

# **P R O G R A M T A N T E R V**

**a**

## **17. Mezőgazdaság és erdészet**

**ágazathoz tartozó**

**4 0812 17 05**

**Kertész**

**SZAKMÁHOZ**

### **1 A SZAKMA ALAPADATAI**

- 1.1 Az ágazat megnevezése: Mezőgazdaság és erdészet
- 1.2 A szakma megnevezése: Kertész
- 1.3 A szakma azonosító száma: 4 0812 17 05
- 1.4 A szakma szakmairányai: —
- 1.5 A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4
- 1.6 A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4
- 1.7 Ágazati alapoktatás megnevezése: Mezőgazdaság és erdészet ágazati alapoktatás
- 1.8 Kapcsolódó részsakmák megnevezése: Kerti munkás, Növényházi munkás

### **2 A KÉPZÉS SZERKEZETE ÉS TARTALMA**

A programtervvel kitöltött időkeret – a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően – tartalmaz a szakképző intézmény által a helyi gazdasági környezet egyedi elvárásaihoz igazodó szakmai célokra szabadon felhasználható időkeretet (szabad sáv).

A szabad sáv szakmai tartalmáról a szakképző iskola szakmai programjában kell rendelkezni.

Az elmélet és a gyakorlat a dokumentumban nem kerül élesen elválasztásra. A cél az, hogy lehetőség legyen a gyakorlat során is elméletet oktatni, hatékonyabbá téve ezzel az oktatást. Az egyes tantárgyaknál történik annak meghatározása, hogy a tantárgy teljes tartalmát tekintve az órakeretnek minimálisan hány százalékát kell gyakorlati körülmények között (tanműhelyben, termelőüzemben stb.) oktatni. Ez az adott tantárgy egészének gyakorlatigényességét mutatja, és minél magasabb ez az arány, annál inkább ösztönöz az elméleti tudáselemek gyakorlatba ágyazottan történő oktatására.

A szakirányú oktatásban a tantárgyakra meghatározott időkeret és tartalom kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám, valamint a tantárgyak és témakörök óraszámának évfolyamonkénti megoszlása és sorrendje – a szakmai vizsga követelményeire tekintettel – pedig ajánlás.

A kizárólag szakmai vizsgára történő felkészítés során az ágazati alapoktatáshoz tartozó tantárgyak oktatását a szakmai oktatás első félévében kell megszervezni.

**A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszása évfolyamonként**

| Évfolyam                                     |                                          | 1/9.       | 2/10.      | 3/11.      | A képzés<br>összes<br>óraszása | 1. évfolyam | 2. évfolyam | A képzés<br>összes<br>óraszása |
|----------------------------------------------|------------------------------------------|------------|------------|------------|--------------------------------|-------------|-------------|--------------------------------|
| Évfolyam összes óraszása                     |                                          | <b>576</b> | <b>720</b> | <b>724</b> | <b>2020</b>                    | <b>1062</b> | <b>958</b>  | <b>2020</b>                    |
| Munkavállalói ismeretek                      | <b>Munkavállalói ismeretek</b>           | <b>18</b>  | <b>0</b>   | <b>0</b>   | <b>18</b>                      | <b>18</b>   | <b>0</b>    | <b>18</b>                      |
|                                              | Álláskeresés                             | 5          |            |            | 5                              | 5           |             | 5                              |
|                                              | Munkajogi alapismeretek                  | 5          |            |            | 5                              | 5           |             | 5                              |
|                                              | Munkaviszony létesítése                  | 5          |            |            | 5                              | 5           |             | 5                              |
|                                              | Munkanélküliség                          | 3          |            |            | 3                              | 3           |             | 3                              |
| Munkavállalói idegen nyelv                   | <b>Munkavállalói idegen nyelv</b>        | <b>0</b>   | <b>0</b>   | <b>62</b>  | <b>62</b>                      | <b>0</b>    | <b>62</b>   | <b>62</b>                      |
|                                              | Az álláskeresés lépései, álláshirdetések |            |            | 11         | 11                             |             | 11          | 11                             |
|                                              | Önéletrajz és motivációs levél           |            |            | 20         | 20                             |             | 20          | 20                             |
|                                              | „Small talk” – általános társalgás       |            |            | 11         | 11                             |             | 11          | 11                             |
|                                              | Állásinterjú                             |            |            | 20         | 20                             |             | 20          | 20                             |
| Mezőgazdaság és erdőszet ágazati alapoktatás | <b>Általános alapozás</b>                | <b>144</b> | <b>0</b>   | <b>0</b>   | <b>144</b>                     | <b>144</b>  | <b>0</b>    | <b>144</b>                     |
|                                              | Bevezetés                                | 2          |            |            | 2                              | 2           |             | 2                              |
|                                              | Éghajlat                                 | 19         |            |            | 19                             | 19          |             | 19                             |
|                                              | Talajtan                                 | 21         |            |            | 21                             | 21          |             | 21                             |
|                                              | Növénytan                                | 21         |            |            | 21                             | 21          |             | 21                             |
|                                              | Állattan                                 | 21         |            |            | 21                             | 21          |             | 21                             |
|                                              | Géptan                                   | 21         |            |            | 21                             | 21          |             | 21                             |
|                                              | Földmérés                                | 21         |            |            | 21                             | 21          |             | 21                             |
|                                              | Munka- tűz- és környezetvédelem          | 18         |            |            | 18                             | 18          |             | 18                             |

|                     |                                                                                  |            |            |            |            |            |            |            |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|                     | <b>Szakmai alapozás</b>                                                          | <b>414</b> | <b>0</b>   | <b>0</b>   | <b>414</b> | <b>414</b> | <b>0</b>   | <b>414</b> |
|                     | Szakmai ágazati tevékenységek végzése                                            | 132        |            |            | 132        | 132        |            | 132        |
|                     | Szakmai üzemek, intézmények, cégek látogatása                                    | 75         |            |            | 75         | 75         |            | 75         |
|                     | Szakosító tartalmú előadások hallgatása                                          | 76         |            |            | 76         | 76         |            | 76         |
|                     | Szakosító tartalmú gyakorlatok tanüzemekben, tangazdaságokban, képzőközpontokban | 131        |            |            | 131        | 131        |            | 131        |
|                     | Tanulási terület összóraszám                                                     | 558        | 0          | 0          | 558        | 558        | 0          | 558        |
| Kertészeti növények | <b>Növényismeret</b>                                                             | <b>0</b>   | <b>72</b>  | <b>0</b>   | <b>72</b>  | <b>72</b>  | <b>0</b>   | <b>72</b>  |
|                     | Zöldségnövények, palántáik és magvaik felismerése                                |            | 19         |            | 19         | 19         |            | 19         |
|                     | Gyümölcstermő növények, termőrészeik felismerése                                 |            | 18         |            | 18         | 18         |            | 18         |
|                     | A szőlőnövény részeinek felismerése                                              |            | 14         |            | 14         | 14         |            | 14         |
|                     | Gyomnövények felismerése                                                         |            | 21         |            | 21         | 21         |            | 21         |
|                     | <b>Termesztéstechnológiák</b>                                                    | <b>0</b>   | <b>486</b> | <b>414</b> | <b>900</b> | <b>252</b> | <b>648</b> | <b>900</b> |
|                     | Szaporítás                                                                       |            | 90         | 90         | 180        | 54         | 126        | 180        |
|                     | Ültetés, telepítés                                                               |            | 36         | 108        | 144        | 36         | 108        | 144        |
|                     | Növényápolás                                                                     |            | 213        | 126        | 339        | 90         | 249        | 339        |
|                     | Betakarítás, tárolás                                                             |            | 126        | 72         | 198        | 54         | 144        | 198        |
|                     | Értékesítés                                                                      |            | 21         | 18         | 39         | 18         | 21         | 39         |
|                     | <b>Termesztőberendezések</b>                                                     | <b>0</b>   | <b>36</b>  | <b>31</b>  | <b>67</b>  | <b>36</b>  | <b>31</b>  | <b>67</b>  |
|                     | Termesztőberendezések                                                            |            | 18         |            | 18         | 18         |            | 18         |
|                     | Termesztőberendezések létesítése                                                 |            | 18         | 31         | 49         | 18         | 31         | 49         |
|                     | Tanulási terület összóraszám                                                     | 0          | 594        | 445        | 1039       | 360        | 679        | 1039       |

|                               |                                               |          |            |            |            |            |            |            |
|-------------------------------|-----------------------------------------------|----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Műszaki ismeretek             | <b>Műszaki ismeretek</b>                      | <b>0</b> | <b>126</b> | <b>124</b> | <b>250</b> | <b>126</b> | <b>124</b> | <b>250</b> |
|                               | Kéziszerszámok                                |          | 18         |            | 18         | 18         |            | 18         |
|                               | Műszaki alapismeretek                         |          | 38         |            | 38         | 38         |            | 38         |
|                               | Erőgépek                                      |          | 39         |            | 39         | 39         |            | 39         |
|                               | Talajművelő gépek                             |          | 31         |            | 31         | 31         |            | 31         |
|                               | Permetezőgépek                                |          |            | 18         | 18         |            | 18         | 18         |
|                               | Kisgépek                                      |          |            | 34         | 34         |            | 34         | 34         |
|                               | Termesztőberendezések gépei, berendezései     |          |            | 18         | 18         |            | 18         | 18         |
|                               | Az öntözés gépei, berendezései                |          |            | 18         | 18         |            | 18         | 18         |
|                               | A tápanyagutánpótlás gépei                    |          |            | 18         | 18         |            | 18         | 18         |
|                               | A betakarítás gépei, eszközei                 |          |            | 18         | 18         |            | 18         | 18         |
|                               | Tanulási terület összóraszám                  | 0        | 126        | 124        | 250        | 126        | 124        | 250        |
| Vállalkozási ismeretek        | <b>Vállalkozási ismeretek</b>                 | <b>0</b> | <b>0</b>   | <b>93</b>  | <b>93</b>  | <b>0</b>   | <b>93</b>  | <b>93</b>  |
|                               | A vállalkozás belső környezete                |          |            | 43         | 43         |            | 43         | 43         |
|                               | A vállalkozás kapcsolata a külső környezettel |          |            | 50         | 50         |            | 50         | 50         |
|                               | Tanulási terület összóraszám                  | 0        | 0          | 93         | 93         | 0          | 93         | 93         |
| Egybefüggő szakmai gyakorlat: |                                               | 0        | 70         |            |            |            |            |            |

### 3 A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

#### 3.1 Munkavállalói ismeretek megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszám:

18/18 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A Munkavállalói ismeretek tanulási terület elsajátításával a tanuló önismeretet szerez, meghatározza a céljait. Megismerkedik környezete munkaerőpiaci helyzetével. Megtanulja, milyen foglalkoztatási formában tud majd elhelyezkedni munkavállalóként. Megismeri, hogy tanulói jogviszonyában is foglalkoztatható szakképzési munkaviszony keretében. Megtanulja az ehhez a jogviszonyhoz kapcsolódó jogait és kötelezettségeit. A tanuló megismeri a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismereteket, amelyeket a gyakorlati, mindennapi tevékenysége során alkalmazni tud.

##### 3.1.1 Munkavállalói ismeretek tantárgy

18/18 óra

###### 3.1.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

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

###### 3.1.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

###### 3.1.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

###### 3.1.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

###### 3.1.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| Készségek, képességek                                      | Ismeretek                                                     | Önállóság és felelősség mértéke     | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                                                                                                                                  | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák                |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Megfogalmazza saját karriercéljait.                        | Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait. | Teljesen önállóan                   | Önismerete alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében igényes, viselkedésében visszafogott. Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. |                                                                     |
| Szakképzési munkaviszonyt létesít.                         | Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.    | Instrukció alapján részben önállóan | Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.                                                                                                  |                                                                     |
| Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit. | Ismeri a formális és informális álláskeresői technikákat.     | Teljesen önállóan                   |                                                                                                                                                                    | Internetes álláskeresői portálokon információkat keres, rendszerez. |

### **3.1.1.6 A tantárgy témakörei**

#### **3.1.1.6.1 Álláskeresés**

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete  
Álláskeresői módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága

#### **3.1.1.6.2 Munkajogi alapismeretek**

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

A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége

Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idegnyomunka és alkalmi munkak)

Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munkak

#### **3.1.1.6.3 Munkaviszony létesítése**

Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai

A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.

A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő

A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei

A munkaszerződés módosítása

Munkaviszony megszűnése, megszüntetése

Munkaidő és pihenőidő

A munkak díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)

#### **3.1.1.6.4 Munkanélküliség**

Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel

Az álláskeresői ellátások fajtái

Álláskeresői számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazási költség-támogatások)

Szolgáltatások álláskeresői (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)

Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)

## **3.2 Munkavállalói idegen nyelv megnevezésű tanulási terület**

A tanulási terület tantárgyainak összóraszám:

62/62 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

Állások megpályázása idegen nyelven. Önéletrajz és motivációs levél megfogalmazása, az állásinterjú során megfelelő idegen nyelvű kommunikáció.

### **3.2.1 Munkavállalói idegen nyelv tantárgy**

62/62 óra

#### **3.2.1.1 A tantárgy tanításának fő célja**

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók idegen nyelven is képesek legyenek álláshirdetésre jelentkezni, ismerjék az álláskeresés lépéseit, s nyelvi szintjüknek megfelelően hatékonyan és eredményesen meg tudják valósítani a kommunikációs célokat egy állásinterjú során.

Megértsek a munkájukhoz kapcsolódó idegen nyelvű álláshirdetéseket, képesek legyenek a munkavállaláshoz kapcsolódóan egyszerű formanyomtatványokat kitölteni, önéletrajzot írni és motivációs levelet megfogalmazni a formai és tartalmi követelményeknek megfelelően, nyelvi panelek és gyakori kifejezések segítségével.

Az állásinterjú során legyenek képesek idegen nyelven, a személyes és szakmai vonatkozást is beleértve bemutatkozni. Az állásinterjú bevezető részében, az általános társalgás során feltett kérdéseket egyszerű mondatokkal meg tudják válaszolni. Az interjú során tudjanak szándékaikról, elképzeléseikről, jövőbeli terveikről beszélni. Ki tudják fejezni erősségeiket, gyengeségeiket egyszerűbb mondatok, nyelvi szerkezetek segítségével. Rendelkezzenek megfelelő szókinccsel ahhoz, hogy tanulmányaikról és munkatapasztalatukról be tudjanak számolni. Megértsek az adott cég/vállalat honlapján közzétett információkat, és ezzel kapcsolatosan fel tudjanak tenni munkájukat érintő egyszerűbb kérdéseket.

A tantárgy az utolsó évfolyamon kerül oktatásra, így épít a tanulók közismereti tantárgyak keretében elsajátított idegennyelv-tudására, alapvető mondatszerkesztési ismereteire, valamint a főbb igeidők ismeretére. A tantárgy tanulása során a tanuló ezen ismereteit aktiválja és a munkavállalói szókinccset is alkalmazva gyakorolja.

#### **3.2.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások**

A tantárgy tanítása idegen nyelven zajlik, ezért az oktatónak rendelkeznie kell az adott idegen nyelvből nyelvtanári végzettséggel.

#### **3.2.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

Idegen nyelvek

#### **3.2.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.**

### 3.2.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| Készségek, képességek                                                                                                                                                                   | Ismeretek                                                                                                                                                                             | Önállóság és felelősség mértéke | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Internetes álláske-reső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres. Az álláskeresés-hez használja a kap-solati tőkéjét. | Ismeri az állaskere-sést segítő fórumo-kat, álláshirdetése-ket tartalmazó for-rásokat, állásokat hirdető vagy állás-keresésben segítő szervezeteket, mun-kaközvetítő üg-y-nökségeket. | Teljesen önállóan               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Hatékonyan tudja álláskereséshez használni az inter-netes böngészőket és álláskereső portá-lokat, és ezek segít-ségével képes szak-májának, végzettsé-gének, képességei-nek megfelelően ál-láshirdetéseket ki-választani. |
| A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletraj-zot fogalmaz.                                                                                                                 | Ismeri az önéletrajz típusait, azok tar-talmi és formai kö-vetelményeit.                                                                                                              | Teljesen önállóan               | Törekszik kompe-tenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hang-súlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és szemé-lyes kompetenciái-nak fejlesztésére. Törekszik receptív és produktív készsé-geit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg ér-tése, íráskészség, valamint beszédpro-dukció). Szakmája iránt elkötelezett. | Ki tud tölteni ön-életrajzsablonokat, pl. EuropassCV-sablon, vagy szö-vegszerkesztő prog-ram segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípu-soknak megfelelő dokumentumot.                                          |
| A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivá-ciós levelet ír, me-lyet a megpályá-zandó állás sajátos-ságaihoz igazít.                                                         | Ismeri a motivációs levél tartalmi és for-mai követelményeit, felépítését, valamint tipikus szófordula-tait az adott idegen nyelven.                                                  | Teljesen önállóan               | Megjelenése vissza-fogott, helyezethez illő. Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfele-leni.                                                                                                                                                                                                                                           | Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzot, figye-lembe véve a formai szabályokat.                                                                                                               |
| Kitölti és a munka-adóhoz eljuttatja a szükséges nyomtat-ványokat és doku-mentumokat az ál-láskeresés folyama-tának figyelembevételével.                                                | Ismeri az állaskere-sés folyamatát.                                                                                                                                                   | Teljesen önállóan               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Digitális forma-nyomtatványok ki-töltése, szövegek formai követelmé-nyeknek megfelelő létrehozása, e-mai-lek küldése és foga-dása, csatolmányok letöltése és hozzá-adása.                                                 |
| Felkészül az állásin-terjúra a megpá-lyázni kívánt állás-nak megfelelően, és céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.                                                     | Ismeri az állásin-terjú menetét, tisztá-ban van a lehetséges kérdésekkel. Az adott szituáció meg-valósításához meg-felelő szókinccsel és nyelvtani tudás-sal rendelkezik.             | Teljesen önállóan               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | A megpályázni kí-vánt állással kap-csolatban képes az internetről informá-ciót szerezni.                                                                                                                                  |

|                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                  |                   |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--|--|
| Az állásinterjún, az állásinterjúra érkezéskor vagy a kapcsolódó telefonbeszélgetések során csevegést (small talk) kezdeményez, a társalgást fenntartja és befejezi. A kérdésekre megfelelő válaszokat ad. | Tisztában van a legáltalánosabb csevegési témák szókincsével, amelyek az interjú során, az interjút megelőző és esetlegesen követő telefonbeszélgetés során vagy az állásinterjúra megérkezéskor felmerülhetnek. | Teljesen önállóan |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--|--|

### 3.2.1.6 A tantárgy témakörei

#### 3.2.1.6.1 Az álláskeresés lépései, álláshirdetések

A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókincset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.).

Képessé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismerni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirdetés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.

Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fejlesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompetenciákat fejlesztünk (írás készség).

#### 3.2.1.6.2 Önéletrajz és motivációs levél

A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képessé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.

Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartalmi és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, a szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, hogy tipikus szófordulatok és nyelvi panelek segítségével hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.

#### 3.2.1.6.3 „Small talk” – általános társalgás

A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. az időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a megfelelő kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.

#### 3.2.1.6.4 Állásinterjú

A témakör végére a tanuló képes egyszerűbb mondatokkal és megfelelő koherenciával hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókincset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és egyszerűbb kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan.

A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket.

### 3.3 Mezőgazdaság és erdészet ágazati alapoktatás megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszám:

558/558 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanulási terület betekintést nyújt a tanulók számára a mezőgazdaság szakterületeinek alapjaiba. Ismerteti a szakmák elméleti alapvetéseit, és bemutat néhány, a szakterületek tevékenységeit folytató üzemet, illetve céget. Mindemellett lehetőséget ad a mezőgazdasági terület egy-egy egyes intézményének, intézetének, valamint szaktekintélyének megismerésére.

#### 3.3.1 Általános alapoás tantárgy

144/144 óra

##### 3.3.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

Az általános alapoás megnevezésű tantárgy ismerteti a mezőgazdasági szakmák elméleti alapjait. Felkészíti a tanulót az ágazati alapoó vizsgára és a szakirányválasztásra.

##### 3.3.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

##### 3.3.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak biológia

##### 3.3.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

##### 3.3.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| Készségek, képességek                                                                                                      | Ismeretek                                                                      | Önállóság és felelősség mértéke     | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------|
| Felismeri, megnevezi és leírja a meteorológiai mérőeszközöket.                                                             | Magyarország éghajlata, agrometeorológiája, az éghajlatot befolyásoló tényezők | Instrukció alapján részben önállóan | Kooperatív és szabálykövető       |                                                      |
| Felismeri, megnevezi és leírja a talaj típusát, tulajdonságait.                                                            | Talaj képződése, összetétele, tulajdonságai, típusai, javítása, védelme        | Instrukció alapján részben önállóan |                                   |                                                      |
| Felismeri, megnevezi és leírja a növényi sejteket, szöveteket, szerveket, a növényi szaporodás- és szaporításmódokat.      | Sejttan, szövettan, morfológia, rendszertan                                    | Instrukció alapján részben önállóan |                                   |                                                      |
| Tisztában van a gazdasági állatok eredetével, házasításával, rendszerezésével, felismeri és megnevezi magatartásformáikat. | Gazdasági állatok eredete, házasítása, rendszerezése, magatartásformái         | Instrukció alapján részben önállóan |                                   |                                                      |

|                                                                                                                     |                                                                                                            |                                     |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--|--|
| Felismeri, megnevezi és leírja az erőgépek főbb szerkezeti egységeit, tisztában van azok karbantartásának módjával. | Mezőgazdasági erő- és munkagépek csoportosítása, alkalmazási területei, szerkezeti egységei, karbantartása | Instrukció alapján részben önállóan |  |  |
| Használja a földmérésben alkalmazott hossz-, terület-mértékegységeket, méretarányt, területet számít.               | A Föld és a térképek jellemzői, tartalmuk, földügyi alapismeretek                                          | Instrukció alapján részben önállóan |  |  |
| Alkalmazza a munka-, tűz- és környezetvédelem szabályait.                                                           | Munka-, tűz- és környezetvédelmi alapismeretek                                                             | Instrukció alapján részben önállóan |  |  |

### 3.3.1.6 A tantárgy témakörei

#### 3.3.1.6.1 Bevezetés

A mezőgazdasági termelés jelentősége, ágazatai

#### 3.3.1.6.2 Éghajlat

Az élőlényeket befolyásoló éghajlati tényezők, általános meteorológiai fogalmak: idő, időjárás, éghajlat, légkör, légköri elemek, légkör összetétele, légnyomás, szél, csapadék, léghőmérséklet, talajhőmérséklet, páratartalom, napsütés

Magyarország éghajlata, agrometeorológiája, az éghajlatot befolyásoló tényezők

Meteorológiai mérőeszközök (nedvességmérő, hőmérő, a csapadékmérés eszközei, a talajhőmérséklet meghatározásának eszközei, a szél irányának, erősségének, sebességének mérésére alkalmazható eszközök)

#### 3.3.1.6.3 Talaj

A talaj fogalma, a talajképződés

A talajok összetétele, fizikai, kémiai, biológiai tulajdonságai (kötöttség, kémhatás, szerkezet, víz-, levegő-, hőgazdálkodás, tápanyag-gazdálkodás)

A talajok fő típusai, talajjavítás, talajvédelem

#### 3.3.1.6.4 Növény

A sejt fogalma, élő és élettelen részei; a növényi szövet fogalma, típusai

A növényi szerv fogalma, a gyökér, a szár, a levél, a virág és virágzat, a termés fogalma, feladata, fejlődési fázisai

Növények rendszerezése (a rendszertan fogalma, rendszertani egységek, a faj és a fajta fogalma)

A növények szaporodása, szaporítása: ivaros és ivartalan szaporításmódok

#### 3.3.1.6.5 Állat

Alapfogalmak (gazdasági állatok, háziállatok, állattartás, állatszaporítás, állattenyésztés)

A gazdasági állatok eredete, a háziiasítás

A gazdasági állatok rendszerezése: faj, fajta (a fajták felosztása, a fajtatisztaság, a telivér, a félvér, a fajta változatai, a fajtán belüli rendszertani egységek), a típus

Az állatok magatartásformái

#### **3.3.1.6.6 Géptan**

Mezőgazdasági erő- és munkagépek csoportosítása, alkalmazási területe

Az erőgépek fő szerkezeti egységei, azok feladata

Karbantartás jelentősége, kezelési-karbantartási utasítás, a karbantartás anyagai, eszközei, szerszámjai

A precíziós gépesítés alapjai

#### **3.3.1.6.7 Földmérés**

A Föld alakja, jellemzői, méretei

A földmérésben használatos hossz- és terület-mértékegységek

A térképek fogalma, méretarányuk, fajtáik, tartalmuk

A digitális térkép, földmérési alaptérkép tartalma

Földügyi alapismeretek

Területszámítások

#### **3.3.1.6.8 Munka-, tűz- és környezetvédelem**

Munkavédelem fogalma, feladata, területei

A munkavállalók jogai és kötelességei

Baleset, munkabaleset, üzemi baleset fogalma, teendők baleset esetén

Védőeszközök feladata, csoportosítása

A munkavégzés tárgyi- és személyi feltételei

Munkavédelmi oktatás célja, módja, ideje

A villamosság biztonságtechnikája

A villamos készülékek használatának szabályai

A tűzvédelem feladatai

Éghető anyagok tűzosztályba sorolása, jelképei

Égéselméleti alapfogalmak, a tűzoltás lehetőségei és módjai, anyagai

Tűzoltó eszközök és készülékek

Környezet, környezetvédelem fogalma, célja, feladatai

Az elsősegélynyújtás általános szabályai

### **3.3.2 Szakmai alapozás tantárgy**

**414/414 óra**

#### **3.3.2.1 A tantárgy tanításának fő célja**

A tantárgy bemutat néhány, a szakterületek tevékenységeit folytató üzemet, illetve céget, valamint lehetőséget nyújt a mezőgazdasági terület néhány egy-egy intézményének, intézetének és szaktekintélyének megismerésére.

#### **3.3.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások**

—

#### **3.3.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

—

#### **3.3.2.4 A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.**

### 3.3.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| Készségek, képességek                      | Ismeretek                                   | Önállóság és felelősség mértéke     | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                     | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Szakmai ágazati tevékenységeket véggez.    | Mezőgazdasági alapismeretek                 | Instrukció alapján részben önállóan | Céltudatos, normaalkalmazó, kooperatív, szabálykövető | Internetes információgyűjtés                         |
| Szakmai üzemet, intézményt, céget látogat. | Szakmai üzemek, intézmények, cégek ismerete | Irányítással                        |                                                       | Internetes információgyűjtés, fényképezés            |
| Szakosító tartalmú előadást hallgat.       | Mezőgazdasági alapismeretek                 | Irányítással                        |                                                       | Digitális jegyzetkészítése, fényképezés              |

### 3.3.2.6 A tantárgy témakörei

#### 3.3.2.6.1 Szakmai ágazati tevékenységek végzése

Mezőgazdasági gépész tevékenységek végzése

Növénytermesztő, illetve állattenyésztő vagy lovaszati tevékenységek végzése

Kertészeti-, illetve virágkötő vagy parképítő tevékenységek végzése

Erdészeti tevékenységek végzése

Földmérő tevékenységek végzése

#### 3.3.2.6.2 Szakmai üzemek, intézmények, cégek látogatása

Szakmai üzemek látogatása

Szakmai intézmények látogatása

Szakmai cégek látogatása

#### 3.3.2.6.3 Szakosító tartalmú előadások hallgatása

Mezőgazdasági gépész előadások hallgatása

Növénytermesztő, illetve állattenyésztő vagy lovaszati előadások hallgatása

Kertészeti, illetve virágkötő vagy parképítő előadások hallgatása

Erdészeti előadások hallgatása

Földmérő előadások hallgatása

#### 3.3.2.6.4 Szakosító tartalmú gyakorlatok tanüzemekben, tangazdaságokban, képzőközpontokban.

Szakosító tartalmú gyakorlatok tanüzemekben

Szakosító tartalmú gyakorlatok tangazdaságokban

Szakosító tartalmú gyakorlatok képzőközpontokban

### 3.4 Kertészeti növények megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszám:

1039/1039 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanulási terület oktatása során a tanulók megismerik a kertészeti növényeket, magabiztosan felismerik azok magjait, termőrészeit. Képesé válnak a zöldségnövények, gyümölcsfajok és a szőlő szaporítására, ültetésére, telepítésére, és el tudják látni az egész éves ápolási munkákat a metszéstől a betakarításig és a piacos termék előállításáig. Ki tudnak alakítani egyszerűbb fóliás létesítményeket.

#### 3.4.1 Növényismeret tantárgy

72/72 óra

##### 3.4.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy célja, hogy a tanulók felismerjék a kertészeti növények fajait, palántáit, magjait és a termőrészeit. Felismerjék és megkülönböztessék a kultúrnövénytől a kertészeti kultúrák leggyakoribb gyomnövényfajait.

##### 3.4.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

##### 3.4.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

##### 3.4.1.4 A képzés órakeretének 100%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

##### 3.4.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| Készségek, képességek                                                                              | Ismeretek                                                      | Önállóság és felelősség mértéke | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök      | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Felismeri, megnevezi és leírja a zöldség- és gyümölcsfajokat.                                      | Zöldségnövények, gyümölcstermő növények                        | Teljesen önállóan               | Pontosság, felelősségteljes magatartás | Internetes információgyűjtés, fényképezés            |
| Felismeri, megnevezi és leírja a zöldségnövények palántáit, magvait, a gyümölcsfajok termőrészeit. | Zöldségnövények palántái és magvai, gyümölcsfajok termőrészeit | Teljesen önállóan               |                                        |                                                      |
| Felismeri, megnevezi és leírja a szőlőnövény részeit.                                              | A szőlőnövény részeit                                          | Teljesen önállóan               |                                        |                                                      |
| Felismeri, megnevezi és leírja a gyomfajokat.                                                      | Gyomnövények                                                   | Teljesen önállóan               |                                        |                                                      |

### 3.4.1.6 A tantárgy témakörei

#### 3.4.1.6.1 Zöldségnövények, palántáik és magvaik felismerése

Zöldségnövények csoportosítása

A zöldségfajok jellegzetes, megkülönböztetésüket segítő morfológiai jellemzői

A zöldségfélék magjainak felismerése

A zöldségnövények palántáinak felismerése, jellegzetes morfológiai tulajdonságai

Növényismereti fajlista, zöldségnövények:

- paprika
- paradicsom
- tojásgyümölcs
- uborka
- sárgadinnye
- görögdinnye
- tökfélék
- zöldbab
- zöldborsó
- sárgarépa
- petrezselyem
- zeller
- fejes saláta
- fejes káposzta
- kelkáposzta
- karalábé
- bimbóskel
- karfiol
- brokkoli
- hónapos retek
- torma
- sóska
- spenót
- vöröshagyma
- fokhagyma
- póréhagyma
- metélőhagyma
- rebarbara
- spárga
- cékla
- csemegekukorica

Növényismereti fajlista, zöldségnövények magvai:

- paprika
- paradicsom
- tojásgyümölcs
- uborka
- sárgadinnye
- görögdinnye
- tökfélék
- zöldbab
- zöldborsó
- sárgarépa

- petrezselyem
- zeller
- fejes saláta
- káposztafélék
- hónapos retek
- sóska
- spenót
- hagymafélék
- spárga
- cékla
- csemegekukorica
- pattogatnivaló kukorica

Növényismereti fajlista, zöldségnövények palántái:

- paprika
- paradicsom
- tojásgyümölcs
- uborka
- sárgadinnye
- görögdinnye
- tökfélék
- zeller
- fejes saláta
- fejes káposzta
- kelkáposzta
- karalábé
- karfiol

#### **3.4.1.6.2 Gyümölcstermő növények, termőrészeik felismerése**

A gyümölcsfajok csoportosítása

A gyümölcsfajok felismerése (minden fenológiai fázisban), egymástól való megkülönböztetésük, jellegzetes morfológiai tulajdonságaik

A gyümölcsfajok termőrészeinek felismerése

Növényismereti fajlista, gyümölcsfajok:

- alma
- körte
- birs
- naspolya
- cseresznye
- meggy
- őszibarack
- kajszibarack
- szilva
- dió
- mogyoró
- gesztenye
- mandula
- fekete ribiszke
- piros ribiszke
- köszméte
- málna

- szeder
- szamóca

Növényismereti fajlista, gyümölcsfajok termőrészei:

- az alma termőrészei
- a körte termőrészei
- a cseresznye termőrészei
- a meggy termőrészei
- a szilva termőrészei
- a kajszibarack termőrészei
- az őszibarack termőrészei
- a dió termőrészei
- a mogyoró termőrészei
- a piros ribiszke termőrészei
- a fekete ribiszke termőrészei
- a köszméte termőrészei
- a málna termőrészei
- a szeder termőrészei

#### **3.4.1.6.3** A szőlőnövénny részeinek felismerése

A termő és alanyszőlő morfológiai jellemzői, elkülönítésük

A termő szőlő fás részei

A termőszőlő zöld részei

Jellegzetes morfológiai jellemzők

A szőlőoltvány részei

A szőlőtőke-művelési módok felismerése

Növényismereti lista, a szőlőnövénny részei:

- a szőlő gyökérzete, gyökértípusai
- a szőlő fás részei
- a szőlő zöld részei
- a szőlőoltvány részei

#### **3.4.1.6.4** Gyomnövények felismerése

A kertészeti kultúrák legfontosabb, gazdasági károkat okozó gyomfajainak felismerése, a felismerést és elkülönítésüket segítő morfológiai jellemzőik

Növényismereti fajlista, gyomnövények:

- tyúkhúr
- pásztortáska
- piros árvacsalán
- egynyári perje
- szürke madársóska
- tarackbúza
- apró szulák
- mezei aszat
- gyermekláncfű
- betyárkóró
- parlagfű
- szőrös disznóparéj
- fehér libatop
- kicsiny gombvirág
- kövér porcsin

- pirók ujjasmuhar
- kakaslábfű
- zöld muhar
- ragadós muhar
- porcsin keserűfű

### 3.4.2 Termesztéstechnológiák tantárgy

900/900 óra

#### 3.4.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók a képzés végére képesek legyenek szaporítani a kertészeti növényeket, el tudják ültetni a palántákat, telepíteni tudják a fás szárú fajokat. Elvégezzék az általános és speciális munkákat. Betakarítsák és áruvá készítsék a kertészeti növényeket.

#### 3.4.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

#### 3.4.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak matematika, százalékszámítás

#### 3.4.2.4 A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

#### 3.4.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| Készségek, képességek                                                           | Ismeretek                                                     | Önállóság és felelősség mértéke     | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                                           | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Szaporítja a zöldségnövényeket.                                                 | Magvetés és palántanevelés                                    | Instrukció alapján részben önállóan | Precizitás. Technológiai fegyelem betartása. Együttműködés. Felelősségtudat |                                                      |
| Szaporítja a gyümölcsstermő növényeket.                                         | Magvetés. Ivartalan szaporítási módok                         | Instrukció alapján részben önállóan |                                                                             |                                                      |
| Szaporítja a szőlőt.                                                            | Ivartalan szaporítási módok                                   | Instrukció alapján részben önállóan |                                                                             |                                                      |
| Ellátja a zöldség-, a gyümölcs- és a szőlőtermesztés általános ápolási munkáit. | Öntözés. Tápanyagutánpótlás. Növényvédelem                    | Teljesen önállóan                   |                                                                             | Internetes információgyűjtés                         |
| Ellátja a zöldség-, a gyümölcs- és a szőlőtermesztés speciális ápolási munkáit. | Zöldségnövények speciális ápolási munkái. Metszés. Zöldmunkák | Instrukció alapján részben önállóan |                                                                             |                                                      |
| Elvégzi a zöldségnövények palántáinak ültetési munkáit.                         | Zöldségnövények palántázása                                   | Instrukció alapján részben önállóan |                                                                             |                                                      |
| Elvégzi a gyümölcsfajok telepítési munkáit.                                     | Gyümölcsfajok telepítése                                      | Instrukció alapján részben önállóan |                                                                             |                                                      |
| Elvégzi a szőlő telepítési munkáit                                              | Szőlő telepítése                                              | Instrukció alapján részben önállóan |                                                                             |                                                      |

|                                                                                              |                                                                                   |                                     |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--|--|
| Elvégzi a kertészeti növények betakarítási, manipulálási, tárolási, áruvá készítési munkáit. | Betakarítási módok. Tárolási módok. Manipulálási munkák. Az áruvá készítés munkái | Instrukció alapján részben önállóan |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--|--|

### 3.4.2.6 A tantárgy témakörei

#### 3.4.2.6.1 Szaporítás

Magvetés és palántanevelés; a magvetés előnyei, hátrányai, alkalmazásának lehetőségei

A vetőmag értékmérő tulajdonságai

Egyszerű magvizsgálatok végzése (csírázási százalék, tisztaságsszázalék, ezermagtömeg meghatározása)

A magvak vetés előtti kezelése

A magvetés helye, módjai, ideje és ezek megválasztásának szempontjai

A magvetéshez használható közegek és összeállításuk

A magvetés technológiája szabadföldön (területelőkészítés, vetés, vetési mélység, sorba, ikersorba-fészekbe stb. vetés, utómunkálatok stb.)

A magvetés technológiája termesztőberendezésben (a magvetés eszközei, termesztőedényei, talaj-előkészítés, vetés, utómunkálatok)

A tűzdelés jelentősége, alkalmazásának esetei

A tűzdelés technológiája

A palántanevelés helye, módja, időtartama és ezek kiválasztásának szempontjai

A palántanevelés közegei és összeállításuk

A palánták nevelési-ápolási munkái

Ivartalan szaporítási módok, csoportosításuk, alkalmazásuk lehetőségei

A fásdugványozás technológiája

A zölddugványozás technológiája

Bujtásmódok és a bujtás technológiája

A szemzés technológiája

Oltásmódok és az oltás technológiája

Egyéb szaporításmódok (tőosztás, természetes szaporítóképletek felhasználása stb.)

#### 3.4.2.6.2 Ültetés, telepítés

Zöldségnövények palántázásának helye, ideje, módja, a palántázás előtti munkák, a palántázás folyamata és az utómunkálatok

Gyümölcsfajok telepítésének technológiája, ideje, területelőkészítés, sor és tőtáv kijelölése, ültetés (szabadgyökerű, konténeres), az ültetés utómunkálatai

Szőlőoltvány telepítésének technológiája, ideje, területelőkészítés, sor és tőtáv kijelölése, ültetés (szabadgyökerű, konténeres), az ültetés utómunkálatai

A támrendszerek és létesítésük technológiája

#### 3.4.2.6.3 Növényápolás

Általános ápolási munkák

Öntözés, jelentősége, céljai, ideje, módja, gyakorisága, az egyszerre kijuttatott öntözővíz mennyisége

Az öntözővíz tulajdonságai, az öntözés környezetvédelmi kapcsolatai

A zöldségnövények, a gyümölcsök és a szőlő öntözésének speciális, a többi kertészeti kultúrától eltérő jellegzetességei

Az öntözés gyakorlata

A tápanyagutánpótlás jelentősége, a trágyaanyagok és kiválasztásuk szempontjai, a trágyázás ideje, módja, a kijuttatott mennyiség, a trágyázás környezetvédelmi kapcsolatai  
A zöldségnövények, a gyümölcsök és a szőlő tápanyag-utánpótlásának speciális, a többi kertészeti kultúrától eltérő jellegzetességei

A trágyázás gyakorlata

Talajápolásmódjai, a talajtakarás lehetőségei

Növényvédelem, a kertészeti növények károsítóinak csoportjai

A növényvédelem módjai, korszerű és integrált védekezési módszerek

A növényvédelem gyakorlata (permetlékeverés, háti permetezőgéppel történő permetezés)

Speciális ápolási munkák

Zöldségnövények speciális ápolási munkái

Gyümölcsök speciális ápolási munkái, a metszés alapelvei, ideje, metszési módok

A szőlő speciális ápolási munkái, metszés, zöldmunkák

A támrendszerek, termesztőberendezések karbantartási munkái

#### **3.4.2.6.4 Betakarítás, tárolás**

Zöldségnövények betakarítása; a betakarítás ideje, módjai, eszközei; a szedésre érettség megállapítása

A gyümölcsök betakarítása; a betakarítás ideje, módjai, eszközei; a szedésre érettség megállapítása

A szőlő betakarítása; a betakarítás ideje, módjai, eszközei; a szedésre érettség megállapítása

A kertészeti növények tárolásának módjai; átmeneti és tartós tárolási módok; szabályozott légterű tárolás

#### **3.4.2.6.5 Értékesítés**

A kertészeti növények áruvá készítése során használatos göngyölegek, csomagoló, kötöző és egyéb anyagok

Az áruvá készítés szempontjai

A zöldségnövények áruvá készítése

A gyümölcsök áruvá készítése

A csemegezőlő áruvá készítése

### **3.4.3 Termesztőberendezések tantárgy**

**67/67 óra**

#### **3.4.3.1 A tantárgy tanításának fő célja**

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók ismerjék a termesztőberendezéseket, tudjanak az adott növény adott termesztéstechnológiájának megfelelő termesztőberendezést választani. Ismerjék a termesztőberendezések anyagait, és a képzés végére képesek legyenek kis légterű fólias termesztőberendezések, fóliasátrak létesítésére.

#### **3.4.3.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások**

—

### 3.4.3.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

3.4.3.4 A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

### 3.4.3.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| Készségek, képességek                                                                 | Ismeretek                                                         | Önállóság és felelősség mértéke | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                                                                      | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Rendszerezi és értékeli a termesztőberendezéseket.                                    | A termesztőberendezések csoportosítása                            | Teljesen önállóan               | Pontosság. Anyagtakarékos és környezettudatos gondolkodás. Együttműködés másokkal a munkafolyamatokban |                                                      |
| Felismeri és megnevezi a termesztőberendezések anyagain, azok előnyeit és hátrányait. | Üvegborítású termesztőberendezések. Műanyagborítású létesítmények | Teljesen önállóan               |                                                                                                        | Internetes információgyűjtés                         |
| Fóliaborítású termesztőberendezéseket létesít.                                        | Kis légterű fóliás létesítmények. Fóliasátrak                     | Irányítással                    |                                                                                                        |                                                      |

### 3.4.3.6 A tantárgy témakörei

#### 3.4.3.6.1 Termesztőberendezések

A termesztőberendezések jelentősége a kertészeti termesztésben; alkalmazásuk előnyei, hátrányai és lehetőségei

A termesztőberendezések csoportosítása, előnyeik és hátrányaik

Üvegborítású termesztőberendezések

Műanyag borítású létesítmények

Kis és nagy légterű termesztőberendezések

A termesztőberendezések csoportosítása fűtésük alapján

A termesztőberendezések felépítése, szerkezete, anyagai

#### 3.4.3.6.2 Termesztőberendezések létesítése

Kis légterű fóliás létesítmények létesítésének technológiája

Anyagszükséglet-számítás

Fóliaalagút, váz nélküli fóliatakarás és fóliasátor létesítése, a fólia cseréje

### 3.5 Műszaki ismeretek megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszám:

250/250 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanulási terület betekintést nyújt a zöldség- a gyümölcs- és a szőlőtermesztésben használt korszerű eszközök, gépek és berendezések működésének alapelveibe. Lehetőséget teremt az eszközöknek, gépeknek, berendezéseknek a kertészeti növények termesztéstechnológiai munkafolyamataiban való használatára és azok legfontosabb karbantartási munkáinak elvégzésére.

#### 3.5.1 Műszaki ismeretek tantárgy

250/250 óra

##### 3.5.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja az általános műszaki ismeretek átadásán túl a kertészeti kultúrában használt erő- és munkagépek, eszközök működési elvének, szerkezetének ismertetése. A tanulók elsajátítják a kertészetben alkalmazott kéziszerszámok, eszközök készségszintű használatát, a gépek, berendezések szakszerű üzemeltetését, az egyszerűbb javítások elvégzését, az eszközök, berendezések, gépek karbantartását.

##### 3.5.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

##### 3.5.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak matematika, százalékszámítás, területszámítás

##### 3.5.1.4 A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

##### 3.5.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| Készségek, képességek                                                                  | Ismeretek                                                                                                                                          | Önállóság és felelősség mértéke     | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                                                               | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Felismeri és megnevezi a gépelemeket.                                                  | A kertészeti növények termesztése során használt eszközök, gépek, berendezések felépítésének és működésének alapjai.                               | Teljesen önállóan                   | Együttműködés és körültekintés (munkatevékenysége fokozottan balesetveszélyes)                  | Internetes információgyűjtés, szűrés és rendszerezés |
| Működteti és karbantartja a kertészeti termesztésben használatos erő- és munkagépeket. | Erőgépek. Talajművelő gépek. Permetezőgépek. Kiszépről. Az öntözés gépei, berendezései. A tápanyag-utánpótlás gépei. A betakarítás gépei, eszközei | Instrukció alapján részben önállóan | Precizitás, rendszeres és felelősségteljes magatartás (esetenként nagyértékű gépekkel dolgozik) |                                                      |

|                                                                                                                               |                                            |                   |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------|--|--|
| Működteti és karbantartja a termesztő-berendezések gépeit, berendezéseit.                                                     | Termesztő-berendezések gépei, berendezései | Irányítással      |  |  |
| Felismeri, megnevezi és szakszerűen használja a kertészeti kéziszerszámokat. Elvégzi a javításukat, élezésüket, nyelezésüket. | Kéziszerszámok                             | Teljesen önállóan |  |  |

### 3.5.1.6 A tantárgy témakörei

#### 3.5.1.6.1 Kéziszerszámok

A kertészetben használatos kéziszerszámok használata

A megfelelő szerszám kiválasztása

Karbantartás, élezés, nyelezés, javítás

#### 3.5.1.6.2 Műszaki alapismeretek

A gépek anyagai, ezek megmunkálhatósága

Kötésmódok (oldható, nem oldható)

Anyagismeret; fémek, nemfémes anyagok, tüzelő- és kenőanyagok tulajdonságai, felhasználása

A legfontosabb gépépítő egységek (tengelyek, csapágyak, tengelykapcsolók, szivattyúk, hidraulikus munkahengerek) feladata, fajtái, jellemzői, működése, karbantartása, jellegzetes meghibásodásai

Az Otto- és dízelmotorok szerkezete, működése

Az üzemanyag-ellátó rendszerek, a kenési és a hűtési rendszer, valamint a levegőszűrő fő részei, működése

Hidegindítások, indítások gyakorlása

A kétütemű és a négyütemű motorok összehasonlítása

Üzemanyagok, kenőanyagok

A járművillamossági berendezések elhelyezkedése a járművön, feladatuk, működésük, karbantartásuk (akkumulátor, generátor, indítómotor, világítás, biztosítékok)

Váltóáramú motorok indítása, üzemeltetése

#### 3.5.1.6.3 Erőgépek

Az erőgépek típusai

Az erőgépek szerkezeti egységei, ezek megnevezése, funkciója, elhelyezkedése a járművön

Az erőátvitel egységei

Kormányzás, járászerkezet, fékek, hárompontos felfüggesztés

Az erőgép indításának, leállításának, vezetésének gyakorlása

Erőgépek, munkagépek összekapcsolása

A hárompontos felfüggesztés és állítási lehetőségei

A vonóhorog, a teljesítményleadó tengely, a hidraulikus és elektromos csatlakoztatás

A traktor és pótkocsi, a traktor és meghajtott munkagép összekapcsolása, szétkapcsolása

A csatlakoztatás biztonságtechnikája, a járműszerelvénnyel való vezetése

#### **3.5.1.6.4 Talajművelő gépek**

A talajművelő gépek szerkezetének, működésének áttekintése, a csatlakoztatások, beállítások, az üzemeltetés és a karbantartás gyakorlása a rendelkezésre álló eszközökkel  
Ekék, tárcsák, kultivátorok, talajmarók, boronák, lazítók, hengerek, simítók, kombinátorok

#### **3.5.1.6.5 Permetezőgépek**

A vontatott és háti permetezők szerkezetének, működésének bemutatása, üzemeltetése, szabályozása, karbantartása

Vontatott gépeknél: hidraulikus porlasztású, légporlasztásos és szállítólevegős permetezők

Háti permetezőnél: szivattyús, légszivattyús, légporlasztásos motoros

A szórófejek és a cseppnagyság jelentősége

A permetezőgépek automatikái

Környezetvédelmi, karbantartási feladatok

A permetlé összetételének kiszámítása

#### **3.5.1.6.6 Kisgépek**

A kertészetben leggyakrabban használt kisgépek üzemeltetése, karbantartása, kisebb javításai

Fűnyírók, komposztálók, láncfűrészek, rotációs kapák, fűrő- és csiszológépek stb. típusai, működésük, használatuk területei

#### **3.5.1.6.7 A termesztőberendezések gépei, berendezései**

A növényházak feladata, fajtái, szerkezete

A növényházak fűtése (melegvíz-, forróvíz-, gőz-, termál-, talaj-, levegőfűtés), a fűtésszabályozás alapjai

Tüzelési módok, kazánok (gáz- és olajkazán, szilárdtüzelésű kazánok), a fűtőberendezések automatizálása

A növényházak vízellátása, alkalmazott öntözési módok, tápoldatozás, automatizálási lehetőségek, környezetbarát zárt rendszerek

Világítás, árnyékolás, sötétítés, szén-dioxid-pótlás

Növényházak automatizált, számítógépes üzemeltetése

Talajfertőtlenítés, gőzölés; karbantartási feladatok

Cserepezőgépek; növényházi automatikák; tápoldatkészítés; növényvédelmi gépek a növényházakban; karbantartási munkáik

#### **3.5.1.6.8 Az öntözés gépei, berendezései**

Az esőztető és csepegtető öntözés berendezéseinek főbb egységei

Szivattyúk, vezetékek, szórófejek, csepegtetőtestek, zárószervezetek

Kézi áttelepítésű vagy mobil berendezés összeszerelése, szétszerelése, üzemeltetése, karbantartása

Öntözési automatika

#### **3.5.1.6.9 A tápanyagutánpótlás gépei**

Az istállótrágya-szórók és műtrágyaszórók szerkezeti részei, csatlakoztatásuk az erőgéphez, beállításuk, üzemeltetésük, karbantartásuk

**3.5.1.6.10** A betakarítás gépei, eszközei

A traktoros pótkocsik felépítése, a csatlakoztatás, vontatás gyakorlása

A billenthető pótkocsik üzemeltetése

Traktoros és önjáró homlokrakodók

Kerti traktor és pótkocsi összekapcsolása

Karbantartási teendők, munkabiztonsági követelmények

A gyümölcsbetakarítás gépei, rázógépek felépítése, működése

### 3.6 Vállalkozási ismeretek megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszám:

93/93 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanulási terület betekintést nyújt a vállalkozás mindennapi tevékenységéhez szükséges adminisztratív feladatokba. A tanulók tájékozottá válnak a vállalkozási formák, az adózás, a bankválasztás, a banki műveletek és a vállalkozás költségeinek terén. Részt vesznek a vállalkozás leltározási munkáiban. Megtanulják kitölteni a leggyakoribb bizonylatokat. Alkalmazzák a szövegszerkesztési és táblázatkezelői ismereteiket.

#### 3.6.1 Vállalkozási ismeretek tantárgy

93/93 óra

##### 3.6.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók megismerjék a vállalkozások világának alapvető fogalmait. Kiigazodjanak a jogszabályokban, és meg tudják oldani a vállalkozási tevékenységben napi szinten felmerülő feladatokat. Tudjanak nyugtát, számlát kiállítani, szállítólevelet kitölteni. Igényes dokumentumokat készítsenek az informatikai eszközök, a szövegszerkesztő és táblázatkezelő programok használatával.

##### 3.6.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

##### 3.6.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak informatika (Word, Excel), matematika (százalékszámítás)

##### 3.6.1.4 A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

##### 3.6.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| Készségek, képességek                                                                                       | Ismeretek                                                       | Önállóság és felelősség mértéke     | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                                          | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Az előnyök és hátrányok ismeretében kiválasztja a megfelelő vállalkozási formák közül.                      | Egyéni és társas vállalkozási formák                            | Teljesen önállóan                   | Pontosság. Nyitottság a változásokra. Jó kommunikációs készség. Igényesség |                                                         |
| Felsorolja a vállalkozások indításának, megszűnésének és megszüntetésének eseteit, jogszabályi környezetét. | Vállalkozások indítása. Vállalkozások megszűnése, megszüntetése | Instrukció alapján részben önállóan |                                                                            | Tájékozódás az interneten a jogszabályok tekintetében   |
| Részt vesz a vállalkozások egyes dokumentumainak elkészítésében.                                            | Leltár                                                          | Irányítással                        |                                                                            | Szövegszerkesztő és táblázatkezelő programok használata |

|                                                                                                   |                                                    |                                        |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------|--|--|
| Alkalmazza az adó-<br>ügyi és a vállalko-<br>zás költségeivel<br>kapcsolatos alapfo-<br>galmakat. | Adóügyi alapfogal-<br>mak. Költségek.<br>Önköltség | Instrukció alapján<br>részben önállóan |  |  |
| Kitölti a leggyak-<br>rabban használt bi-<br>zonylatokat.                                         | Számla, nyugta,<br>szállítólevél                   | Teljesen önállóan                      |  |  |

### 3.6.1.6 A tantárgy témakörei

#### 3.6.1.6.1 A vállalkozás belső környezete

Vállalkozások indítása, jellemzőik, a vállalkozási formák választásának szempontjai, jog-  
szabályi háttere

A vállalkozások megszűnésének, megszüntetésének esetei

A vállalkozások eszközrendszere; alapfogalmak (befektetett eszközök, tárgyi eszközök, im-  
materiális javak, forgóeszközök stb.)

Szakmai önéletrajz, motivációs levél készítése

A költségek csoportosítása; önköltségszámítás

A leltározás alapfogalmai; leltárkészítés

#### 3.6.1.6.2 A vállalkozás kapcsolata a külső környezettel

Állásinterjú

Számla, szállítólevél, nyugta szabályszerű kitöltése

Adózás, alapfogalmak, adó- és járulékfajták

A bankválasztás szempontjai, számlanyitás, banki alapműveletek

Hatékony információszerzés interneten a konkrét szakmai problémákra

## 4 RÉSZSZAKMA

A részszaakma megszerzésére irányuló szakmai vizsga akkor kezdhető meg, ha a tanuló eleget tett a jelen fejezet szerinti képzési követelményeknek.

### 4.1 A részszaakma megnevezése: Kerti munkás

4.1.1 A részszaakma ajánlott szakmai tartalma:

| Az oktatási egység<br>3. fejezetben szereplő<br>azonosító száma | Az oktatási egység megnevezése                             |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 3.4.1                                                           | Növényismeret tantárgy                                     |
| 3.4.2.6.1                                                       | Szaporítás témakör                                         |
| 3.4.2.6.2                                                       | Ültetés, telepítés témakör                                 |
| 3.4.2.6.3                                                       | Növényápolás témakör                                       |
| 3.5                                                             | Műszaki ismeretek tanulási terület tantárgyai és témakörei |

### 4.2 A részszaakma megnevezése: Növényházi munkás

4.2.1 A részszaakma ajánlott szakmai tartalma:

| Az oktatási egység<br>3. fejezetben szereplő<br>azonosító száma | Az oktatási egység megnevezése                             |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 3.4.2.6.1                                                       | Szaporítás témakör                                         |
| 3.4.2.6.2                                                       | Ültetés, telepítés témakör                                 |
| 3.4.2.6.3                                                       | Növényápolás témakör                                       |
| 3.4.3                                                           | Termesztőberendezések tantárgy                             |
| 3.5                                                             | Műszaki ismeretek tanulási terület tantárgyai és témakörei |

## 5 EGYEBEK

## TARTALOM

|                                                                                            |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1 A SZAKMA ALAPADATAI.....                                                                 | 1         |
| 2 A KÉPZÉS SZERKEZETE ÉS TARTALMA .....                                                    | 1         |
| 3 A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA .....                                    | 5         |
| <b>3.1 Munkavállalói ismeretek megnevezésű tanulási terület.....</b>                       | <b>5</b>  |
| <b>3.1.1 Munkavállalói ismeretek tantárgy 18/18 óra .....</b>                              | <b>5</b>  |
| <b>3.2 Munkavállalói idegen nyelv megnevezésű tanulási terület .....</b>                   | <b>7</b>  |
| <b>3.2.1 Munkavállalói idegen nyelv tantárgy 62/62 óra .....</b>                           | <b>7</b>  |
| <b>3.3 Mezőgazdaság és erdészet ágazati alapoktatás megnevezésű tanulási terület .....</b> | <b>11</b> |
| <b>3.3.1 Általános alapozás tantárgy 144/144 óra.....</b>                                  | <b>11</b> |
| <b>3.3.2 Szakmai alapozás tantárgy 414/414 óra .....</b>                                   | <b>13</b> |
| <b>3.4 Kertészeti növények megnevezésű tanulási terület.....</b>                           | <b>15</b> |
| <b>3.4.1 Növényismeret tantárgy 72/72 óra.....</b>                                         | <b>15</b> |
| <b>3.4.2 Termesztéstechnológiák tantárgy 900/900 óra .....</b>                             | <b>19</b> |
| <b>3.4.3 Termesztőberendezések tantárgy 67/67 óra .....</b>                                | <b>21</b> |
| <b>3.5 Műszaki ismeretek megnevezésű tanulási terület .....</b>                            | <b>23</b> |
| <b>3.5.1 Műszaki ismeretek tantárgy 250/250 óra .....</b>                                  | <b>23</b> |
| <b>3.6 Vállalkozási ismeretek megnevezésű tanulási terület .....</b>                       | <b>27</b> |
| <b>3.6.1 Vállalkozási ismeretek tantárgy 93/93 óra.....</b>                                | <b>27</b> |
| 4 RÉSZSZAKMA .....                                                                         | 29        |
| <b>4.1 A részsakma megnevezése: Kerti munkás .....</b>                                     | <b>29</b> |
| <b>4.2 A részsakma megnevezése: Növényházi munkás .....</b>                                | <b>29</b> |
| 5 EGYEBEK .....                                                                            | 29        |