célja, hogy megszerezze a diák idegen nyelvi alapszókincshez kapcsolódó ismereteit. Az **induktív nyelvtanulási képességfejlesztés** és az **idegen nyelvi asszociatív memóriafejlesztés** 4 alapvető társalgási témakörön keresztül valósul meg. Az induktív nyelvtanulási képesség által egy adott idegen nyelv struktúráját meghatározó szabályok kikövetkeztetésére lesz alkalmas a tanuló. Ahhoz, hogy a diák koherensen lássa a nyelvet és ennek szellemében tudjon idegen nyelven reagálni, feltétlenül szükséges ennek a képességnek a minél tudatosabb fejlesztése. Ehhez szorosan kapcsolódik az idegen nyelvi asszociatív memóriafejlesztés, ami az idegen nyelvű anyag megtanulásának képessége: képesség arra, hogy létrejöjjön a kapcsolat az ingerek (az anyanyelv szavai, kifejezése) és a válaszok (a cél nyelv szavai és kifejezései) között. Mind a két fejlesztés hétköznapi társalgási témakörök elsajátítása során valósul meg.

Az elsajátítandó témakörök:

- személyes bemutatkozás
- a munka világa
- napi tevékenységek, aktivitás
- étkezés, szállás

Ezen a témakörön keresztül valósul meg a fonetikai dekódolási képességfejlesztés is, amely során a cél nyelv legfontosabb fonetikai szabályaival ismerkedik meg a nyelvtanuló.

#### 2.3.4. **Munkavállalói szókincs**

**20 óra**

(Munkavállalással kapcsolatos alapvető szakszókincs elsajátítása)

A 20 órás szakmai nyelvi készségfejlesztés csak a 44 órás 3 alapozó témakör elsajátítása után lehetséges. Cél, hogy a témakör végére a diák egyszerű mondatokban, megfelelő nyelvi tartalmi koherenciával tudjon bemutatkozni kifejezetten szakmai vonatkozással. A témakör tananyagának elsajátítása révén alkalmas lesz a munkalehetőségeket feltérképezni a cél nyelv országban. Begyakorolja az alapadatokat tartalmazó formanyomtatvány kitöltését. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókincset, ami alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. A témakör tanulása során közvetlenül a szakmájára vonatkozó gyakran használt kifejezéseket sajátítja el.

#### 2.4. **A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

*Az órák kb. 50%-a egyszerű tanteremben történjen, a másik fele pedig számítógépes tanteremben, hiszen az oktatás jelentős részben digitális tananyag által támogatott formában zajlik.*

#### 2.5. **A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

*A tananyag kb. fele digitális tartalmú oktatási anyag, így speciálisak mind a módszerek, mind pedig a tanulói tevékenységformák.*

##### 2.5.1. **A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat			x	

2.	megbeszélés			x	
3.	szemléltetés			x	
4.	kooperatív tanulás		x		
5.	szerepjáték		x		
6.	házi feladat	x			
7.	digitális alapú feladatmegoldás	x			

### 2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport- bontás	osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
1.4.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x		x	
1.5.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Levélírás	x			
2.2.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Elemzés készítése tapasztalatokról			x	
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás			x	
4.2.	Csoportos helyzetgyakorlat			x	

### 2.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A**  
**10997-16 azonosító számú**

**Állattartás**  
**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 10997-16 azonosító számú, Állattartás megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Állattartás 1.	Állattartás 2.	Állattartási gyakorlat
<b>FELADATOK</b>			
Gazdálkodásához kapcsolódó információkat gyűjt			x
Alkalmazza az állattartás, és tenyésztés tradicionális és korszerű technológiáit, eljárásait			x
A jogszabályi környezetnek megfelelően végzi tevékenységét			x
Takarmányt érzékszervvel minősít, mintát vesz			x
Takarmányt tartósít, tárol			x
Takarmányadagot állít össze			x
Takarmányt előkészít, kioszt, itat, állatot legeltet			x
Figyelemmel kíséri az állatok viselkedését, egészségi állapotát, beteg állatot elkülönít			x
Szükség esetén értesíti az állatorvost, és segédkezik az állat kezelésében			x
Állatokat ápol, csoportosít, ellát, szükségleteiket kielégíti			x
Állatot mozgat, terel, szállít			x
Állatot mérlegel, jelöl, minősít			x
Ivarzó állatot felismer, kiválaszt			x
Elvégzi/elvégezteti a pároztatást, segédkezik a vemhesség megállapításánál			x
Ellést, fialást előkészít, levezet			x
Újszülött állatot, anyaállatot ellát			x
Elvégzi a gépi fejést és a hozzá kapcsolódó műveleteket			x
Tojást gyűjt, kezel, tojást keltet			x
Kitrágyázást, almozást végez, trágyát kezel			x
Istállót, berendezést takarít, fertőtleníti			x
Rágcsáló-, rovarirtásról gondoskodik			x
Gondoskodik a napi fertőtlenítésről, betartja/betartatja a járványveszély megelőző intézkedéseket			x
Az állattartáshoz kapcsolódó munka-, tűz- és környezetvédelmi feladatokat			x

ellát			
SZAKMAI ISMERETEK			
Állattartáshoz kapcsolódó jogszabályok, rendeletek, szakmai anyagok	x	x	
Takarmányozástan (takarmányozási módok)	x	x	
Táplálóanyag-szükséglet, takarmányadag összeállítása	x	x	
Gazdasági állatok emésztési sajátosságai	x	x	
Gazdasági állatok viselkedése	x	x	
Gazdasági állatok mozgatása, szállítása		x	x
Etetés, itatás módja, rendje	x	x	x
Trágyázás, almozás, a trágyakezelés módjai	x	x	x
Istállóklíma, környezeti igények	x	x	x
Haszonállat hízlalás		x	x
Tejtermeltetés, gépi fejés	x	x	x
Tojás termeltetés, keltetés	x	x	x
Takarítás, tisztítás, fertőtlenítés módjai és lehetőségei	x	x	x
Kártevőirtás	x	x	x
A gazdasági állatok gondozása, szaporítása	x	x	x
Ellés, fialás jelei, szakaszai, lefolyása	x	x	
Anyáállat, újszülött állat igényei, tejtáplálás	x	x	x
Szarvasmarha, ló, sertés, juh/kecske, baromfi tenyésztése		x	x
Beteg állatok felismerése, teendő beteg állatok esetén, elsősegélynyújtás módjai	x	x	x
A bejelentési kötelezettség fogalma, módjai	x		
Állattartó telepek járványvédelme	x	x	x
Az állattartás munka-, tűz- és környezetvédelme	x	x	x
SZAKMAI KÉSZSÉGEK			
Állatok megközelítése, viselkedésének értelmezése			x
Környezeti tényezők értékelése			x
Szakmai nyelvű beszédképesség	x	x	x
Mennyiségérzék			x
A jó gazda gondossága			x
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK			
Elhivatottság, elkötelezettség			x
Döntésképeség			x



Precizitás	x	x	x
TÁRSAS KOMPETENCIÁK			
Határozottság	x	x	x
Empatikus készség			x
Motiválhatóság	x	x	x
MÓDSZERKOMPETENCIÁK			
Ismeretek helyén való alkalmazása	x	x	x
Helyzetfelismerés	x	x	x
Módszeres munkavégzés			x

### 3. Állattartás 1. tantárgy

108 óra

#### 3.1. A tantárgy tanításának célja

Állattartással kapcsolatos átfogó alap szakismeret nyújtása, mely ismeretek birtokában a tanulók képesek értelmezni az állattartás, az állattenyésztés elméleti kérdéseit, szakszerűen elvégezni az állattenyésztési és tartási tevékenységet.

Az általános állattenyésztéstan oktatásának a célja, hogy olyan szemléletet alakítson ki, amely az adott természeti, gazdasági és társadalmi körülmények között folytatandó, konkrét tenyésztési tevékenységhez feltétlenül szükséges.

A tanuló képessé válik az általános állattartással kapcsolatos átfogó alap szakismeret nyújtására, mely ismeretek birtokában értelmezi az állattartás, az állattenyésztés elméleti kérdéseit.

#### 3.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Matematika és biológia közismereti tartalmak

Műszaki ismeretek szakmai tartalmak

#### 3.3. Témakörök

##### 3.3.1. Az állati test felépítése és működése

20 óra

Az állati test kémiai és biológiai felépítése

A gazdasági állatok testtájai

A mozgás szervrendszere (aktív, passzív)

Az emésztő készülék

Hím- és női ivarszervek és működésük

A nemi működés hormonális és idegrendszeri szabályozása

A tojás képződése

A tőgy anatómiája, tejképződés és tejleadás

##### 3.3.2. Az állattenyésztés alapfogalmai, értékmérő tulajdonságok

18 óra

Állattenyésztési alapfogalmak

Külső értékmérő tulajdonságok

Testméretek felvétele

Küllemi bírálat

Belső értékmérő tulajdonságok (tejtermelő-, hústermelő-, tojástermelő-, gyapjútermelő-, erőtermelő képesség, takarmányértékesítő-képesség, egyéb belső értékmérő tulajdonságok)

A termékenység és szaporaság mutatói

**3.3.3. A gazdasági állatok szaporítása, a nemesítés folyamata** *18 óra*

A szaporítás alapfogalmai: ivarzás, ivarzási ciklus, ivar- és tenyészérettség, párosítás, pároztatási módok, mesterséges termékenyítés, fedeztetés, vemhesség, ellés/fialás

A nemesítés folyamata: tenyészcél, tenyészértékbecslés, tenyész kiválasztás, törzskönyvezés, tenyésztési eljárások (fajtatiszta tenyésztés, keresztezés)

Tenyésztésszervezés, törzskönyvezés, teljesítményvizsgálatok

**3.3.4. A gazdasági állatok környezeti igényei, elhelyezése, gondozása** *24 óra*

A gazdasági állatok elhelyezésének környezeti feltételei

Az elhelyezés iránt támasztott általános követelmények

A környezeti igény és biztosítása: hőmérséklet igény, páratartalom szabályozása, levegőmozgás szabályozása, fényigény

Az állatok elhelyezésének technológiai (tartási módok, az istálló berendezése, felszerelései, tartozékai)

A gazdasági állatok viselkedése, fontosabb viselkedési formák

Bánásmód az állatokkal

A gazdasági állatok gondozása

A gazdasági állatok szállítása

**3.3.5. Takarmányozástani alapfogalmak, a takarmányok csoportosítása** *10 óra*

A takarmányok kémiai összetétele

A takarmányok csoportosítása

A takarmányok emészthetősége, értéksülése és táplálóértéke

A takarmányok tartósítása és tárolása

A takarmányok előkészítése etetésre

**3.3.6. Munka-, tűz- és környezetvédelem az állattartásban** *8 óra*

A Mezőgazdasági Biztonsági Szabályzat állattenyésztési és tartási vonatkozásai

Az állattartás és takarmány tárolás tűzrendészeti követelményei

Helyes Mezőgazdasági és Környezeti Állapot környezetvédelmi vonatkozásai az állattartásban

A Kölcsönös Megfeleltetés környezetvédelmi vonatkozásai az állattartásban

**3.3.7. Állategészségügyi és állathigiéniai alapfogalmak** *10 óra*

Állattartás és állati termék termelés higiéniai előírásai

A takarmányozás higiéniai előírásai

A beteg állat életjelenségei és felismerésük

A gyakoribb állatbetegségek megelőzése, ellátása

A betegségek keletkezésének okai (külső és belső kórokok)

Állategészségügyi hatósági rendszabályok és jelentőségük

### 3.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem

### 3.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 3.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat			x	
1.2.	megbeszélés			x	
1.3.	szemléltetés			x	
1.4.	házi feladat	x			

#### 3.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.6.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x	x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Leírás készítése	x	x		
2.2.	Tesztfeladat megoldása		x	x	
3.	Képi információk körében				
3.1.	Rajz értelmezése	x	x		Anatómiai ábrák,

					makettek
--	--	--	--	--	----------

### 3.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 4. Állattartás 2. tantárgy

175 óra

### 4.1. A tantárgy tanításának célja

A részletes állattenyésztés témaköre az egyes állatfajok (ló, szarvasmarha, sertés, juh, kecske, baromfi) tenyésztésével, illetve az egyes termékek (tej, hús, tojás, gyapjú stb.) előállításával kapcsolatos speciális ismereteket öleli fel.

A részletes állattenyésztési témakörök oktatásának a célja, hogy olyan szemléletet alakítson ki, amely az adott természeti, gazdasági és társadalmi körülmények között folytatandó, konkrét állattenyésztési és tartási tevékenységekhez feltétlenül szükségesek.

A tanuló képessé válik az állattartással kapcsolatos átfogó alap szakismeret nyújtására, mely ismeretek birtokában értelmezi az állattartás, az állattenyésztés elméleti kérdéseit.

### 4.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Matematika és biológia közismereti tartalmak

Műszaki ismeretek szakmai tartalmak

Takarmányozási és szaporítási szakmai tartalmak

### 4.3. Témakörök

#### 4.3.1. A ló tenyésztése és tartása

16 óra

A ló elnevezése kor, ivar és hasznosítás szerint

A ló faji sajátosságai, értékmérő tulajdonságai, lófajták csoportosítása, fajtái

A ló tenyésztése, szaporítása, csikónevelés

A ló takarmányozása

A ló elhelyezése, ápolása, gondozása

Trágyakezelés, takarítás, fertőtlenítés

A ló egészségvédelme (betegségmegelőzés, diagnosztikai vizsgálatok, bánásmód a beteg állattal)

A ló mozgatása, mérlegelése, szállítása

Szerszám és kocsi ismeret

#### 4.3.2. A szarvasmarha tenyésztése és tartása

53 óra

A szarvasmarha elnevezése kor, ivar és hasznosítás szerint

A szarvasmarha faji sajátosságai, értékmérő tulajdonságai, fajtái

A szarvasmarha szaporítása, borjúnevelés, felnevelés

A tejtermelő tehenek tartása és takarmányozása

A hízómarha tartása és takarmányozása

A szarvasmarha egészségvédelme (betegségmegelőzés, diagnosztikai vizsgálatok, bánásmód a beteg állattal)

A szarvasmarha mozgatása, mérlegelése, szállítása

Fejés és tejkezelés  
Tejvizsgálatok

#### **4.3.3. A juh és a kecske tenyésztése és tartása**

**18 óra**

A juh elnevezése kor, ivar és hasznosítás szerint  
A juh faji sajátosságai és értékmérő tulajdonságai, fajtái  
A juh szaporítása, báránynévelés, felnevelés, hizlalás  
A juh takarmányozása  
A juh ápolása és gondozása  
A kecske faji sajátosságai, értékmérő tulajdonságai, fajtái  
A kecske szaporítása és felnevelése  
A kecske takarmányozása és gondozása  
A juh és a kecske egészségvédelme (betegségmegelőzés, diagnosztikai vizsgálatok, bánásmód a beteg állattal)

#### **4.3.4. A sertés tenyésztése és tartása**

**35 óra**

A sertés elnevezése kor, ivar és hasznosítás szerint  
A sertés faji sajátosságai, értékmérő tulajdonságai, sertésfajták csoportosítása, fajtái  
A sertés tenyésztése, szaporítása, a malacnevelés  
A sertés takarmányozása  
Az etetés és az itatás technikája  
A sertés hizlalása  
A sertés elhelyezése, ápolása, gondozása  
Trágyakezelés, takarítás, fertőtlenítés  
A sertés egészségvédelme (betegségmegelőzés, diagnosztikai vizsgálatok, bánásmód a beteg állattal)  
A sertés mozgatása, mérlegelése, szállítása

#### **4.3.5. A baromfifélék tenyésztése és tartása**

**42 óra**

A tyúk elnevezése kor, ivar és hasznosítás szerint  
A tyúk értékmérő tulajdonságai, fajtái  
A pecsényecsrirke elhelyezése, gondozása, takarmányozása  
Az árutojás termelő tyúk elhelyezése, gondozása, takarmányozása, árutojás kezelés  
A víziszárnyasok (lúd, kacska) tartása és takarmányozása  
Egyéb baromfi fajok (gyöngytyúk, pulyka) tartása és takarmányozása  
A baromfifélék egészségvédelme (betegségmegelőzés, diagnosztikai vizsgálatok, bánásmód a beteg állattal)

#### **4.3.6. Legeltetés, az ökológiai gazdálkodás lehetőségei az állattartásban**

**11 óra**

A legeltetés módjai  
A legelő ápolása  
A legeltetés természetvédelmi vonatkozásai  
Átállás ökológiai állattartásra, termékminősítés intézményei és módjai  
Az ökológiai állattartás feltételei, előírásai

#### **4.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

*Tanterem*

**4.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

**4.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat			x	
1.2.	megbeszélés			x	
1.3.	szemléltetés			x	
1.4.	házi feladat	x			

**4.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.6.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x	x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Leírás készítése	x	x		
2.2.	Tesztfeladat megoldása		x	x	
3.	Képi információk körében				
3.1.	Rajz értelmezése	x	x		Tartástechnológiai rajzok, ábrák

#### **4.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**5.1.A tantárgy tanításának célja**

A tantárgy elsajátítása során a tanuló megismerkedik az állatok hasznosítására irányuló összetett tevékenységekkel, az állati termékek és szolgáltatások előállításának gyakorlati elemeivel. Ezeknek megfelelően az állattartási gyakorlat tantárgy magában foglalja a különböző gazdasági állatfajok elhelyezésével, tartásával, takarmányozásával, szaporításával, ápolásával, gondozásával, egészségvédelmével, az állati termékek nyerésével (pl. fejés, nyírás, vágás) kapcsolatos gyakorlati ismereteket, munkákat, azok szervezését, irányítását.

A tanuló képessé válik az általános és a részletes állattartással kapcsolatos átfogó alap szakismeretek alkalmazására, szakszerűen elvégzi az állattenyésztési és tartási tevékenységeket. A szakképzésben résztvevők alkalmassá válnak az állattenyésztési munkák önálló végrehajtására, családi vagy magángazdálkodói keretek között a piaci igényeknek megfelelő állati termék előállítására.

**5.2.Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

Matematika és biológia közismereti tartalmak

Műszaki ismeretek szakmai tartalmak

Takarmányozási és szaporítási szakmai tartalmak

**5.3. Témakörök****5.3.1. Az állati test felépítése, általános állattenyésztési gyakorlatok****30 óra**

Bonctani alapgyakorlatok: a főbb szövetek és szervek felismerése, működése

Állattartó gazdaság megismerése

Alapvető tartási és takarmányozási módok

Állatfajok, fajták, hasznosítási típusok felismerése

Állat csoportok kialakításának szempontjai, állatlétszám korcsoportonként

Tenyészcél, főbb termelési mutatók rögzítése, kiszámítása

Tenyésztéshez kapcsolódó dokumentációk megismerése, vezetése

A gazdaság napi és időszakos munkarendje

A külső testalakulás és a hasznosítás összefüggése

Testtájékok felismerése

Küllemi bírálat, küllem megítélése fajonként, hasznosítási irányonként

Testméretek felvétele

Ivarjellegek meghatározása

Az állatok jelölése, jelölési módszerek, azonosítás

Az ivarzó állat felismerése, a termékenyítés módszerei, a vemhesség jelei

A közeledő ellés/fialás jelei, előkészület az ellésre/fialásra

Az elletés/fiaztatás munkafolyamata

Az állatok testtömegének megállapítása becsléssel és méréssel

Az állatok megközelítése, megfogása, vezetése, hajtása, rögzítése, megfékezése

A szelíd, gondos, szakszerű bánásmód alapelvei és begyakorlásuk

**5.3.2. Takarmányozástani gyakorlatok****26 óra**

A takarmányok felismerése, jellemzőik, érzékszervi minősítésük



Az egyes állatfajokkal etethető takarmányok csoportosítása  
A takarmányok etetésre történő előkészítése  
A takarmányok kiadagolása  
Takarmányok tartósítása, tárolása  
A takarmányadag tervezés alapelveinek megismerése  
Takarmányadag összeállítás a gazdasági állatok számára (tervezés, számítás)

### **5.3.3. Állat-egészségügyi és higiéniai gyakorlatok**

**24 óra**

Állattartó gazdaság állategészségügyi technológiája, dokumentációja  
Gazdasági állatok klinikai alapértékeinek mérése  
A beteg állat felismerése, elkülönítése  
Istálló takarítása és fertőtlenítése  
Az állattartásban alkalmazott fertőtlenítő szerek és használatuk  
Segédkezés az állatorvosi beavatkozás közben

### **5.3.4. A ló tartási és tenyésztési gyakorlata**

**28 óra**

Lófajták megismerése  
A ló tartási módok megismerése (korcsoport és hasznosítás szerint)  
A ló tartási, tenyésztési, takarmányozási munkáiban való részvétel  
A ló takarmányainak megismerése  
Takarmányadag összeállítása különböző korú és hasznosítású lovak számára  
A takarmányozási rend elsajátítása és alkalmazása  
A takarmányok előkészítése etetésre, takarmányok kiosztása  
A ló napi ápolási feladatainak elvégzése  
A ló időszakos ápolási feladatainak elvégzése, a feladatok végrehajtásában való részvétel (pl.: patkolás)  
A lóápolás eszközeinek megismerése és használata  
Szopós csikó nevelése és ápolása  
Választott és évjáratú csikó gondozása, ápolása  
Az istálló berendezéseinek működtetése, tisztítása  
Mikroklíma ellenőrzése, szabályozása  
Almozás, trágyakezelés, takarítás, fertőtlenítés  
Részvétel a betegségek elleni védekezésben, megelőzésben  
A ló tenyésztése, szaporítása  
Az ivarzás jeleinek felismerése  
A fedeztetés, és a mesterséges termékenyítés munkáiban való részvétel

A vemhesség megállapításának módszerei, a várható ellés idejének a meghatározása  
Az ellés előkészítése, segítségnyújtás  
A csikó és a kanca ellátása  
A ló mozgatása, mérlegelése, részvétel a szállításban  
Testméretek felvétele  
A lóval való szakszerű, gondos bánásmód megismerése, elsajátítása és gyakorlása  
A lóhasználat során alkalmazott főbb eszközök megismerése (lószerszámok és kocsi részei)  
A lovaglás és idomítás eszközeinek és munkáinak megtekintése

### **5.3.5. A szarvasmarha tartási és tenyésztési gyakorlata**

**85 óra**

Szarvasmarha fajták megismerése  
A szarvasmarhatartó gazdaság megismerése

A gazdaság elrendezése, épületei  
 Az istálló típusai és berendezésük (etető-, itató-, trágyaeltávolító- berendezések)  
 A fejőház felépítése és berendezései, fejőgép típusok  
 Fejés és tejvizsgálat végzése, tej mintavétel  
 Tenyésztési és termelési paraméterek, azok dokumentálása  
 Szarvasmarha tartási és tenyésztési munkákban való részvétel  
 A tenyésztési, tartási, takarmányozási, és a hízalási módok megismerése  
 Napirend szerinti munkák végzése  
 Időszakos ápolási munkák végzése  
 A szarvasmarha szaporítása  
 Az ivarzás jeleinek felismerése, a termékenyítés optimális idejének a meghatározása  
 Segédkezés az inszeminálási munkákban  
 A vemhesség megállapításának módszerei, a várható ellés idejének a meghatározása  
 Ellési előkészületek, segédkezés az ellésben  
 Az ellés jeleinek felismerése  
 Az ellető hely, a tehén felkészítése az ellésre  
 Az ellető személy felkészülése az ellésre, anyagok és eszközök előkészítése  
 Az ellés szakszerű levezetése  
 Az újszülött borjú és az anya ellátása  
 Takarmányadag összeállítása tejelő- és hízó marha számára „kézzel” és számítógépes program segítségével  
 Részvétel a betegségek elleni védekezésben, megelőzésben  
 A szarvasmarhával való szakszerű, gondos bánásmód megismerése, elsajátítása és gyakorlása  
 A szarvasmarha tartás balesetvédelmi és tűzrendészeti berendezéseinek, eszközeinek megismerése  
 A trágya tárolás és kezelés eszközei és berendezései

#### **5.3.6. A juh és kecske tartási és tenyésztési gyakorlata**

**32 óra**

Juhfajták megismerése  
 A juhtartó gazdaság megismerése  
 A gazdaság elrendezése, épületei  
 A juhtenyésztési, tartási, takarmányozási, és a hízalási módszereinek megismerése  
 A juhtartás napi és időszakos ápolási munkáiban való részvétel  
 A juh termelési adatainak megismerése, dokumentálása  
 Gyapjú ismeret, a bunda alkotó elemei, a gyapjú minősítése élő állaton  
 A juhok takarmányozása  
 Legeltetési munkákban való részvétel  
 A juh szaporítása  
 Ellési előkészületek, segédkezés az ellésben  
 Az ellés jeleinek felismerése  
 Az ellető hely, a tehén felkészítése az ellésre  
 Az ellető személy felkészülése az ellésre, anyagok és eszközök előkészítése  
 Az ellés szakszerű levezetése  
 Az újszülött bárány és az anya ellátása  
 Keckefajták megismerése  
 A kecske tartási és tenyésztési munkáiban való részvétel  
 A kecske napi és időszakos ápolási munkáiban való részvétel  
 A kecske termelési adatainak megismerése, dokumentálása  
 A juh és a kecske fejése, tejkezelése

Résztétel a betegségek elleni védekezésben, megelőzésben  
A juhokkal és a kecskékkal való szakszerű, gondos bánásmód megismerése, elsajátítása és gyakorlása

#### **5.3.7. A sertés tartási és tenyésztési gyakorlata**

**57 óra**

Sertésfajták megismerése  
A sertés tartási, tenyésztési, takarmányozási, és a hizlalási módszerek megismerése  
A sertés tartási, tenyésztési, takarmányozási munkáiban való résztétel  
Takarmányadag összeállítása különböző korcsoportok részére  
Takarmányadag összeállítás számítógépes program segítségével  
Takarmányok előkészítése, kiosztása  
A napirend szerinti és időszakos ápolási munkák végzése  
Az istálló berendezéseinek működtetése, tisztítása  
Mikroklíma ellenőrzése, szabályozása  
Almozás, trágyakezelés, takarítás, fertőtlenítés  
Résztétel a betegségek elleni védekezésben, megelőzésben  
Állatok egyedi jelölése, ideiglenes jelölések alkalmazása  
A sertés szaporítása  
Az ivarzás jeleinek felismerése  
A termékenyítés optimális időpontjának meghatározása  
A fedeztetés, bűgatás és a mesterséges termékenyítés munkái  
A fialás előkészítése és levezetése  
A sertés mozgatása, mérlegelése, résztétel a szállítás előkészítésében  
A sertéssel való szakszerű, gondos bánásmód megismerése, elsajátítása és gyakorlása  
Termelési adatok megismerése és dokumentálása  
Telepi nyilvántartások vezetésének megismerése

#### **5.3.8. A baromfifélek tartási és tenyésztési gyakorlata**

**63 óra**

Árutojás termelő gazdaság megismerése  
A tartási, takarmányozási módszerek megismerése  
A baromfitelep berendezései, üzemeltetésük  
A napirend szerinti munkaműveletek elvégzése  
Étkezési tojás gyűjtése, válogatása, áruvá készítése  
Termelési adatok gyűjtése, dokumentálása  
Pecsenyecsirke nevelő gazdaság megismerése  
A tartási, takarmányozási módszerek megismerése  
A baromfitelep berendezései, üzemeltetésük  
A napirend szerinti munkaműveletek elvégzése  
Termelési adatok gyűjtése, dokumentálása  
Víziszárnyas telep megismerése  
Pulyka, gyöngytyúknevelő, hizlaló telep megismerése  
Keltetőüzem megismerése

#### **5.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

*Az állattartási gyakorlata során a témakörökben megjelölt valamennyi állatfaj tartási körülményeinek bemutatását biztosítani kell.*

*Helyszíne elsősorban tangazdaság, tanüzem. Amennyiben a gyakorlati tanterület nem alkalmas valamely téma bemutatására, gyakorlására, akkor olyan külső munkahelyen*

(környező gazdaságokban, családi gazdaságokban, egyéni vállalkozóknál vagy mezőgazdasági kistermelőknél) kell a mezőgazdasági gyakorlatot lebonyolítani, ahol a hiányzó feltételek biztosítottak.

#### 5.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 5.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos oktatási módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat	X	X		Állatjelölő eszközök Elletés, fiasztatás eszközei Anyaállat és újszülött ápolásához szükséges eszközök Mérlegek Ló, szarvasmarha, sertés, juh ápolás és gondozás eszközei Villanypásztor berendezés és tartozékai
1.2.	megbeszélés	X	X		
1.3.	szemléltetés	X	X		
1.4.	bemutató	X	X		
1.5.	gyakorlás	X	X		

##### 5.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)				Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		Egyéni	Csoport	bontás	Osztály	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek					Állatjelölő eszközök Elletés, fiasztatás eszközei Anyaállat és újszülött ápolásához szükséges eszközök Mérlegek Ló, szarvasmarha, sertés, juh ápolás és
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X	X			
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	X	X			
1.3.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	X	X			
2.	Csoportos munkaformák körében					

2.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		X		gondozás eszközei Villanypásztor berendezés és tartozékai
<b>3.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
3.1.	Műveletek gyakorlása	X	X		
3.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	X	X		
<b>4.</b>	<b>Üzemeltetési tevékenységek körében</b>				
4.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján	X	X		
4.2.	Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése		X		
<b>5.</b>	<b>Vizsgálati tevékenységek körében</b>				
5.1.	Anyagminták azonosítása	X			
5.2.	Tárgyminták azonosítása	X			

#### 5.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A**  
**10998-16 azonosító számú**

**Növénytermesztés**  
**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 10998-16 azonosító számú, Növénytermesztés megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Általános növénytermesztés	Részletes növénytermesztés	Általános növénytermesztési gyakorlat	Részletes növénytermesztési gyakorlat
<b>FELADATOK</b>				
Gazdálkodásához kapcsolódó információkat gyűjt	x	x		
A jogszabályi környezetnek megfelelően végzi tevékenységét		x		x
Agrometeorológiai méréseket végez	x		x	
Egyszerűbb talajvizsgálatokat végez, mintát vesz, talajállapotot értékeli	x		x	
Talajművelést végez	x		x	
Vetést, ültetést végez	x	x	x	x
Talajjavítást, tápanyagpótlást végez	x		x	
Talajvédelmi tevékenységet folytat	x		x	
Kórokozók, károsítók, gyomok ellen védekezik		x		x
Növényápolást végez	x	x	x	x
Termést becsüli		x		x
Betakarítja a termést	x	x	x	x
Elsődleges terménykezelést és tárolást végez	x		x	
Termények tartósítását végzi	x		x	
Vetőmag, műtrágya, növényvédőszer szükségletet számol		x		x
Vetéstervet készít		x		x
Gazdálkodási naplót vezet		x		x
Munka-, tűz- és környezetvédelmi tevékenységet végez	x	x	x	x
Betartja és betartatja a munkahelyekkel kapcsolatos munkavédelmi követelményeket a növénytermesztés területén			x	x
Talaj- és környezetkímélő gazdálkodást folytat			x	x
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>				
Termőföld használathoz, gazdálkodáshoz kapcsolódó jogszabályok	x		x	
Agrometeorológia	x		x	
A talaj fizikai, kémiai, biológiai tulajdonságai	x		x	
Talaj rendszertan, talajtípusok	x		x	

Talajvédelem: erózió és defláció	x	x	x	x
Talajjavítás, tápanyag-utánpótlás	x	x	x	x
Talajművelés (eszközök, azok munkája, talajművelési rendszerek)	x		x	
Talajhasználat	x		x	
Vetés	x	x	x	x
Növényápolás	x		x	x
Növényvédelem	x	x	x	x
Termények betakarítása, tartósítása, tárolása	x		x	x
Vetőmag értékmérő tulajdonságai	x		x	
Műtrágyák használata, hatóanyag tartalma	x		x	
Növényvédőszer használata		x		x
Gabonafélék (búza, árpa, rozs, zab, kukorica) ökológiai igényei és termesztése		x		x
Gyökér- és gumós növények (cukorrépa, burgonya) ökológiai igényei és termesztése		x		x
Hüvelyesek (szója, takarmányborsó) ökológiai igényei és termesztése		x		x
Ipari növények (napraforgó, repce) ökológiai igényei és termesztése		x		x
Szálas takarmánynövények (lucerna, vöröshere, takarmánykeverékek) ökológiai igényei és termesztése		x		x
Gyepgazdálkodás		x		x
A növénytermesztési munkák tervezése, szervezése		x		x
A növénytermesztés munka-, tűz- és környezetvédelme	x	x	x	x
A munkavédelem fogalomrendszere, szabályozása	x	x	x	x
Munkavédelmi, munkaegészségi feladatok a munkahelyeken	x	x	x	x
SZAKMAI KÉSZSÉGEK				
Szakmai nyelvi íráskészség, írásbeli fogalmazókészség	x	x		
Szakmai nyelvű beszéd-készség	x	x	x	x
A növénytermesztés komplexitásának átlátása	x	x	x	x
Információforrások kezelése	x	x	x	x
Olvasott szakmai szöveg megértése	x	x	x	x
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK				
Fejlődőképesség, önfejlesztés	x	x	x	x
Döntésképesség		x		x
Szervezőképesség		x		x
TÁRSAS KOMPETENCIÁK				
Határozottság		x		x
Tömör fogalmazás készsége	x	x	x	x
Irányítási készség		x		x
MÓDSZERKOMPETENCIÁK				



Rendszerekben való gondolkodás		x		x
Lényegfelismerés (lényeglátás)	x	x	x	x
Módszeres munkavégzés			x	x

**6.1. A tantárgy tanításának célja**

A tanulók részére olyan általános talajművelési, növénytermesztési ismertek nyújtása, melynek elsajátítása révén képesek lesznek a talajok, talajművelési módok, a tápanyag utánpótlás, a növényápolás, -szaporítás, illetve a termés betakarítás, tárolás témakörökhöz kapcsolódó fogalmak, folyamatok értelmezésére, azok összefüggéseinek megértésére.

**6.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

Matematika és biológia közismereti tartalmak

Műszaki ismeretek szakmai tartalmak

**6.3. Témakörök****6.3.1. A növény és környezete, éghajlattani ismeretek****15 óra**

Élő- és élettelen környezeti tényezők

Az időjárás elemei, alakulásuk hazánkban

Hazánk agrometeorológiai jellemzői

Védekezés az időjárás káros hatásaival szemben

**6.3.2. Talajtani ismeretek****16 óra**

A talajképződés folyamata

A talajok fizikai, kémiai és biológiai tulajdonságai

A talajok osztályozása, talajrendszertan

Talajjavítás és talajvédelem

**6.3.3. Talajművelés és talajművelési rendszerek****21 óra**

A talajművelés alapműveletei

Az ekék és munkájuk

A tárcsák típusai és munkájuk

A talajmaró és munkája

A kultivátorok és munkájuk

A mélylazítók és munkájuk

A boronák és munkájuk

A hengerek és munkájuk

A simítók és munkájuk

A kombinált talajművelő gépek

A talajművelési rendszerek, csoportosításuk és munkaműveleteik

Talajhasználat, vetésváltás, vetésforgó

**6.3.4. Tápanyag utánpótlás****10 óra**

A trágyaanyagok csoportosítása

A szerves trágyák tulajdonságai és használatuk

A műtrágyák tulajdonságai, típusai és használatuk

**6.3.5. A növények szaporítása és vetése****10 óra**

Vetőmag előállítás, a vetőmag értékmérő tulajdonságai

Vetőmag előkészítése vetésre

A vetés ideje, módjai

A vetőmagmennyiséget befolyásoló tényezők, vetőmagmennyiség kiszámolása

A vetés munkafolyamatai

#### 6.3.6. Növényápolás

14 óra

Öntözési ismeretek, az öntözés szerepe, feltételei, öntözési módok

A talajápolás jelentősége, módjai, talajápolási munkák

Növényvédelem, károsítók elleni védekezés módjai

Vegyszeres növényvédelem

A növényvédő szerek csoportosítása

Vegyszeres gyomszabályozás

#### 6.3.7. Betakarítás és tartósítás, termények tárolása

22 óra

A betakarítás módjai és eszközei

A termények tartósításának lehetőségei

A termények tárolása

#### 6.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem

#### 6.5.A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 6.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.1	magyarázat			x	
1.2.	megbeszélés			x	
1.3.	szemléltetés			x	
1.4.	házi feladat	x			

##### 6.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)				Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		Egyéni	Csoport	bontás	Osztály	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek					

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		Egyéni	Csoport - bontás	Osztály - keret	
1.1.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.2.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		
1.3.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.4.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
1.5.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Leírás készítése	x	x		
2.2.	Tesztfeladat megoldása	x	x		
2.3.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x	x		

#### 6.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## **7. Részletes növénytermesztés tantárgy**

**175 óra**

### **7.1. A tantárgy tanításának célja**

A tanulók részére olyan részletes növénytermesztési ismertek nyújtása, melynek elsajátítása révén képesek lesznek a hazánkban jelentős szántóföldi növények termesztésére. A tantárgy keretein belül megismerkednek a legfontosabb technológiai fogásokkal, gépekkel, képesek lesznek azok alkalmazására, kezelésére, javítására.

### **7.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

Matematika és biológia közismereti tartalmak

Műszaki ismeretek szakmai tartalmak

### **7.3. Témakörök**

#### **7.3.1. A gabonafélék termesztéstechnológiája**

**47 óra**

Az őszi és tavaszi búza talaj-előkészítése, tápanyag ellátása, vetése, ápolása, betakarítása

Az őszi és tavaszi árpa talaj-előkészítése, tápanyag ellátása, vetése, ápolása, betakarítása

A zab talaj-előkészítése, tápanyag ellátása, vetése, ápolása, betakarítása

A rozs talaj-előkészítése, tápanyag ellátása, vetése, ápolása, betakarítása

A kukorica talaj-előkészítése, tápanyag ellátása, vetése, ápolása, betakarítása

A tritikálé talaj-előkészítése, tápanyag ellátása, vetése, ápolása, betakarítása

#### **7.3.2. A hüvelyes növények termesztéstechnológiája**

**25 óra**

A borsó talaj-előkészítése, tápanyag ellátása, vetése, ápolása, betakarítása

A szója talaj-előkészítése, tápanyag ellátása, vetése, ápolása, betakarítása

A bab talaj-előkészítése, tápanyag ellátása, vetése, ápolása, betakarítása

A lencse talaj-előkészítése, tápanyag ellátása, vetése, ápolása, betakarítása

A csillagfűt talaj-előkészítése, tápanyag ellátása, vetése, ápolása, betakarítása

#### **7.3.3. A gyökér- és gumós növények termesztéstechnológiája**

**28 óra**

A burgonya talaj-előkészítése, tápanyag ellátása, vetése, ápolása, betakarítása

A cukorrépa talaj-előkészítése, tápanyag ellátása, vetése, ápolása, betakarítása

#### **7.3.4. Az ipari növények termesztéstechnológiája**

**32 óra**

A napraforgó talaj-előkészítése, tápanyag ellátása, vetése, ápolása, betakarítása

Az őszi káposztarepce talaj-előkészítése, tápanyag ellátása, vetése, ápolása, betakarítása

A fehér mustár talaj-előkészítése, tápanyag ellátása, vetése, ápolása, betakarítása

#### **7.3.5. A szálatakarmányok és tömegtakarmányok termesztéstechnológiája**

**25 óra**

A lucerna talaj-előkészítése, tápanyag ellátása, vetése, ápolása, betakarítása

A vörös here talaj-előkészítése, tápanyag ellátása, vetése, ápolása, betakarítása

A szudánifű talaj-előkészítése, tápanyag ellátása, vetése, ápolása, betakarítása

A silókukorica és a silócirok talaj-előkészítése, tápanyag ellátása, vetése, ápolása, betakarítása

**7.3.6. Gyepgazdálkodási ismeretek****18 óra**

Új gyepek telepítése, a gyepalkotók kiválasztása, tápanyagellátás, talajelőkészítés, telepítés

A gyepek ápolása, termőképességük fokozása

A széna- és szenázskészítés technológiája

**7.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Tanterem

**7.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)****7.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos oktatási módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.1	magyarázat			x	
1.2.	megbeszélés			x	
1.3.	szemléltetés			x	
1.4.	házi feladat	x			

**7.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)				Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		Egyéni	Csoport	bontás	Osztály	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>					
1.1.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x			
1.2.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x			
1.3.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x			
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>					
2.1.	Leírás készítése	x	x			

2.2.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.3.	Tesztfeladat megoldása	x	x		
2.4.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			

#### **7.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## **8. Általános növénytermesztési gyakorlat tantárgy**

**211 óra**

### **8.1. A tantárgy tanításának célja**

A tanulók részére olyan általános talajművelési, növénytermesztési gyakorlati képzés, melynek elsajátítása révén képesek lesznek a talajok, talajművelési módok, a tápanyag utánpótlás, a növényápolás, -szaporítás, illetve a termény betakarítás, tárolás témakörökhöz kapcsolódó feladatok elvégzésére.

### **8.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

Matematika és biológia közismereti tartalmak  
Műszaki ismeretek szakmai tartalmak

### **8.3. Témakörök**

#### **8.3.1. Talajtani ismeretek a gyakorlatban**

**32 óra**

Az egyes talajtípusok felismerése  
Egyszerű talajvizsgálati módszerek és alkalmazásuk  
Talajjavítási és talajvédelmi eljárások megismerése

#### **8.3.2. Talajművelés és talajművelési rendszerek a gyakorlatban**

**48 óra**

Az ekék használata  
A tárcsák használata  
A talajmaró használata  
A kultivátorok használata  
A mélylazítók használata  
A boronák használata  
A hengerek használata  
A simítók használata  
A kombinált talajművelő gépek használata

#### **8.3.3. Tápanyag utánpótlás a gyakorlatban**

**32 óra**

A szerves trágyák kijuttatása, bedolgozásának módjai, ideje  
A műtrágyák kijuttatása, a műtrágyaszórók használata  
A műtrágyák bedolgozása a talajba  
Folyékony műtrágyák kijuttatásának gyakorlati oldala

#### **8.3.4. A növények szaporítása és vetése**

**32 óra**

Vetőmag előkészítése vetésre  
A vetés módjai az egyes vetőgépek munkája  
A vetőmagmennyiséget befolyásoló tényezők, vetőmagmennyiség kiszámolása  
A vetés munkafolyamatai

#### **8.3.5. Növényápolási gyakorlatok**

**35 óra**

Az öntözőberendezések működése, telepítése  
A talajápolási munkák elvégzése  
A növényvédő szerek használata, keverése, kijuttatása, biztonsági előírások  
A növényápolás gépeinek eszközeinek használata megismerése



### 8.3.6. Betakarítás és tartósítás, termények tárolása

32 óra

- A betakarítás módjai és eszközei
- A termények tartósításának lehetőségei
- A termények tárolása

### 8.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Az általános növénytermesztési gyakorlat során valamennyi témakör bemutatását biztosítani kell.*

*Helyszíne elsősorban tangazdaság, tanüzem. Amennyiben a gyakorlati tanterület nem alkalmas valamely téma bemutatására, gyakorlására, akkor olyan külső munkahelyen (környező gazdaságokban, családi gazdaságokban, egyéni vállalkozóknál vagy mezőgazdasági kistermelőknél) kell a mezőgazdasági gyakorlatot lebonyolítani, ahol a hiányzó feltételek biztosítottak.*

### 8.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 8.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos oktatási módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat		x		
1.2.	megbeszélés		x		
1.3.	szemléltetés		x		

#### 8.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				

1.1.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.2.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x		
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Leírás készítése	x			Munkanapló
2.2.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		
<b>3.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
3.1.	Utólagos szóbeli beszámoló	x	x		
<b>4.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
4.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
4.2.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
<b>5.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
5.1.	Műveletek gyakorlása	x	x		
5.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján		x		

#### **8.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## **9. Részletes növénytermesztési gyakorlat tantárgy**

**206 óra**

### **9.1. A tantárgy tanításának célja**

A tanulók részére olyan részletes növénytermesztési gyakorlati képzés, melynek elsajátítása révén képesek lesznek a hazánkban jelentős szántóföldi növények termesztésére. A tantárgy keretein belül megismerkednek a legfontosabb technológiai fogásokkal, gépekkel, képesek lesznek azok alkalmazására, kezelésére, javítására.

### **9.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

Matematika és biológia közismereti tartalmak

Műszaki ismeretek szakmai tartalmak

### **9.3. Témakörök**

#### **9.3.1. A gabonafélék termesztéstechnológiája**

**56 óra**

Az őszi és tavaszi búza talaj-előkészítése, tápanyag ellátása, vetése, ápolása, betakarítása

Az őszi és tavaszi árpa talaj-előkészítése, tápanyag ellátása, vetése, ápolása, betakarítása

A zab talaj-előkészítése, tápanyag ellátása, vetése, ápolása, betakarítása

A rozs talaj-előkészítése, tápanyag ellátása, vetése, ápolása, betakarítása

A kukorica talaj-előkészítése, tápanyag ellátása, vetése, ápolása, betakarítása

A tritikálé talaj-előkészítése, tápanyag ellátása, vetése, ápolása, betakarítása

#### **9.3.2. A hüvelyes növények termesztéstechnológiája**

**26 óra**

A borsó talaj-előkészítése, tápanyag ellátása, vetése, ápolása, betakarítása

A szója talaj-előkészítése, tápanyag ellátása, vetése, ápolása, betakarítása

A bab talaj-előkészítése, tápanyag ellátása, vetése, ápolása, betakarítása

A lencse talaj-előkészítése, tápanyag ellátása, vetése, ápolása, betakarítása

A csillagfűrt talaj-előkészítése, tápanyag ellátása, vetése, ápolása, betakarítása

#### **9.3.3. A gyökér- és gumós növények termesztéstechnológiája**

**20 óra**

A burgonya talaj-előkészítése, tápanyag ellátása, vetése, ápolása, betakarítása

A cukorrépa talaj-előkészítése, tápanyag ellátása, vetése, ápolása, betakarítása

#### **9.3.4. Az ipari növények termesztéstechnológiája**

**52 óra**

A napraforgó talaj-előkészítése, tápanyag ellátása, vetése, ápolása, betakarítása

Az őszi káposztarepce talaj-előkészítése, tápanyag ellátása, vetése, ápolása, betakarítása

A fehér mustár talaj-előkészítése, tápanyag ellátása, vetése, ápolása, betakarítása

#### **9.3.5. A szalastakarmányok és tömegtakarmányok termesztéstechnológiája**

**32 óra**

A lucerna talaj-előkészítése, tápanyag ellátása, vetése, ápolása, betakarítása

A vörös here talaj-előkészítése, tápanyag ellátása, vetése, ápolása, betakarítása

A szudánifű talaj-előkészítése, tápanyag ellátása, vetése, ápolása, betakarítása

A silókukorica és a silócirok talaj-előkészítése, tápanyag ellátása, vetése, ápolása, betakarítása

### 9.3.6. Gyepgazdálkodási ismeretek

20 óra

Gyepok talaj előkészítése, telepítése

A gyepok ápolása, termőképességük fokozása

A széna- és szenázskészítés technológiája

Gyepművelő eszközök és gépek munkájának megismerése

### 9.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

A részletes növénytermesztési gyakorlat során valamennyi témakör és témakörökben felsorolt valamennyi gazdasági növény termesztéstechnológiájának bemutatását biztosítani kell.

Helyszíne elsősorban tangazdaság, tanüzem. Amennyiben a gyakorlati tanterület nem alkalmas valamely téma bemutatására, gyakorlására, akkor olyan külső munkahelyen (környező gazdaságokban, családi gazdaságokban, egyéni vállalkozóknál vagy mezőgazdasági kistermelőknél) kell a mezőgazdasági gyakorlatot lebonyolítani, ahol a hiányzó feltételek biztosítottak.

### 9.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 9.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat		x		
1.2.	megbeszélés		x		
1.3.	szemléltetés		x		

#### 9.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		

1.2.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x		
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Leírás készítése	x			Munkanapló
2.2.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		
<b>3.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
3.1.	Utólagos szóbeli beszámoló		x		
<b>4.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
4.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
4.2.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
<b>5.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
5.1.	Műveletek gyakorlása	x	x		

#### 9.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A**  
**10999-16 azonosító számú**

**Kertészeti alapok**  
**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 10999-16 azonosító számú Kertészeti alapok megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Zöldség kertészet	Gyümölcs kertészet	Zöldség kertészeti gyakorlat	Gyümölcs kertészeti gyakorlat
<b>FELADATOK</b>				
Gazdálkodásához kapcsolódó információkat gyűjt	x	x		
A jogszabályi környezetnek megfelelően végzi tevékenységét	x	x	x	x
Kertészeti növényeket szaporít, oltást, szemzést végez, vegetatív szaporítást alkalmaz	x	x	x	x
Szőlőt, gyümölcsöst telepít		x		x
Szőlő-, gyümölcsültetvények tápanyag-utánpótlását végzi		x		x
Szőlőt, gyümölcsöst gondoz		x		x
Termésbecslést végez	x	x	x	x
Talaj előkészítést végez zöldség termesztéshez	x		x	
Zöldség ültetvény tápanyag-utánpótlását végzi	x		x	
Öntözést végez, öntöző berendezést üzemeltet	x	x	x	x
Gyümölcsöt, szőlőt, zöldségnövényt betakarít	x	x	x	x
Szabadföldi zöldségtermesztést folytat	x		x	
Üvegházi, fóliás zöldségtermesztést folytat	x		x	
Zöldségnövényt ápol	x		x	
Zöldségnövényt hajtat, palántát nevel	x		x	
Palántát kiültet	x		x	
Gyümölcsöt, zöldséget válogat, osztályoz, csomagol, tárol	x	x	x	x
Munka-, tűz- és környezetvédelmi tevékenységet végez	x	x	x	x
Környezetkímélő gazdálkodást folytat	x	x	x	x
Kertészeti munkákat tervez és szervez	x	x	x	x
Gazdálkodási naplót vezet			x	x
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>				
Termőföld használathoz, kertészeti tevékenységekhez kapcsolódó jogi, szakmai környezet	x	x		

A gyümölcstermő növények csoportosítása, környezeti igényei		x		x
A gyümölcstermő növények részei		x		x
A gyümölcstermő növények szaporításának módjai		x		x
Ültetvények létesítése		x		x
Öntözés módjai	x	x	x	x
Öntözés eszközei, gépei	x	x	x	x
Fiatal és termő ültetvények gondozása		x		x
A gyümölcs betakarítása, kezelése, csomagolása, tárolása		x		x
A szőlő környezeti igénye		x		x
A szőlő növény részei		x		x
A szőlő szaporítási módjai		x		x
A szőlő telepítése		x		x
A fiatal és termő ültetvények gondozása		x		x
A szőlő betakarítása		x		x
A zöldségfélék csoportosítása, környezeti igénye	x		x	
A zöldségfélék termesztési módjai, termesztő létesítmények	x		x	
A zöldségfélék szaporítási módjai	x		x	
A talaj-előkészítés, tápanyag-gazdálkodás, vetés	x		x	
Ápolási munkák (hajtatott zöldségek különleges ápolási munkái)	x		x	
Zöldségnövények betakarítása, áru-előkészítése, kezelése, tárolása, egyszerűbb tartósítási eljárások	x		x	
Kertészeti munkák tervezése, szervezése	x	x	x	x
Munka- és egészségvédelmi feladatok a kertészetben	x	x	x	x
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>				
Olvasott szakmai szöveg értése	x	x		
Szakmai nyelvű beszédképesség	x	x	x	x
A környezeti tényezők változásának érzékelése			x	x
A növény habitusának, fejlődési potenciáljának felismerése			x	x
Mennyiségérzék			x	x
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>				
Fejlődőképesség, önfejlesztés	x	x	x	x
Döntésképeség			x	x
Szervezőképesség	x	x	x	x
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>				
Határozottság			x	x
Kapcsolatteremtő készség	x	x	x	x
Irányítási készség			x	x
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>				



Logikus gondolkodás	x	x	x	x
Problémamegoldás, hibaelhárítás			x	x
Módszeres munkavégzés			x	x

**10.1. A tantárgy tanításának célja**

A tanulók részére olyan átfogó kertészeti ismertek nyújtása, melynek elsajátítása révén képesek lesznek a hazánkban legismertebb zöldségfélék termesztésére. A tantárgy keretein belül megismerkednek a legfontosabb technológiai fogásokkal, gépekkel, képesek lesznek azok alkalmazására, kezelésére, javítására. Megismerkednek a zöldségek betakarítási módjaival, tárolásukkal és áruvá készítésükkel.

**10.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

Biológia tantárgyi ismeretek  
Műszaki ismeretek szakmai tartalmak

**10.3. Témakörök****10.3.1. Általános zöldségtermesztési ismeretek 24 óra**

A zöldség fogalma, jellemzői, csoportosítása, a zöldségnövények felépítése, csoportosítása  
A zöldségfélék szaporítása  
A termesztés helyének kiválasztása, előkészítése  
A zöldségfélék ápolása  
A zöldségfélék betakarítása  
A zöldségfélék áruvá készítése, tárolása

**10.3.2. Burgonyafélék termesztéstechnológiája 12 óra**

A szabadföldi és hajtattott paradicsom termesztése  
A szabadföldi és hajtattott paprika termesztése

**10.3.3. A káposztafélék termesztéstechnológiája 18 óra**

A szabadföldi fejes káposzta termesztése  
A szabadföldi és hajtattott karfiol termesztése  
A szabadföldi és hajtattott karalábé termesztése

**10.3.4. A kabakosok termesztéstechnológiája 18 óra**

Az uborka szabadföldi termesztése  
A hajtattott uborka termesztése  
A főzőtököfélék termesztése  
A sütőtök termesztése

**10.3.5. A gyökérzöldségfélék termesztéstechnológiája 16 óra**

A sárgarépa szabadföldi és hajtattott termesztése  
A petrezselyem szabadföldi termesztése  
A zeller szabadföldi és hajtattott termesztése  
A cékla szabadföldi termesztése  
A retekfélék hajtattott és szabadföldi termesztése

**10.3.6. A hüvelyesek termesztéstechnológiája 20 óra**

A zöldborsó szabadföldi termesztése  
A zöldbab szabadföldi termesztése

### 10.3.7. A hagymafélék termesztéstechnológiája

11 óra

A vöröshagyma szabadföldi termesztése  
A fokhagyma szabadföldi termesztése

### 10.3.8. A levélzöldségek termesztéstechnológiája

20 óra

A fejes saláta hajtatásos és szabadföldi termesztése  
A spenót hajtatásos és szabadföldi termesztése  
A sóska hajtatásos és szabadföldi termesztése

## 10.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem

## 10.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 10.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.1	magyarázat			x	
1.2.	megbeszélés			x	
1.3.	szemléltetés			x	
1.4.	házi feladat	x			

### 10.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport- bontás	osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				

1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.3.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	x			
2.2.	Tesztfeladat megoldása	x			

#### **10.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

### **11. Gyümölcs kertészet tantárgy**

**139 óra**

#### **11.1. A tantárgy tanításának célja**

A tanulók részére olyan átfogó kertészeti ismertek nyújtása, melynek elsajátítása révén képesek lesznek a hazánkban legismertebb gyümölcstermő növények és a szőlő termesztésére. A tantárgy keretein belül megismerkednek a legfontosabb technológiai fogásokkal, gépekkel, képesek lesznek azok alkalmazására, kezelésére, javítására. Megismerkednek a gyümölcsök betakarítási módjaival, tárolásukkal és áruvá készítésükkel.

#### **11.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

Matematikai és biológia tantárgyi ismeretek

Műszaki ismeretek szakmai tartalmak

#### **11.3. Témakörök**

##### **11.3.1. Általános gyümölcsstermesztési ismeretek**

**28 óra**

A gyümölcsstermesztés jelentősége, helyzete

A gyümölcsstermő növények csoportosítása, részei

A gyümölcsstermő növények szaporítása

A gyümölcsös gondozása, betakarítás

A gyümölcs áruvá készítése

##### **11.3.2. Az alma gyümölcsűek termesztéstechnológiája**

**16 óra**

Az alma termesztése

A körte termesztése

A birs termesztése

##### **11.3.3. A csonthéjas gyümölcsűek termesztéstechnológiája**

**16 óra**

Az őszibarack és a nektarin termesztése

A kajszi termesztése

A cseresznye és a meggy termesztése

A szilva termesztése

**11.3.4. A bogyós gyümölcsűek termesztéstechnológiája**

**12 óra**

A málna termesztése

A ribiszke termesztése

A szamóca termesztése

A köszméte termesztése

A szeder termesztése

A bodza termesztése

**11.3.5. Szőlőtermesztési ismeretek és technológiák**

**40 óra**

A szőlőnövény részei, környezeti igénye

A szőlő szaporítása, a szaporítás módjai

A szőlő művelése és metszsmódjai

A csemege és borszőlő betakarítása

**11.3.6. A szőlő feldolgozása, alapvető pinceműveletek**

**27 óra**

A fehér- és vörösborszőlő feldolgozása

A must és a bor kezelése

**11.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

*Tanterem*

**11.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

**11.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat			x	
1.2.	megbeszélés			x	
1.3.	szemléltetés			x	
1.4.	házi feladat	x			

**11.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	

<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.3.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.2.	Tesztfeladat megoldása	x			

#### **11.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 12. Zöldség kertészeti gyakorlat tantárgy

175 óra

### 12.1. A tantárgy tanításának célja

A tanulók részére olyan átfogó kertészeti gyakorlati képzés, melynek elsajátítása révén képesek lesznek a hazánkban legismertebb zöldségfélék termesztésére. A tantárgy keretein belül megismerkednek a legfontosabb technológiai fogásokkal, gépekkel, képesek lesznek azok alkalmazására, kezelésére, javítására. Megismerkednek a zöldségek betakarítási módjaival, tárolásukkal és áruvá készítésükkel.

### 12.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Matematikai és biológia tantárgyi ismeretek

Műszaki ismeretek szakmai tartalmak

### 12.3. Témakörök

#### 12.3.1. Burgonyafélék termesztéstechnológiája

30 óra

A szabadföldi és hajtattott paradicsom termesztésének gyakorlati ismeretei

A szabadföldi és hajtattott paprika termesztésének gyakorlati ismeretei

#### 12.3.2. A káposztafélék termesztéstechnológiája

32 óra

A szabadföldi fejes káposzta termesztésének gyakorlati ismeretei

A szabadföldi és hajtattott karfiol termesztésének gyakorlati ismeretei

A szabadföldi és hajtattott karalábé termesztésének gyakorlati ismeretei

#### 12.3.3. A kabakosok termesztéstechnológiája

32 óra

Az uborka szabadföldi termesztésének gyakorlati ismeretei

A hajtattott uborka termesztésének gyakorlati ismeretei

A főzőtököfélék termesztésének gyakorlati ismeretei

A sütőtök termesztésének gyakorlati ismeretei

#### 12.3.4. A gyökérzöldségfélék termesztéstechnológiája

24 óra

A sárgarépa szabadföldi és hajtattott termesztésének gyakorlati ismeretei

A petrezselyem szabadföldi termesztésének gyakorlati ismeretei

A zeller szabadföldi és hajtattott termesztésének gyakorlati ismeretei

A cékla szabadföldi termesztésének gyakorlati ismeretei

A retekfélék hajtattott és szabadföldi termesztésének gyakorlati ismeretei

#### 12.3.5. A hüvelyesek termesztéstechnológiája

20 óra

A zöldborsó szabadföldi termesztésének gyakorlati ismeretei

A zöldbab szabadföldi termesztésének gyakorlati ismeretei

#### 12.3.6. A hagymafélék termesztéstechnológiája

19 óra

A vöröshagyma szabadföldi termesztésének gyakorlati ismeretei

A fokhagyma szabadföldi termesztésének gyakorlati ismeretei

#### 12.3.7. A levélzöldségek termesztéstechnológiája

18 óra

A fejes saláta hajtattott és szabadföldi termesztésének gyakorlati ismeretei

A spenót hajtattott és szabadföldi termesztésének gyakorlati ismeretei

A sóska hajtatásos és szabadföldi termesztésének gyakorlati ismeretei

#### 12.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

A zöldség kertészeti gyakorlat során valamennyi témakör és témakörökben felsorolt valamennyi zöldségnövény termesztéstechnológiájának bemutatását biztosítani kell.

Helyszíne elsősorban tangazdaság, tanüzem. Amennyiben a gyakorlati tanterület nem alkalmas valamely téma bemutatására, gyakorlására, akkor olyan külső munkahelyen (környező gazdaságokban, családi gazdaságokban, egyéni vállalkozóknál vagy mezőgazdasági kistermelőknél) kell a kertészeti gyakorlatot lebonyolítani, ahol a hiányzó feltételek biztosítottak.

#### 12.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 12.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat		x		
1.2.	megbeszélés		x		
1.3.	szemléltetés		x		

##### 12.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport- bontás	osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.2.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				



2.1.	Leírás készítése	x			Munkanapló
2.2.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		
<b>3.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
3.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
3.2.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
<b>4.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
4.1.	Árutermelő szakmai munkatevékenység		x		
4.2.	Műveletek gyakorlása	x	x		
4.3.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján		x		

#### **12.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## **13. Gyümölcs kertészeti gyakorlat tantárgy**

**211 óra**

### **13.1. A tantárgy tanításának célja**

A tanulók részére olyan átfogó kertészeti gyakorlati képzés, melynek elsajátítása révén képesek lesznek a hazánkban legismertebb gyümölcstermő növények és a szőlő termesztésére. A tantárgy keretein belül megismerkednek a legfontosabb technológiai fogásokkal, gépekkel, képesek lesznek azok alkalmazására, kezelésére, javítására. Megismerkednek a gyümölcsök betakarítási módjaival, tárolásukkal és áruvá készítésükkel.

### **13.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

Matematikai és biológia tantárgyi ismeretek  
Műszaki ismeretek szakmai tartalmak

### **13.3. Témakörök**

#### **13.3.1. Az almagyümölcsűek termesztéstechnológiája**

**36 óra**

Az alma termesztésének gyakorlati ismeretei  
A körte termesztésének gyakorlati ismeretei  
A birs termesztésének gyakorlati ismeretei

#### **13.3.2. A csonthéjas gyümölcsűek termesztéstechnológiája**

**36 óra**

Az őszibarack és a nektarin termesztésének gyakorlati ismeretei  
A kajszi termesztésének gyakorlati ismeretei  
A cseresznye és a meggy termesztésének gyakorlati ismeretei  
A szilva termesztésének gyakorlati ismeretei

#### **13.3.3. A bogyós gyümölcsűek termesztéstechnológiája**

**36 óra**

A málna termesztésének gyakorlati ismeretei  
A ribizske termesztésének gyakorlati ismeretei  
A szamóca termesztésének gyakorlati ismeretei  
A köszméte termesztésének gyakorlati ismeretei  
A szeder termesztésének gyakorlati ismeretei  
A bodza termesztésének gyakorlati ismeretei

#### **13.3.4. Szőlőtermesztési ismeretek és technológiák**

**68 óra**

A szőlő szaporításának gyakorlati ismeretei  
A szőlő művelése és metszése  
A csemege és borszőlő betakarítása

#### **13.3.5. A szőlő feldolgozása, alapvető pinceműveletek**

**35 óra**

Szőlőfeldolgozási gyakorlatok  
Pincék, hordók, tároló edények előkészítése  
Borkezelési és érlelési eljárások

### **13.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

*A gyümölcs kertészeti gyakorlat során valamennyi témakör és témakörökben felsorolt valamennyi gyümölcsféle termesztéstechnológiájának bemutatását biztosítani kell.*

*Helyszíne elsősorban tangazdaság, tanüzem. Amennyiben a gyakorlati tanterület nem alkalmas valamely téma bemutatására, gyakorlására, akkor olyan külső munkahelyen (környező gazdaságokban, családi gazdaságokban, egyéni vállalkozóknál vagy mezőgazdasági kistermelőknél) kell a kertészeti gyakorlatot lebonyolítani, ahol a hiányzó feltételek biztosítottak.*

### **13.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

#### **13.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat		x		
1.2.	megbeszélés		x		
1.3.	szemléltetés		x		

#### **13.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport- bontás	osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.2.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		

3.2.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
<b>4.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
4.1.	Ártermelő szakmai munkatevékenység		x		
4.2.	Műveletek gyakorlása	x	x		
4.3.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x	x		

### **13.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A**  
**11000-16 azonosító számú**

**Mezőgazdasági géptan**  
**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 11000-16 azonosító számú, Mezőgazdasági géptan megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Műszaki ismeretek	Műszaki ismeretek gyakorlat
<b>FELADATOK</b>		
Erőgépet karbantart	x	x
Az állattartás gépeit, berendezéseit, eszközeit telepíti, beállítja, üzemelteti, karbantartja	x	x
Állattartás épület elemeit, szerkezeti elemeit karbantartja		x
Munkagépeket beállít és karbantart	x	x
Munkagépet erőgéphez csatlakoztat		x
Gondoskodik az erő- és munkagépek tárolásáról, állagmegóvásáról		x
Növénytermesztési és kertészeti berendezéseket, szerkezeti elemeket karbantart	x	x
Az épületeket, építményeket karbantartja		x
Gondoskodik az üzemeltetés és karbantartás során a munka- és egészségvédelmi előírások betartásáról	x	x
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>		
Gépészeti és építészeti anyagismeret	x	
Gépelemek	x	x
Mezőgazdasági erőgépek felépítése, működése, karbantartása	x	x
A talajművelés gépeinek felépítése, működése, karbantartása	x	x
A tápanyag-visszapótlás gépeinek felépítése, működése, karbantartása	x	x
Vetés és ültetés gépeinek felépítése, működése, karbantartása	x	x
A növényvédelem gépeinek felépítése, működése, karbantartása	x	x
Az öntözés gépeinek felépítése, működése, karbantartása	x	x
A betakarítás gépeinek felépítése, működése, karbantartása	x	x
Az állattartó telepek épületei, épületszerkezetek		x
Növénytermesztési munkagépek karbantartása	x	x
Állattartás gépeinek felépítése, működése, karbantartása	x	x

Állattartás épületeinek karbantartása		x
A gépüzemeltetés munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásai	x	x
Munka- és egészségvédelem	x	x
SZAKMAI KÉSZSÉGEK		
Információforrások kezelése	x	
Műszaki érzék		x
Elemi számolási készség	x	x
Mennyiségérzék		x
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK		
Kézügyesség		x
Precizitás	x	x
Felelősségtudat		x
TÁRSAS KOMPETENCIÁK		
Határozottság		x
Segítőkészség	x	x
Kapcsolatteremtő készség	x	x
MÓDSZERKOMPETENCIÁK		
Logikus gondolkodás	x	x
Problémamegoldás, hibaelhárítás		x
Körültekintés, elővigyázatosság		x

**14.1. A tantárgy tanításának célja**

A műszaki ismeretek tantárgy oktatása során a képzésben résztvevőknek el kell sajátítani a mezőgazdasági termelésben alkalmazott gépek üzemeltetéséhez és karbantartásához szükséges alapvető elméleti műszaki ismereteket.

**14.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

Matematika, fizika tantárgyi alapműveletek  
Állattartás, növénytermesztés és kertészet szakmai tartalma

**14.3. Témakörök****14.3.1. Anyagismeret és gépelemek****12 óra**

Az anyagok csoportosítás, az egyes anyagcsoportok főbb tulajdonságai  
Tüzelő- és kenőanyagok  
Villamos vezetők, félvezetők és szigetelők  
A gépelemek fogalma, felosztása  
Kötőgépelemek, oldható és roncsolással oldható kötések  
Forgó mozgást közvetítő- és átszarmaztató gépelemek

**14.3.2. Az erőgépek felépítése és működése****14 óra**

A traktorok fő szerkezeti egységei  
A motor, a teljesítmény átviteli rendszer  
Járművek kormányzása, fékezése  
Az elektromos rendszer  
Az erőgépek alváza és felépítménye  
A traktorok vonó- és függesztő berendezései  
Az erőgépek karbantartása, tárolása

**14.3.3. A talajművelő gépek felépítése és működése****24 óra**

Az ekék felépítése és működése  
A tárcsák felépítése és működése  
A boronák felépítése és működése  
A hengerek felépítése és működése  
A simítók felépítése és működése  
A talajlazítók felépítése és működése  
A kombinált talajművelő gépek típusai és működésük

**14.3.4. A tápanyag visszapótlás gépeinek felépítése és működése****12 óra**

A szerves-trágyaszórás gépeinek felépítése és működése  
Műtrágyaszóró gépek felépítése és működése  
Folyékony műtrágyaszórók felépítése és működése

**14.3.5. A vetés, ültetés és palántázás gépeinek felépítése és működése****20 óra**

Vetőgépek fajtái, felépítésük, működésük  
Szemenkénti vetőszerkezetek  
Burgonyaültető és palántázó gépek felépítése működése



**14.3.6. A növényvédelem gépeinek felépítése és működése****10 óra**

A vegyszeres növényvédelem gépi berendezései, felépítésük, működésük  
Permetezőgépek beállításai  
Porozó és csávázó gépek felépítése működése  
Az öntözés gépei, felépítésük és működésük

**14.3.7. A betakarítás gépeinek felépítése és működése****16 óra**

Szemestermény betakarító gépek felépítése és működése  
Gyökér és gumós növényeket betakarító gépek felépítése és működése  
Szálaskarmányok betakarításának gépei, eszközei, felépítésük, működésük  
Szállító és anyagmozgató gépek felépítése és működése

**14.3.8. Az állattenyésztés gépeinek felépítése és működése****31 óra**

Az állattartó telepek épületei, szerkezeti elemeik, csoportosításuk, felépítésük  
Etető- és itató berendezések  
Mosás és fertőtlenítés gépei  
Trágyael távolítás és hígtrágyakezelés gépei berendezései  
Fejés és tejkezelés gépei, berendezései  
Egyéb állattartásban alkalmazott gépek berendezései

**14.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)***Tanterem***14.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)****14.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat			x	
1.2.	megbeszélés			x	
1.3.	szemléltetés			x	
1.4.	házi feladat	x			

**14.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)	Alkalmazandó eszközök és felszerelések
---------	--------------------------	---	--

		egyéni	csoport- bontás	osztály- keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.2.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		
1.3.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.4.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Leírás készítése	x	x		
2.2.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	x	x		
2.3.	Tesztfeladat megoldása	x			
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	Rajz értelmezése	x	x		
3.2.	Rajz kiegészítés	x	x		
3.3.	Rajz elemzés, hibakeresés	x	x		

#### 14.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

### 15. Műszaki ismeretek gyakorlat tantárgy

**314 óra**

#### 15.1. A tantárgy tanításának célja

A műszaki ismeretek gyakorlat tantárgy oktatása során a képzésben résztvevőknek el kell sajátítani a mezőgazdasági termelésben alkalmazott erőgépek és alapvető munkagépek üzemeltetési, beállítási és karbantartási feladatait.

#### 15.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Matematika, fizika tantárgyi alpműveletek

Állattartás, növénytermesztés és kertészet szakmai tartalma

#### 15.3. Témakörök

##### 15.3.1. Anyagismeret és gépelemek

**28 óra**

Az anyagok csoportosítás, az egyes anyagcsoportok főbb tulajdonságai

Tüzelő- és kenőanyagok gyakorlati alkalmazása  
Kötőgépelemek, oldható és roncsolással oldható kötések bemutatása, használata  
Forgó mozgást közvetítő- és átszarmaztató gépelemek bemutatása, használata

#### **15.3.2. Az erőgépek felépítése és működése**

**42 óra**

A traktorok fő szerkezeti egységei  
A motor, a teljesítmény átviteli rendszer felépítése, bemutatása  
Járművek kormányzása, fékezése  
Az erőgépek alvázának és felépítményének sajátosságai  
A traktorok vonó- és függesztő berendezéseinek használata a gyakorlatban  
Az erőgépek karbantartása, tárolása

#### **15.3.3. A talajművelő gépek felépítése és működése**

**58 óra**

Az ekék munkája, használata a gyakorlatban  
A tárcsák munkája, használata a gyakorlatban  
A boronák munkája, használata a gyakorlatban  
A hengerek munkája, használata a gyakorlatban  
A simítók munkája, használata a gyakorlatban  
A talajlazítók munkája, használata a gyakorlatban  
A kombinált talajművelő gépek munkája, használatuk a gyakorlatban

#### **15.3.4. A tápanyag visszapótlás gépeinek felépítése és működése**

**26 óra**

A szerves-trágyaszórás gépeinek használata a gyakorlatban  
Műtrágyaszóró gépek használata a gyakorlatban  
Folyékony műtrágyaszórók használata a gyakorlatban

#### **15.3.5. A vetés, ültetés és palántázás gépeinek felépítése és működése**

**36 óra**

Vetőgépek használata a gyakorlatban  
Szemenkénti vetőszerkezetek használata a gyakorlatban  
Burgonyaültető és palántázó gépek használata a gyakorlatban

#### **15.3.6. A növényvédelem gépeinek felépítése és működése**

**30 óra**

A vegyszeres növényvédelem gépeinek használata a gyakorlatban  
Permetezőgépek beállításai  
Porozó és csávázó gépek használata a gyakorlatban  
Az öntözés gépeinek használata a gyakorlatban

#### **15.3.7. A betakarítás gépeinek felépítése és működése**

**44 óra**

Szemestermény betakarító gépek használata a gyakorlatban  
Gyökér és gumós növényeket betakarító gépek használata a gyakorlatban  
Szálaskarmányok betakarításának gépei, használatuk a gyakorlatban  
Szállító és anyagmozgató gépek használata a gyakorlatban

#### **15.3.8. Az állattenyésztés gépeinek felépítése és működése**

**50 óra**

Etető- és itató berendezések gyakorlati alkalmazása  
Mosás és fertőtlenítés gépeinek használata  
Trágyaeltávolítás és hígtrágyakezelés gépeinek bemutatása  
Fejés és tejkezelés gépeinek, berendezéseinek használata  
Egyéb állattartásban alkalmazott gépek, berendezések használata

#### 15.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

A műszaki ismeretek gyakorlat során a tantárgy valamennyi témakörének bemutatását és gyakorlását biztosítani kell.

Helyszíne elsősorban tangazdaság, tanüzem. Amennyiben a gyakorlati tanterület nem alkalmas valamely téma bemutatására, gyakorlására, akkor olyan külső munkahelyen (környező gazdaságokban, családi gazdaságokban, egyéni vállalkozóknál vagy mezőgazdasági kistermelőknél) kell a műszaki ismeretek gyakorlatot lebonyolítani, ahol a hiányzó feltételek biztosítottak.

#### 15.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 15.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat		x		
1.2.	megbeszélés		x		
1.3.	szemléltetés		x		

##### 15.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.2.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Leírás készítése	x			
2.2.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x	x		
2.3.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x	x		

<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	Rajz értelmezése		x		
<b>4.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
4.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
4.2.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
<b>5.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
5.1.	Műveletek gyakorlása	x	x		
5.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x	x		
<b>6.</b>	<b>Üzemeltetési tevékenységek körében</b>				
6.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján	x	x		
6.2.	Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése		x		
6.3.	Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről		x		

#### **15.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A**  
**11001-16 azonosító számú**

**Agrárkereskedelem, vállalkozás és ügyvitel  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 11001-16 azonosító számú, Agrárkereskedelem, vállalkozás és ügyvitel megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Gazdálkodási ismeretek	Gazdálkodási ismeretek gyakorlat
<b>FELADATOK</b>		
Felméri a vállalkozás beindításának, a társaság működésének feltételeit	x	
Biztosítja a helyi adottságoknak megfelelően választott vállalkozási forma beindításának és működésének feltételeit	x	x
Vállalkozást indít, működtet, átalakít	x	
Telephelyet létesít	x	
Üzleti tervet készít/készíttet	x	x
A hatályos gazdasági és jogi szabályozóknak megfelelően működteti a vállalkozását/gazdaságát	x	x
Nyilvántartás(oka)t vezet	x	x
Bizonylatot állít ki		x
Pályázatot ír, támogatást igényel	x	x
Forrást biztosít a vállalkozás elindításához, működéséhez	x	
Készpénzt kezel, illetve készpénz nélküli pénzmozgásokat bonyolít	x	x
Alkalmazottat, alkalmi munkavállalót foglalkoztat, szerződtet	x	
Szolgáltatói, adás-vételi, termeltetői, üzleti szerződéseket köt	x	x
Piackutatást végez	x	x
Üzleti tárgyaláson vesz részt	x	
Üzleti levelezést folytat	x	x
Jelentést, kimutatást készít, adatszolgáltatást végez	x	x
Termőföldre, annak használatához kapcsolódó adminisztrációs feladatokat lát el	x	
Számviteli elszámolást, adóbevallást készít, adózik	x	x
Eszközöket, berendezéseket, gépeket vásárol	x	
Állatot vásárol	x	
Beszerzi a takarmányt	x	
Növénytermesztéshez, kertészethez szükséges anyagot vásárol (vetőmag, szaporító anyag, műtrágya, növényvédő szer, stb.)	x	

Állatot, állati terméket értékesít	x	
Terményt, terméket értékesít	x	
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>		
Gyakorlati gazdasági ismeretek	x	x
Számviteli alapismeretek	x	
Munkaviszonyra vonatkozó jogszabályok	x	
A termőföldre vonatkozó szabályok	x	
Mezőgazdasági termékértékesítési szerződés	x	x
Pénzügyi, pénzügyi rendszer, pénzügyi szolgáltatások	x	
Vállalkozás pénzügyei	x	x
Egyéni vállalkozás adózása	x	x
Társas vállalkozási formák (bt, kft) adófizetési kötelezettségei	x	
A vállalkozási formák jellemzői	x	
Vállalkozás létesítése, működési feltételei	x	x
A szükséges tárgyi és személyi (munkaerő) feltételek kialakítása	x	x
Az üzleti terv felépítése, tartalma, a tervezés módszerei	x	x
Pályázatkészítés, a támogatások igénybevétele szabályai	x	x
A vállalkozás működtetése	x	
Bizonylati elv és fegyelem, bizonylatok kitöltése	x	x
Az üzleti tárgyalás résztvevői, menete, kiértékelése	x	
Nyilvántartások vezetése	x	
Az üzleti levelezés szabályai	x	x
Piaci ismeretek (a piac funkciói, szereplői, típusai)	x	
Beszerzést/vásárlást befolyásoló tényezők	x	
Beszerzés/vásárlás folyamata	x	
Értékesítési módok	x	
Értékesítést befolyásoló tényezők	x	
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>		
Olvasott szakmai szöveg megértése	x	x
Szakmai nyelvi íráskészség, írásbeli fogalmazókészség		x
Szakmai nyelvű beszédalkészség	x	x
Információforrások kezelése		x
Számolási készség		x
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>		
Megbízhatóság	x	x
Felelősségtudat	x	x
Döntésképeség		x
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>		
Határozottság		x



Kapcsolatteremtő készség	x	x
Udvariasság	x	x
MÓDSZERKOMPETENCIÁK		
Lényegfelismerés (lényeglátás)	x	
Információgyűjtés		x
Logikus gondolkodás	x	x

**16.1. A tantárgy tanításának célja**

A tantárgy elsajátítása során a tanuló megismerkedik a gazdasági alapfogalmakkal, a gazdálkodási tevékenység megjelenési formáival, a gazdálkodás szervezeti kereteivel, a pénzügyi rendszer működésével, a jogi alapfogalmakkal, valamint a munkaerő-gazdálkodás fogalomkörével.

A tantárgy célja az önálló gazdálkodás és vállalkozás elméleti alapjainak a biztosítása közgazdaságtani, vállalkozási, piaci és munkajogi ismeretek elsajátításával. További célja a tantárgynak az agrártámogatási rendszerek elméleti ismereteinek az átadása.

**16.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

Matematika tantárgyi alapműveletek

Állattartás, növénytermesztés és kertészet szakmai tartalma

**16.3. Témakörök****16.3.1. Közgazdaságtani alapfogalmak****12 óra**

A termelés tényezői

A szükséglet, az igény, kereslet és kínálat meghatározása

A piac fogalma, fajtái, résztvevői

Ár meghatározás, az egyensúlyi ár kialakulásának tényezői

Marketing szerepe és tartalma

Marketing mix

Marketingterv

Termék életciklus

Marketingkommunikáció

**16.3.2. Számviteli és adózási ismeretek****12 óra**

Termelési eszközök: befektetett eszközök, forgó eszközök

Állami költségvetés

Adók csoportosítása és főbb jellemzőik

Társadalombiztosítás alapfogalmai

A termelés ráfordításai és költségei

Önköltségszámítás

**16.3.3. Banki, pénzügyi alapfogalmak****12 óra**

A pénz funkciói és kialakulásának története

A pénz szerepe a piacgazdaságban

A pénzintézeti rendszer, pénzintézetek tevékenysége

Az infláció fogalma

A bankválasztás szempontjai

Aktív, passzív és semleges bankműveletek

A hitel fogalma

A hitel fedezetek fajtái, hiteltörlesztés, futamidő, hitel kamat, THM fogalma

Bankbetét fogalma

Tőzsde, értékpapírok

#### **16.3.4. Vállalkozási ismeretek**

**26 óra**

A vállalkozás fogalma, általános jellemzői

Östermelői tevékenység

Egyéni vállalkozás

Családi gazdálkodás

Gazdasági társaságok: közkereseti társaság, betéti társaság, közös vállalat, egyesülés, korlátolt felelősségű társaság, részvénytársaság

Szövetkezet

Vállalkozások alapítása, megszűnése és megszüntetése

Cégnyilvántartás, cégfelügyelet

Kamarák szerepe a gazdálkodásban

#### **16.3.5. Munkajogi ismeretek**

**29 óra**

Általános munkajogi alapismeretek

A munkaviszony keletkezése

A munkaszerződés

A munkaviszony megszűnésének, megszüntetésének esetei

A munkáltató és munkavállaló jogai és kötelezettségei, kártérítési felelősség

A munkaköri leírás

#### **16.3.6. Agrártámogatási ismeretek**

**12 óra**

Támogatások Uniós és hazai szabályozása

Támogatások megismerése, pályázati kiírások

Beruházási támogatások

#### **16.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

*Tanterem*

#### **16.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

##### **16.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat			x	
1.2.	megbeszélés			x	
1.3.	házi feladat	x			

**16.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.2.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		
1.3.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		
1.4.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.5.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x	x		
2.2.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	x	x		
2.3.	Tesztfeladat megoldása	x	x		
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Esetleírás készítése	x	x		
3.2.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x	x		
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		

**16.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**17. Gazdálkodási ismeretek gyakorlata tantárgy**

**206 óra**

**17.1. A tantárgy tanításának célja**

A tantárgy célja az önálló gazdálkodás és vállalkozás elméleti alapjainak gyakorlatba történő átültetése a közgazdaságtani, vállalkozási, piaci és munkajogi ismeretek elsajátításával, valamint az agrártámogatási rendszerek gyakorlati megismerésével.

Cél, hogy a szakképzésben résztvevők a vállalkozási, piaci és adminisztrációs ismeretek átadását és elsajátítását követően alkalmassá váljanak az önálló gazdálkodásra.

## **17.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

Matematika tantárgyi alapműveletek

Állattartás, növénytermesztés és kertészet szakmai tartalma

## **17.3. Témakörök**

### **17.3.1. A vállalkozás működtetése**

**36 óra**

Vállalkozás létesítése, átalakítása és megszüntetése

Cégnyilvántartás és bejegyzés dokumentációja

A vállalkozás tárgyi és személyi (munkaerő) feltételeinek kialakítása

Termelői regisztráció

A munkaszerződés és munkaköri leírás

A piackutatás módszerei

Marketingterv készítés

### **17.3.2. Számviteli és pénzügyi gyakorlatok**

**36 óra**

Az üzleti terv, az üzleti terv felépítése, az üzleti terv követelményei

A pénzügyi terv

A működési (termelési) terv

Számviteli bizonylatok, a bizonylat alaki és tartalmi kellékei

Bizonylati, utalványozási elv

A bizonylatok megőrzése

Pénztárkönyv, naplófőkönyv, mérleg tanulmányozása

### **17.3.3. A termelés nyilvántartásának dokumentációja**

**36 óra**

Termelési mutatói és azok dokumentálása

A személyi és tárgyi eszköz nyilvántartásai

A termőföld és állatállomány nyilvántartása

A gépüzemeltetés dokumentációi

Önköltségszámítás

Leltározás, leltárkészítés, selejtezés

### **17.3.4. Támogatások igénylése, pályázati dokumentáció és beszámoló**

**36 óra**

Támogatások és pályázatok

A pályázati kiírás tanulmányozása

A pályázati dokumentáció felépítése, benyújtásának lehetséges módjai

A pályázati szakmai és pénzügyi beszámoló felépítése

Hitelszerződés tanulmányozása

### **17.3.5. Beszerzés, értékesítés és szállítás bizonylatai**

**31 óra**

A számla fajtái és felépítése

Számlakitöltés (készpénzfizetési számla, átutalásos számla, nyugta, készpénzátvételi

elismervény kiállítása)

Számlavezetési és adási kötelezettség, számviteli szabályai

A befogadott számla ellenőrzésének begyakorlása

Szállítás dokumentációja

A termék beszerzési és értékesítési szerződés felépítése, tartalmi követelményei

### **17.3.6. Üzleti levelezés, adminisztráció, kommunikáció**

**31 óra**

Az infokommunikációs irodai eszközök használata (irodai eszközök, telefon, fax, szkennel, iratmegsemmisítő)

Üzleti levél tartalma és felépítése

Jelentés, kimutatás, beszámoló készítése

Iratkezelés szabályai, dokumentációja és tárgyi eszközei

Üzleti kommunikáció alapelvei

Az üzleti tárgyalás résztvevői, menete, kiértékelése

### **17.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

*Szaktanterem, tangazdaság, tanüzem*

### **17.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

#### **17.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos oktatási módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat		X		
1.2.	megbeszélés		X		
1.3.	szemléltetés		X		
1.4.	bemutató		X		
1.5.	gyakorlás		X		

#### **17.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)	Alkalmazandó eszközök és felszerelések
---------	--------------------------	---	--

		egyéni	csoport- bontás	osztály- keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.2.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x		
1.3.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		
1.4.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.5.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x	x		
2.2.	Leírás készítése	x	x		
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x	x		
<b>3.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
3.1.	Esetleírás készítése	x	x		
3.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x	x		
3.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x	x		
<b>4.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		

#### **17.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A**  
**11002-12 azonosító számú**  
**Gazda kiegészítő tevékenységei**  
**megnevezésű**  
**szakmai követelménymodul**  
**tantárgyai, témakörei**



A 11002-12 azonosító számú Gazda kiegészítő tevékenységei megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Kiegészítő tevékenységek
<b>FELADATOK</b>	
Őrzi a hagyományokat (pl. állatot vág)	x
Falusi vendéglátást folytat	x
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>	
A falusi vendéglátás módjai	x
A kisüzemi élelmiszertermelés és termékfeldolgozás sajátosságai	x
Térségi turizmusfejlesztés, falusi turizmus	x
Élelmiszerbiztonság, fogyasztóvédelem szabályai	x
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>	
Elemi szintű számítógép használat	x
Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése	x
Szakmai nyelvű beszédképesség	x
Elemi számolási készség	x
Mennyiségérzék	x
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>	
Pontosság	x
Megbízhatóság	x
Szervezőképesség	x
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>	
Határozottság	x
Meggyőző készség	x
Kapcsolatteremtő készség	x
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>	
Módszeres munkavégzés	x
Helyzetfelismerés	x
Logikus gondolkodás	x

## **18. Kiegészítő tevékenységek tantárgy**

**87,5 óra**

### **18.1. A tantárgy tanításának célja**

Olyan kiegészítő tevékenységek megismertetése, amelyekkel kiegészítheti a vidéki lakosság a jövedelmét, amelyekkel több lábon állóvá válhat a falusi vendéglátó gazdálkodó.

### **18.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

Matematikai, földrajzi tantárgyi ismeretek  
Állattenyésztés, növénytermesztés, kertészet szakmai tartalmak

### **18.3. Témakörök**

#### **18.3.1. A falusi vendéglátás és turizmus alapfogalmai**

**28 óra**

A vendéglátás, a turizmus és a falusi vendéglátás jellemzői, sajátosságai, tevékenységi körei.

A vendéglátás fő- és mellékfolyamatai

A vendégfogadás személyi és tárgyi feltételei

A vendéglátás napi munkarendje, szállásadás, étkeztetés munkafázisai

#### **18.3.2. Hagyományos élelmiszer tartósítási módok**

**26 óra**

Az élelmiszer feldolgozás célja, növényi, állati és ásványi nyersanyagai

A fizikai-, kémiai- és mikrobiológiai romlásjelenségek és okai

Tartósítási módok csoportosítása: hőkezeléses tartósítás, hőelvonásos tartósítások, tartósítás vízelvonással, tartósítás vegyszerekkel, mikrobiológiai tartósítás

#### **18.3.3. Hagyományos termék feldolgozások, élelmiszer előállítási módok**

**22 óra**

A kisüzemi tejtermékek (savanyú tejkészítmények, tejszín készítmények, vaj, túró, sajt) készítése és minőségi jellemzőik

A kisüzemi disznóvágás feltételei, előkészítése, műveletei, a kisüzemi körülmények között készíthető húskészítmények készítése és tartósítása

A kisüzemi zöldség és gyümölcs tartósítás technológiái (zöldség savanyítás, zöldség szárítás, befőttek, lekvárok, ivólevelek, szörpök készítése, gyümölcsaszalás)

A bor készítésének fontosabb lépései, borturizmus, borvidékek

#### **18.3.4. Élelmiszer higiénia és minőség**

**11,5 óra**

A higiénia területei, az élelmiszerhigiénia területei

A személyi higiénia előírásai, egészségügyi követelmények a dolgozókkal szemben

Az élelmiszer-feldolgozó létesítmények és eszközök higiéniai előírásai

Az élelmiszer minőség fogalma, meghatározása, élelmiszer biztonság

### **18.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

**18.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

**18.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	megbeszélés			x	
3.	szemléltetés			x	
4.	házi feladat	x			

**18.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport- bontás	osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.2.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x		
1.3.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		
1.4.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.5.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x	x		
2.2.	Leírás készítése	x	x		
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x	x		
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Esetleírás készítése	x	x		
3.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x	x		

3.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x	x		
<b>4.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		

**18.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## ÖSSZEFÜGGŐ SZAKMAI GYAKORLAT

1/9. évfolyamot követően 70 óra  
2/10. évfolyamot követően 105 óra  
3/11. évfolyamot követően 105 óra

Az összefüggő nyári gyakorlat egészére vonatkozik a meghatározott óraszám, amelynek keretében az összes felsorolt elemet kötelezően oktatni kell az óraszámok részletezése nélkül, a tanulók egyéni kompetenciafejlesztése érdekében.

### **10997-16 Állattartás**

*9. évfolyamot követően*

#### **Állattartási gyakorlat tantárgy**

#### **Témakörök**

##### **Takarmányozástani gyakorlatok**

A takarmányok felismerése, jellemzőik, érzékszervi minősítésük  
Az egyes állatfajokkal etethető takarmányok csoportosítása  
A takarmányok etetésre történő előkészítése  
A takarmányok kiadagolása  
Takarmányok tartósítása, tárolása  
A takarmányadag tervezés alapelveinek megismerése

##### **A ló tartási és tenyésztési gyakorlata**

A ló tartási módok megismerése  
A lóápolás eszközei és használatuk  
A lószerszám és a kocsi részei  
A ló kocsiba történő be- és kifogása, hajtás  
A ló takarmányai és takarmányozása  
A ló tenyésztése  
A hátszló tartás és gondozás, a lovaglás és idomítás munkáinak megtekintése.  
A ló küllemi bírálata, a hasznosítás és a küllem közötti összefüggés megismerése

##### **A szarvasmarha tartási és tenyésztési gyakorlata**

A szarvasmarhatartó gazdaság megismerése  
A gazdaság elrendezése, épületei  
Az istálló típusai és berendezésük (etető-, itató-, trágyaeltávolító- berendezések)  
A fejőház felépítése és berendezései, fejőgép típusok  
Tenyésztési és termelési paraméterek, azok dokumentálása

Szarvasmarha tartási és tenyésztési munkákban való részvétel  
A tenyésztési, takarmányozási, a hízlalási és tartási módok megismerése  
Fejés és tejvizsgálat végzése, tej mintavétel  
Napirend szerinti munkák végzése

## Időszakos ápolási munkák végzése

A szarvasmarha szaporítása

Az ivarzás jeleinek felismerése, a termékenyítés optimális idejének a meghatározása

Segédkezés az inszeminálási munkákban

A vemhesség megállapításának módszerei, a várható ellés idejének a meghatározása

Ellési előkészületek, segédkezés az ellésben

Az ellés jeleinek felismerése

Az ellető hely, a tehén felkészítése az ellésre

Az ellető személy felkészülése az ellésre, anyagok és eszközök előkészítése

Az ellés szakszerű levezetése

Az újszülött borjú és az anya ellátása

Takarmányadag összeállítása tejelő- és hízó marha számára „kézzel” és számítógépes program segítségével

A szarvasmarha tartás balesetvédelmi és tűzrendészeti berendezéseinek, eszközeinek megismerése

A trágya tárolás és kezelés eszközei és berendezései

## **A juh és kecske tartási és tenyésztési gyakorlata**

A juh tenyésztési, takarmányozási, hízalási és tartási módszereinek megismerése

A juhtartás napi és időszakos ápolási munkáiban való részvétel

A juh termelési adatainak megismerése, dokumentálása

Gyapjú ismeret, a bunda alkotó elemei, a gyapjú minősítése élő állaton

A juhok takarmányozása

Legeltetési munkákban való részvétel

A kecske tartási és tenyésztési munkáiban való részvétel

A kecske napi és időszakos ápolási munkáiban való részvétel

A kecske termelési adatainak megismerése, dokumentálása

A juh és a kecske fejése, tejkezelése

## **A sertés tartási és tenyésztési gyakorlata**

A sertés tartási és tenyésztési munkáiban való részvétel

A tenyésztési, a takarmányozási, a hízalási és a tartási módszerek megismerése

Az istálló berendezések működtetése

A napirend szerinti és időszakos ápolási munkák végzése

Termelési adatok megismerése és dokumentálása

A sertés szaporítása

Az ivarzás jeleinek felismerésének gyakorlása

A termékenyítés optimális időpontjának meghatározása

A fedeztetés, bűgatás és a mesterséges termékenyítés munkái

A fialás előkészítése és levezetése

Takarmányadag összeállítása különböző korcsoportok részére számítógépes program segítségével

### **A baromfifélék tartási és tenyésztési gyakorlata**

Árutozás termelő gazdaság megismerése  
A tartási, takarmányozási módszerek megismerése  
A baromfitelep berendezései, üzemeltetésük  
A napirend szerinti munkaműveletek elvégzése  
Étkezési tojás gyűjtése, válogatása, áruvá készítése  
Termelési adatok gyűjtése, dokumentálása

Pecsenyecsirke nevelő gazdaság megismerése  
A tartási, takarmányozási módszerek megismerése  
A baromfitelep berendezései, üzemeltetésük  
A napirend szerinti munkaműveletek elvégzése  
Termelési adatok gyűjtése, dokumentálása

### **Állategészségügyi- és higiéniai gyakorlatok**

Állattartó gazdaság állategészségügyi technológiája, dokumentációja  
Gazdasági állatok klinikai alapértékeinek mérése  
A beteg állat felismerése, elkülönítése  
Az állattartásban alkalmazott fertőtlenítő szerek és használatuk  
Istálló takarítása és fertőtlenítése  
Segédkezés az állatorvosi beavatkozás közben

## **10998-16 Növénytermesztés**

*10. évfolyamot követően*

### **Általános és részletes növénytermesztési gyakorlat tantárgyak**

#### **Témakörök**

#### **A gabonafélék termesztéstechnológiája**

Az őszi és tavaszi búza talaj-előkészítése, tápanyag ellátása, vetése, ápolása, betakarítása  
Az őszi és tavaszi árpa talaj-előkészítése, tápanyag ellátása, vetése, ápolása, betakarítása  
A zab talaj-előkészítése, tápanyag ellátása, vetése, ápolása, betakarítása  
A rozs talaj-előkészítése, tápanyag ellátása, vetése, ápolása, betakarítása  
A kukorica talaj-előkészítése, tápanyag ellátása, vetése, ápolása, betakarítása  
A tritikále talaj-előkészítése, tápanyag ellátása, vetése, ápolása, betakarítása

#### **A hüvelyes növények termesztéstechnológiája**

A borsó talaj-előkészítése, tápanyag ellátása, vetése, ápolása, betakarítása  
A szója talaj-előkészítése, tápanyag ellátása, vetése, ápolása, betakarítása  
A bab talaj-előkészítése, tápanyag ellátása, vetése, ápolása, betakarítása  
A lencse talaj-előkészítése, tápanyag ellátása, vetése, ápolása, betakarítása

A csillagfürt talaj-előkészítése, tápanyag ellátása, vetése, ápolása, betakarítása

### **A gyökér- és gumós növények termesztéstechnológiája**

A burgonya talaj-előkészítése, tápanyag ellátása, vetése, ápolása, betakarítása

A cukorrépa talaj-előkészítése, tápanyag ellátása, vetése, ápolása, betakarítása

### **Az ipari növények termesztéstechnológiája**

A napraforgó talaj-előkészítése, tápanyag ellátása, vetése, ápolása, betakarítása

Az őszi káposztarepce talaj-előkészítése, tápanyag ellátása, vetése, ápolása, betakarítása

A fehér mustár talaj-előkészítése, tápanyag ellátása, vetése, ápolása, betakarítása

### **A szalastakarmányok és tömegtakarmányok termesztéstechnológiája**

A lucerna talaj-előkészítése, tápanyag ellátása, vetése, ápolása, betakarítása

A vörös here talaj-előkészítése, tápanyag ellátása, vetése, ápolása, betakarítása

A szudánifű talaj-előkészítése, tápanyag ellátása, vetése, ápolása, betakarítása

A silókukorica és a silócirok talaj-előkészítése, tápanyag ellátása, vetése, ápolása, betakarítása

### **Gyepgazdálkodási ismeretek**

Gyepek talaj-előkészítése, telepítése

A gyepek ápolása, termőképességük fokozása

A széna- és szenázskészítés technológiája

Gyepművelő eszközök és gépek munkájának megismerése

### **Betakarítás és tartósítás, termények tárolása**

A betakarítás módjai és eszközei

A termények tartósításának lehetőségei

A termények tárolása

## **11000-16 Mezőgazdasági géptan**

*11. évfolyamot követően*

### **Műszaki ismeretek gyakorlat tantárgy**

#### **Témakörök**

##### **Az erőgépek felépítése és működése**

A traktorok fő szerkezeti egységei

A motor, a teljesítmény átviteli rendszer felépítése, bemutatása

Járművek kormányzása, fékezése

Az erőgépek alvázának és felépítményének sajátosságai

A traktorok vonó- és függesztő berendezéseinek használata a gyakorlatban

Az erőgépek karbantartása, tárolása



### **A talajművelő gépek felépítése és működése**

Az ekék munkája, használata a gyakorlatban  
A tárcsák munkája, használata a gyakorlatban  
A boronák munkája, használata a gyakorlatban  
A hengerek munkája, használata a gyakorlatban  
A simítók munkája, használata a gyakorlatban  
A talajlazítók munkája, használata a gyakorlatban  
A kombinált talajművelő gépek munkája, használatuk a gyakorlatban

### **A tápanyag visszapótlás gépeinek felépítése és működése**

A szerves-trágyaszórás gépeinek használata a gyakorlatban  
Műtrágyaszóró gépek használata a gyakorlatban  
Folyékony műtrágyaszórók használata a gyakorlatban

### **A vetés, ültetés és palántázás gépeinek felépítése és működése**

Vetőgépek használata a gyakorlatban  
Szemenkénti vetőszerkezetek használata a gyakorlatban  
Burgonyaültető és palántázó gépek használata a gyakorlatban

### **A növényvédelem gépeinek felépítése és működése**

A vegyszeres növényvédelem gépeinek használata a gyakorlatban  
Permetezőgépek beállításai  
Porozó és csávázó gépek használata a gyakorlatban  
Az öntözés gépeinek használata a gyakorlatban

### **A betakarítás gépeinek felépítése és működése**

Szemestermény betakarító gépek használata a gyakorlatban  
Gyökér és gumós növényeket betakarító gépek használata a gyakorlatban  
Szálaskarmányok betakarításának gépei, használatuk a gyakorlatban  
Szállító és anyagmozgató gépek használata a gyakorlatban

### **Az állattenyésztés gépeinek felépítése és működése**

Etető- és itató berendezések gyakorlati alkalmazása  
Mosás és fertőtlenítés gépeinek használata  
Trágyaeltavolítás és hígrágyakezelés gépeinek bemutatása  
Fejés és tejkezelés gépeinek, berendezéseinek használata  
Egyéb állattartásban alkalmazott gépek, berendezések használata

## **Témakörök**

### **A vállalkozás működtetése**

Cégnyilvántartás és bejegyzés dokumentációja  
A személyi és tárgyi eszköz nyilvántartásai  
A termőföld és állatállomány nyilvántartása  
A munkaszerződés és munkaköri leírás

### **Számviteli és pénzügyi gyakorlatok**

Az üzleti terv, az üzleti terv felépítése, az üzleti terv követelményei  
A pénzügyi terv  
A működési (termelési) terv  
Számviteli bizonylatok, a bizonylat alaki és tartalmi kellékei  
Bizonylati, utalványozási elv  
A bizonylatok őrzése  
Pénztárkönyv, naplófőkönyv, mérleg tanulmányozása

### **A termelés nyilvántartásának dokumentációja**

A növénytermesztés és kertészet termelési mutatói és azok nyilvántartása  
Az állattenyésztés (szarvasmarha, ló, sertés, juh, baromfitenyésztés) termelési mutatói és azok dokumentálása  
A gépüzemeltetés dokumentációi  
Önköltség számítás

### **Támogatások igénylése, pályázati dokumentáció és beszámoló**

A növénytermesztés támogatásai és pályázatai  
Az állattartás támogatásai és pályázatai  
A pályázati kiírás tanulmányozása  
A pályázati dokumentáció felépítése, benyújtásának lehetséges módjai  
A pályázati szakmai és pénzügyi beszámoló felépítése  
Hitelszerződés tanulmányozása

### **Beszerzés, értékesítés és szállítás bizonylatai**

A számla fajtái és felépítése  
Számlavezetési és adási kötelezettség, számviteli szabályai  
A befogadott számla ellenőrzésének begyakorlása  
Szállítás dokumentációja  
A termék beszerzési és értékesítési szerződés felépítése, tartalmi követelményei

### **Üzleti levelezés, adminisztráció, kommunikáció**

Üzleti levél tartalma és felépítése

Jelentés, kimutatás, beszámoló készítése  
Iratkezelés szabályai, dokumentációja és tárgyi eszközei  
Üzleti kommunikáció alapelvei