

# PROGRAMTANTERV

a

## 05. ÉLELMISZERIPAR

ágazathoz tartozó

4 0721 05 14

Szőlész-borász

SZAKMÁHOZ

### 1 A SZAKMA ALAPADATAI

- 1.1 Az ágazat megnevezése: Élelmiszeripar
- 1.2 A szakma megnevezése: Szőlész-borász
- 1.3 A szakma azonosító száma: 4 0721 05 14
- 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: Élelmiszeripar ágazati alapozóképzés
- 1.8 Kapcsolódó részsakmák megnevezése: Szőlőfeldolgozó, Pincemunkás

### 2 A KÉPZÉS SZERKEZETE ÉS TARTALMA

A programtantervvel 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 óraszámja évfolyamonként

Évfolyam		1/9.	2/10.	3/11.	A képzés összes óraszámja	1. évfolyam	2. évfolyam	A képzés összes óraszámja
Évfolyam összes óraszámja		<b>576</b>	<b>787</b>	<b>691</b>	<b>2054</b>	<b>1161</b>	<b>893</b>	<b>2054</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
Élelmiszeripari alapismeretek	<b>Élelmiszerismeret</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>72</b>
	Anyagismeret	36			36	36		36
	Élelmiszeripari technológiai alapok	36			36	36		36
	<b>Műszaki alapismeretek</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>36</b>
	Géprajzi alapismeretek	9			9	9		9
	Gépelemek	7			7	7		7
	Erőátviteli gépelemek	7			7	7		7
	Csővek, csővezetékek	7			7	7		7
Villanymotorok, hajtóművek, áttételek	6			6	6		6	

	<b>Élelmiszervizsgálat</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>72</b>
	Bevezetés a laboratóriumi munkába	8			8	8		8
	Mintavétel	8			8	8		8
	Tömegmérés	8			8	8		8
	Térfogatmérés	8			8	8		8
	Hőmérséklet mérése	8			8	8		8
	Sűrűségmérés	16			16	16		16
	Oldatok	16			16	16		16
	<b>Alapozó gyakorlat</b>	<b>144</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>0</b>	<b>144</b>
	Mérések	18			18	18		18
	Szakmaspecifikus alpműveletek	126			126	126		126
	<b>Munkavédelem és higiénia</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>36</b>
	Munkavédelem	18			18	18		18
	Higiénia	18			18	18		18
	<b>Alágazati specializáció</b>	<b>198</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>198</b>	<b>198</b>	<b>0</b>	<b>198</b>
	Alágazati specializáció	198			198	198		198
	Tanulási terület összórászáma	558	0	0	558	558	0	558
Szőlőtermesztési ismeretek	<b>A szőlőnövény és környezete</b>	<b>0</b>	<b>38</b>	<b>23</b>	<b>61</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>61</b>
	A szőlő felépítése és vegetációs ciklusa		5	5	10	5	5	10
	A szőlőfürt és a bogyó összetétele		5	5	10	5	5	10
	A szőlő környezeti igénye		14	8	22	10	12	22
	Szőlőfajták		14	5	19	10	9	19
	<b>A szőlőtelepítés alapjai</b>	<b>0</b>	<b>64</b>	<b>35</b>	<b>99</b>	<b>53</b>	<b>46</b>	<b>99</b>
	A szőlő telepítése		27	22	49	25	24	49
	Támrendszer létesítése		13	2	15	8	7	15

	A szőlőszaporítás módjai		24	11	35	20	15	35
	<b>Szőlőápolási ismeretek</b>	<b>0</b>	<b>171</b>	<b>129</b>	<b>300</b>	<b>145</b>	<b>155</b>	<b>300</b>
	A szőlő éves munkái		80	65	145	75	70	145
	Metszés		45	35	80	40	40	80
	A szőlő betegségei és kártevői		15	8	23	10	13	23
	Növényvédelmi alapok		13	9	22	10	12	22
	A szüretet megelőző feladatok		8	8	16	5	11	16
	Szüret		10	4	14	5	9	14
	Tanulási terület összórászáma	0	273	187	460	228	232	460
Borászati technológia	<b>Szőlőfeldolgozás, mustkezelések</b>	<b>0</b>	<b>67</b>	<b>57</b>	<b>124</b>	<b>52</b>	<b>72</b>	<b>124</b>
	A borászati üzemek jellemzői, felszereltségük; borászati termékek		8	2	10	5	5	10
	Szőlőfeldolgozás		25	25	50	20	30	50
	Mustkezelések		25	25	50	20	30	50
	Melléktermékek kezelése		5	5	10	4	4	8
	A must kémiai összetétele		4		4	3	3	6
	<b>Erjesztés</b>	<b>0</b>	<b>62</b>	<b>31</b>	<b>93</b>	<b>27</b>	<b>66</b>	<b>93</b>
	Az erjedés kémiai alapjai, a bor kémiai összetétele		10	0	10	4	10	14
	Az erjedés mikrobiológiai alapjai		10	0	10	3	10	13
	Az erjesztés művelete		42	31	73	20	46	66
	<b>A bor kezelése és palackozása</b>	<b>0</b>	<b>77</b>	<b>94</b>	<b>171</b>	<b>60</b>	<b>111</b>	<b>171</b>
	Egyszerű pincemunkák		12	12	24	10	11	21
	A bor tisztító kezelései		21	23	44	10	30	40
	Borharmónia kialakítása		12	10	22	10	15	25
	A bor érlelésének szabályozása		10	10	20	10	10	20
	A bor stabilizálása		10	9	19	10	9	19
	A borpalackozás technológiája		12	24	36	10	30	40
Tokaji borkülönlegességek		0	6	6	0	6	6	

	<b>Szénsavas borok</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>50</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>50</b>
	Pezsgő		20	10	30	20	10	30
	Habzóbor		5	5	10	5	5	10
	Gyöngyözőbor		5	5	10	5	5	10
	<b>A borászathoz kapcsolódó egyéb feladatok</b>	<b>0</b>	<b>35</b>	<b>30</b>	<b>65</b>	<b>35</b>	<b>30</b>	<b>65</b>
	Borvidékek, borrégiók		10	10	20	10	10	20
	Borturisztikai alapfogalmak		5	5	10	5	5	10
	Vendéglátás, gasztronómia		5	5	10	5	5	10
	Higiéniai és minőségbiztosítási alapok		15	10	25	15	10	25
	Tanulási terület összórászáma	0	271	232	503	204	299	503
Szőlészeti és borászati alapterületek	<b>Szőlészeti és borászati alapterületek</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>93</b>	<b>201</b>	<b>87</b>	<b>114</b>	<b>201</b>
	Szőlészeti alapvizsgálatok		11	9	20	8	11	19
	Szőlő- és mustvizsgálatok		16	5	21	10	11	21
	A bor alkotóinak mérése		57	18	75	45	24	69
	Műszeres analitikai vizsgálatok		6	5	11	6	10	16
	Organoleptikus vizsgálatok		18	13	31	18	15	33
	Laboratóriumi próbasorozatok			23	23		23	23
	Mikrobiológiai vizsgálatok			20	20		20	20
	Tanulási terület összórászáma	0	108	93	201	87	114	201
Szőlészeti és borászati szakmai gépek	<b>Szőlészeti és borászati szakmai gépek</b>	<b>0</b>	<b>82</b>	<b>72</b>	<b>154</b>	<b>30</b>	<b>124</b>	<b>154</b>
	Szőlészeti szakmai gépek		41	36	77	15	62	77
	Borászati szakmai gépek		41	36	77	15	62	77
	Tanulási terület összórászáma	0	82	72	154	30	124	154

Portfóliókészítés	<b>Portfóliókészítés</b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>14</b>	<b>31</b>	<b>0</b>	<b>31</b>	<b>31</b>
	A portfóliókészítés alapjai		4	0	4		4	4
	Bemutakozás, célkitűzés		4	0	4		4	4
	Dokumentumgyűjtés		9	10	19		19	19
	Összegzés, reflexió			4	4		4	4
	Tanulási terület összórása	0	17	14	31	0	31	31
Gazdasági és vállalkozási ismeretek	<b>Gazdasági és vállalkozási ismeretek</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>31</b>	<b>67</b>	<b>36</b>	<b>31</b>	<b>67</b>
	Gazdasági alapismeret		18	0	18	18		18
	Vállalkozás alapítása		18	0	18	18		18
	Vállalkozás működtetése		0	31	31		31	31
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	140			160		

## 3 A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

### 3.1 Munkavállalói ismeretek megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összórászama:

18/18 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A Munkavállalói ismeretek tanulási terület elsajátításával a tanuló önismeretet szerez, meghatározza a céljait. Megismerkedik környezetének munkaeöpiaci 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 álláskereső 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	Önismerte alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében igényes, viselkedésében visszafogott. Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	
Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan		
Felismeri, megnevezi és leírja az álláskereső módszereit.	Ismeri a formális és informális álláskereső technikákat.	Teljesen önállóan		Internetes álláskereső 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

Álláskeresési 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 időnyomunka és alkalmi munka)

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

#### **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 munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)

#### **3.1.1.6.4 Munkanélküliség**

Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel

Az álláskeresési ellátások fajtái

Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások)

Szolgáltatások álláskeresőknek (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.

Megértsék 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. Megértsék 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 álláskereső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres. Az álláskeresőkhöz használja a kapcsolati tőkéjét.	Ismeri az álláskeresőket segítő fórumokat, álláshirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdető vagy álláskeresőkhöz segítő szervezeteket, munkaközvetítő ügynökségeket.	Teljesen önállóan		Hatékonyan tudja álláskeresőkhöz használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani.
A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzot fogalmaz.	Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.	Teljesen önállóan	Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére. Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg értése, íráskészség, valamint beszédprodukciónak). Szakmája iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott, helyezhető illő. Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni.	Ki tud tölteni önéletrajzsablonokat, pl. Europass CV-sablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípusoknak megfelelő dokumentumot.
A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályázandó állás sajátosságaihoz igazít.	Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményeit, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az adott idegen nyelven.	Teljesen önállóan		Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzot, figyelembe véve a formai szabályokat.
Kitölti és a munkaadóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat az álláskereső folyamatának figyelembevételével.	Ismeri az álláskereső folyamatát.	Teljesen önállóan		Digitális nyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelő létrehozása, e-mailek küldése és fogadása, csatolmányok letöltése és hozzáadása.
Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, és céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.	Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókinccsel és nyelvtani tudással rendelkezik.	Teljesen önállóan		A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni.

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

### 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 szóincset, 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 Élelmiszeripari alapismeretek megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszám:

558/558 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanulási terület megalapozza az élelmiszeripar szerteágazó szakmáihoz szükséges tudást.

#### 3.3.1 Élelmiszerismeret tantárgy

72/72 óra

##### 3.3.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy oktatásának célja megismertetni az élelmiszeriparban feldolgozott anyagokat, illetve azokat az élelmiszereket, amelyeket az élelmiszeripar kész vagy félkész termékként állít elő, bemutatni az élelmiszerek és alapanyagaik csoportosítását, jellemzőit, változásait és táplálkozásélettani értékeit.

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

##### 3.3.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak Kémia, 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
Kiválasztja az élelmiszeripar növényi eredetű alapanyagait.	Ismeri az élelmiszeripari nyersanyagokat és jellemzőiket.	Teljesen önállóan	Felelősségérzet, felelős, biztonságos munkavégzés az élelmiszerek előállításakor	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése és felhasználása
Kiválasztja az élelmiszeripar állati eredetű nyersanyagait.	Ismeri az élelmiszeripari nyersanyagokat és jellemzőiket.	Teljesen önállóan	Elkötelezettség a megfelelő és jó minőségű alap- és védőtápanyagok kiválasztása és felhasználása, a jó minőségű és biztonságos termékek előállítására	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése és felhasználása
Felismeri a védőtápanyagokat.	Ismeri a védőtápanyagokat és jelentőségüket.	Teljesen önállóan		
Felismeri az egyes nyersanyagok érzékszervi hibáit.	Ismeri az élelmiszerromlás fogalmát, jellemzőit, veszélyeit.	Instrukció alapján részben önállóan		

### 3.3.1.6 A tantárgy témakörei

#### 3.3.1.6.1 Anyagismeret

Az állati eredetű nyersanyagok csoportjai, jellemzői  
A növényi eredetű nyersanyagok csoportjai, jellemzői  
A védőtápanyagok csoportjai, szerepük a táplálkozásban  
Az ásványi anyagok szerepe a táplálkozásban  
A víz szerepe az életfolyamatokban  
Az ivóvíz jellemzői, követelményei

#### 3.3.1.6.2 Élelmiszeripari technológiai alapok

A technológiai műveletek és folyamatok szerepe és célja  
A technológiai alpműveletek jellemzői és iparági szerepük: tisztítás, aprítás, keverés, osztályozás, termikus műveletek (hőkezelés, főzés, sütés, hűtés és fagyasztás, tartósítás, csomagolás, préselés)

### 3.3.2 Műszaki alapismeretek tantárgy

36/36 óra

#### 3.3.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy oktatásának célja az általános műszaki műveltség kialakítása, amely megalapozza a szakmai tantárgyakat.

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

#### 3.3.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Matematika, fizika, természetismeret

#### 3.3.2.4 A képzés órakeretének legalább 0%-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
Felismeri a különböző szerkezeti anyagokat.	Ismeri az alapvető szerkezeti anyagokat (fémek, nemfémek).	Instrukció alapján részben önállóan	Elkötelezett a mérések pontos kivitelezése, dokumentálása iránt, fontosnak tartja a műveleti sorrend betartását, ezzel csökkentve a hibás munkadarabok számát.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése és felhasználása
Vetületi ábrázolást készít egyszerű mértani alakzatokról.	Ismeri a merőleges vetítés szabályait.	Instrukció alapján részben önállóan		
Papírmodellt készít egyszerű mértani alakzatokról.	Ismeri a képsíkok síkba forgatását.	Teljesen önállóan		

Egyszerű mértani alakzatokat átméretez.	Ismeri a kicsinyítés, nagyítás fogalmát.	Teljesen önállóan		Digitális mérőeszközök használata
Felismeri és kiválasztja az alapvető kötő gépelemeket.	Ismeri a csavarokat, ékeket, reteszeket, szegecseket.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése és felhasználása
Felismeri a műszaki rajzon a tengely, csapágy jelét.	Ismeri a csapágy, tengely jelképi jelölését.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése és felhasználása
Felismeri a műszaki rajzon az egyes erőátviteli gépelemeket.	Ismeri az erőátviteli gépelemek jelképi jelölését.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése és felhasználása
Kiválasztja az egyes hajtásokhoz alkalmazható erőátviteli gépelemet.	Ismeri a közelfekvő, illetve távolfekvő tengelyek esetén alkalmazható hajtáselemeket.	Instrukció alapján részben önállóan		
Felismeri a technológiai csővezetékeket, idomokat, szigeteléseiket.	Ismeri a csövek és idomok feladatát.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése és felhasználása
Felismeri az egyedi meghajtásokat.	Ismeri a villanymotor és a hajtómű fogalmát.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése és felhasználása

### 3.3.2.6 A tantárgy témakörei

#### 3.3.2.6.1 Géprajzi alapismeretek

Írás, elemi szerkesztések, vonalfajták, hosszúságbecslés, elemi vetületi ábrázolás, papírmódel készítése

A rajzkészítés alapszabályai, rajzlapméretek, méretarányok, vonalfajták, nyomtatott írás Szabályos sokszög szerkesztése, érintő szerkesztése különböző sugarú körhöz

Egyszerű mértani test ábrázolása két képsíkos rendszerben – kocka, téglatest, henger, kúp

Papírmódel készítése a képsíkok síkba forgatásával

#### 3.3.2.6.2 Gépelemek

Csavarok, „facsvár”, szegecsek, tömítések, csapágyak

Oldható és nem oldható gépelemek

Csavarok – különböző menetprofilok jellemző alkalmazási területe

Csavarok szabványos jelölése – M24x100 és jelentése

Csavarok jelképi jelölése műszaki rajzon

Tengelyek, csapok feladata, jelképi jelölése műszaki rajzon

Tengelykötés ékkel vagy retesszel

Csapágyak csoportosítása, feladata, tömítési megoldások

#### 3.3.2.6.3 Erőátviteli gépelemek

Szíjak, dörzshajtás, fogaskerék-hajtás, lánchajtás, áttételek

Nyomatékátszármaztató hajtások csoportosítása

A laposszíjhajtás elemei, elrendezési módjai, szíjfeszítése, szíj végtelenítése, fő alkalmazási területe

Az ékszíjhajtás elemei, alkalmazási területe  
 A dörzshajtás, lánchajtás alkalmazási területei  
 Áttétel számítása, lassító, gyorsító áttétel  
 A fogaskerék-hajtás alkalmazási területe, alapfogalmak  
 A csigahajtás, fogasléc alkalmazási területe

#### 3.3.2.6.4 Csövek, csővezetékek

Anyag, szigetelés, csőidom, csőkötés  
 Csővezetékek az élelmiszeriparban: technológiai csővezetékek, energiaellátást szolgáló csövek, szállítócsövek  
 A csövek anyaga alkalmazási terület szerint (fém, üveg, műanyag stb.)  
 Karimás csőkötés, csőlíra, csőidomok  
 Csővezetékek tömítése, szigetelése

#### 3.3.2.6.5 Villanymotorok, hajtóművek, áttételek

Villanymotorok, hajtóművek, áttételek működési elvei, teljesítményei, alkalmazásai  
 Villanymotor elvi működése, kiválasztása teljesítmény és kimenő fordulatszám alapján  
 Hajtóművek alkalmazási területei

### 3.3.3 Élelmiszervizsgálat tantárgy

72/72 óra

#### 3.3.3.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanulók átfogó elméleti tudást és gyakorlati ismereteket szerezzenek az élelmiszervizsgálat területén, s így munkájuk során képesek legyenek döntéseiket előkészíteni, az alapméréseket önállóan, pontosan, precízen dokumentálva és balesetmentesen elvégezni.

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

#### 3.3.3.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Fizika, kémia, természetismeret

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

#### 3.3.3.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Alkalmazza a biztonságos munkavégzés szabályait.	Ismeri a laboratóriumi munka szabályait, a vegyszerek tulajdonságait, felhasználását, kezelését, és a laboratóriumi eszközöket.	Teljesen önállóan	Törekszik a szakmai ismeretek pontos használatára, a szakszerű munkavégzésre, a munkavédelmi előírások betartására.	Digitális tankönyvtár használata, információ gyűjtése, prezentáció készítése



Alkalmazza a mintavételi, minta-előkészítési eljárásokat a laboratóriumi munkában.	Ismeri a minta előkészítésének és tárolásának elméleti alapjait, fizikai és kémiai eljárásait.	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése és alkalmazása.
Alkalmazza az alapvető tömegmérési módszereket.	Ismeri a tömeg fogalmát, a mértékegységeket, az átváltásokat, a mérések fajtáit, a bruttó és a nettó tömeget, a mérleg használatát.	Teljesen önállóan		Digitális mérőeszközök használata.
Alkalmazza a térfogatmérési módszereket.	Ismeri a térfogat fogalmát, a mértékegységeket, az átváltásokat, a térfogatmérő eszközök használatát.	Teljesen önállóan		Digitális mérőeszközök használata.
Alkalmazza a hőmérsékletmérési módszereket.	Ismeri a hőmérséklet fogalmát, mérések módját, a hőmérsékleti skálát.	Teljesen önállóan		Digitális mérőeszközök használata.
Alkalmazza a sűrűség meghatározásának és mérésének módszereit.	Ismeri a sűrűség fogalmát, mértékegységét, a különböző halmazállapotú anyagok sűrűségének mérését.	Teljesen önállóan		Digitális mérőeszközök használata.
Oldatokat készít.	Ismeri az oldatok definícióját, fajtáit, a százalékos oldatok készítményi módját.	Teljesen önállóan		Digitális mérőeszközök használata.

### 3.3.3.6 A tantárgy témakörei

#### 3.3.3.6.1 Bevezetés a laboratóriumi munkába

Laboratóriumi rend- és munkaszabályok, eszközök, vegyszerek, veszélyes anyagok tárolása, eszközök ismerete és használata

#### 3.3.3.6.2 Mintavétel

A minták fajtái, típusai, mintavételi szabályok, minták tárolása

#### 3.3.3.6.3 Tömegmérés

Alapfogalmak, mértékegységek, átváltás, mérések, mérlegek használata

#### 3.3.3.6.4 Térfogatmérés

Alapfogalmak, mértékegységek, átváltás, mérések, mérőeszközök használata

#### 3.3.3.6.5 Hőmérsékletmérés

Alapfogalmak, mértékegységek, átváltás, mérések, hőmérők használata

#### 3.3.3.6.6 Sűrűségmérés

Alapfogalmak, mértékegységek, átváltás, mérések, mérőeszközök használata

### 3.3.3.6.7 Oldatok

Alapfogalmak, oldatok, százalékos oldatok használata

## 3.3.4 Alapozó gyakorlat tantárgy

144/144 óra

### 3.3.4.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy oktatásának célja az élelmiszeripari kompetenciák fejlesztése szakmaspecifikusan szervezett gyakorlati foglalkozásokon keresztül.

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

—

### 3.3.4.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

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

### 3.3.4.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Kiválasztja az élelmiszeripar alapanyagait.	Ismeri az élelmiszeripari nyersanyagokat.	Teljesen önállóan	Fontosnak tartja, hogy munkáját pontosan, az előírásoknak megfelelően és precízen végezze.	
Az alapanyagokon vagy munkadarabokon méréseket végez.	Ismeri a mértékegységeket, az átváltásokat és az egyszerű mérőeszközök kezelését.	Teljesen önállóan		Digitális mérőeszközök használata
Oldatokat készít.	Ismeri a százalék, az oldott anyag és az oldószer fogalmát.	Teljesen önállóan		
Átalakítási műveleteket végez.	Ismeri az anyagok átalakításához szükséges műveletek célját és sorrendjét.	Teljesen önállóan		

### 3.3.4.6 A tantárgy témakörei

#### 3.3.4.6.1 Mérések

Mérési műveletek, mérleg használata, térfogatmérés, recept szerinti mérések, dokumentáció használata, hosszúságmérés

#### 3.3.4.6.2 Szakmaspecifikus alpműveletek

Előkészítő műveletek, iparági műveletek, eszközök és berendezések használata, előkészítési és feldolgozási műveletek, sorrendjük, végrehajtásuk

### 3.3.5 Munkavédelem és higiénia tantárgy

36/36 óra

#### 3.3.5.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy megismerteti a munkavédelmi alapfogalmakat, az üzemek egységes munkavédelmi szabályait, a biztonságos és balesetmentes munkavégzés feltételeit, megalapozza a higiénikus és biztonságos ételkészítés-előállítási szemléletet, és felkészíti a tanulót a higiénikus ételkészítés-előállítás iránti felelősségvállalásra.

3.3.5.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképzésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

3.3.5.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

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

#### 3.3.5.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Szabályszerűen használja a munkaruhákat és védőeszközöket.	Ismeri a munka- és védőruhákra vonatkozó előírásokat.	Teljesen önállóan	Elkötelezett a munkavédelmi és higiéniai szabályok betartása és betartatása iránt.	
Alkalmazza a munkavédelmi szabályokat.	Ismeri az üzemre vonatkozó alapvető szabályokat.	Teljesen önállóan		Elektronikusan tárolt dokumentumok használata
Azonosítja a munkavédelmi eszközöket.	Ismeri az üzemben alkalmazott munkavédelmi eszközöket és használatukat.	Teljesen önállóan		
Használja a higiéniai felszereléseket, megfelelően tisztálkodik, és betartja az üzemi higiéniai szabályokat.	Ismeri az ételkészítéshigiénia fogalmát, a higiéniai eszközöket és helyes használatukat.	Teljesen önállóan		

Alkalmazza a higiéniai szabályokat, értelmezi a figyelmeztető táblákat.	Ismeri a vonatkozó szabályzatokat.	Teljesen önállóan		
Munkavégzés közben az élelmiszerhigiéniai előírásokat betartja, és figyelemmel kíséri betartásukat.	Ismeri a rá és a munkatársaira vonatkozó higiéniai szabályokat.	Teljesen önállóan		

### 3.3.5.6 A tantárgy témakörei

#### 3.3.5.6.1 Munkavédelem

A biztonságos munkakezdés feltételei, védőeszközök, balesetek, elsősegélynyújtás, foglalkozási ártalmak, betegségek, tűzvédelem, érintésvédelem, előírások, szabályok, alapvető munkavédelmi jogszabályok

Felelősségvállalás a saját és a munkatársak biztonsága érdekében

#### 3.3.5.6.2 Higiénia

Üzemi higiénia, személyi higiénia, előírások, szabályok, élelmiszerbiztonsági előírások, a nyersanyag tárolás higiénája, a feldolgozás higiénája

Élelmiszerekkel terjedő betegségek

Élelmiszerhigiéniai kockázatok kiküszöbölése, megelőzése

### 3.3.6 Alágazati specializáció tantárgy

198/198 óra

#### 3.3.6.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy oktatásának célja az élelmiszeripari alágazatok speciális ismereteinek közvetítése a tanulók szakmaválasztásának elősegítése érdekében.

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

—

#### 3.3.6.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

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

### 3.3.6.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Szakmaspecifikus műveleteket hajt végre.	Ismeri az alágazathoz tartozó műveleteket, azok sorrendjét és szerepét.	Instrukció alapján részben önállóan	Figyelem, logikus gondolkodás az ismeretelsajátításban, pontosság a végrehajtásban	

### 3.3.6.6 A tantárgy témakörei

#### 3.3.6.6.1 Alágazati specializáció

A specializáció során választott szakmához szükséges esetleges további elsajátítandó témakörök

### 3.4 Szőlőtermesztési ismeretek megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszám:

460/460 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A szőlőtermesztési ismeretek tanulási terület tartalmazza a szőlőnövény jellemzését, vegetációs ciklusát, környezeti igényeit és a legfontosabb Kárpát-medencei és világfajták bemutatását. Magában foglalja a szőlőtelepítés alapjait, a szőlőápolási ismereteket, a szüretet megelőző feladatokat és a szüret sikeres lebonyolításához szükséges tevékenységeket.

#### 3.4.1 A szőlőnövény és környezete tantárgy

61/61 óra

##### 3.4.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanuló megismeri a borkészítés alapjául szolgáló szőlőnövény felépítését, a szőlőfürt és a bogyó összetételét, fejlődési fázisait, környezeti igényét, valamint a legfontosabb Kárpát-medencei és világfajták jellegzetességeit.

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

—

##### 3.4.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Biológia

##### 3.4.1.4 A képzés órakeretének legalább 50%-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
Tisztában van a szőlőnövény részeivel, a szőlőfürt és a bogyó összetételével.	Ismeri a szőlő felépítését, részeinek biológiai funkcióját. Ismeri a fürt és a bogyó összetételét.	Teljesen önállóan	Elkötelezett a minőségorientált és környezettudatos szőlőtermesztés mellett. Törekszik a minél kisebb környezeti terhelést jelentő, fenntartható szőlőtermesztés megvalósítására. Elkötele-	Az adott témával kapcsolatban, a megadott szempontok alapján képes információkat gyűjteni és értékelni, egyszerű prezentációkat és digitális tartalmakat készíteni.

Nyomon követi a szőlő fejlődését.	Ismeri a szőlő vegetációs ciklusát.	Teljesen önállóan	zett a biztonságos munkavégzés mellett. Törekszik a munka- és balesetvédelmi szabályok betartására. Igényes a munkakörnyezetre, és tudatosan rendben tartja.	Jegyzőkönyvet készít (Excel, Word). Az adott témával kapcsolatban, a megadott szempontok alapján képes információkat gyűjteni és értékelni, egyszerű prezentációkat és digitális tartalmakat készíteni.
Telepítésnél megérti a szőlőre ható környezeti tényezők fontosságát.	Ismeri a szőlő környezeti igényeit.	Instrukció alapján részben önállóan		Adatokat gyűjt és értékel.
Kiválasztja a borászati célnak megfelelő szőlőfajtát.	Ismeri a legfontosabb Kárpát-medencei és világfajták alapvető tulajdonságait és borászati felhasználásukat.	Instrukció alapján részben önállóan		Az adott szőlőfajttal kapcsolatban, a megadott szempontok alapján képes információkat gyűjteni, egyszerű prezentációkat és digitális tartalmakat készíteni.

### 3.4.1.6 A tantárgy témakörei

#### 3.4.1.6.1 A szőlő felépítése és vegetációs ciklusa

A szőlőnövény általános felépítése, részei

A gyökérrendszer és a hajtásrendszer feladatai

A szőlő élettana, vegetációs jelenségek, éves fejlődési ciklus

#### 3.4.1.6.2 A szőlőfürt és a bogyó összetétele

A szőlőfürt alkotói, jellemző vegyületei

A szőlőbogyó alkotói, jellemző vegyületei

A borkészítés szempontjából fontos vegyületek fejlődése az érés során

A szőlőbogyó érésének szakaszai, a bekövetkező változások

#### 3.4.1.6.3 A szőlő környezeti igénye

Éghajlati viszonyok, csapadékigény, vízigény, napsütés, hőösszeg, talajviszonyok, domborzat

#### 3.4.1.6.4 Szőlőfajták

A legfontosabb telepíthető Kárpát-medencei és világfajták ismerete; csoportosításuk és rövid jellemzésük a fontosabb fajtabélyeg, a szőlőtermesztési technológia és a borkészítés szempontjából. A belőlük készülő borfajták rövid jellemzése, felhasználásuk lehetőségei

### 3.4.2 A szőlőtelepítés alapjai tantárgy

99/99 óra

#### 3.4.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanuló jártasságot és mélyebb ismereteket szerez a szőlőtelepítés előkészületeiről és a végrehajtás lépéseiről. Megismeri a különböző támrendszerek előnyeit és hátrányait. Alapszinten ismereteket szerez a szőlő szaporításának módjairól.

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

#### 3.4.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Matematika, biológia

#### 3.4.2.4 A képzés órakeretének legalább 80%-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
Egyszerű módszerekkel talajt vizsgál.	Alapszinten ismeri a talaj összetételét.	Instrukció alapján részben önállóan	Elkötelezett a minőségorientált és környezettudatos szőlőtermesztés mellett.	
Bemutatja a különböző támrendszerek használhatóságát.	Ismeri a támrendszer létesítésének alapjait. Tisztában van a különböző támrendszerek előnyeivel, hátrányai-val. Területet számol.	Instrukció alapján részben önállóan	Nyitott a szőlőtermesztésben megjelenő korszerű technológiák alkalmazására. Törekszik a minél kisebb környezeti terhelést jelentő, fenntartható szőlőtermesztés megvalósítására.	
Szőlőültetvényt létesít.	Ismeri a szőlőtelepítés műveleteit, a telepítési terv alapszámításait (töke/ha) és a telepítés lépéseit. Tisztában van a konvencionális (AKG), a bio- és biodinamikus gazdálkodás alapjaival.	Instrukció alapján részben önállóan	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett. Törekszik a munka- és balesetvédelmi szabályok betartására. Igényes a munkakörnyezetére, és tudatosan rendben tartja. Törekszik a rendelkezésére álló anyagok gazdaságos felhasználására.	Adminisztráció, szoftverkezelés
Oltóanyagot előkészít, oltványt készít.	Ismeri a szőlőszaporítás módjait.	Instrukció alapján részben önállóan		



### **3.4.2.6 A tantárgy témakörei**

#### **3.4.2.6.1 A szőlő telepítése**

A terület előkészítése

Az oltványokkal szemben támasztott követelmények pontos ismerete

A telepítéshez tartozó előkészítő gyakorlati fogások, a különböző telepítési módok ismerete

Támrendszerépítés

Az eltelepített oltvány többéves ápolási feladatai

A régi, kivágandó ültetvények felszámolásakor elvégzendő feladatok

Az adminisztráció szakszerű vezetése

A bio-, biodinamikus gazdálkodás alapjai

#### **3.4.2.6.2 Támrendszer létesítése**

Támrendszer létesítéséhez felhasználható anyagok és jellemzésük

Különböző műszaki megoldások ismerete

Karbantartási feladatok

#### **3.4.2.6.3 A szőlőszaporítás módjai**

A szőlőszaporítás lehetőségei

Az oltványkészítés módjai, lépései; oltványápolás; az alapfogalmak ismerete: alany, nemes

Oltvány-előkészítés

Oltványfelszedés, tárolás

### **3.4.3 Szőlőápolási ismeretek tantárgy**

**300/300 óra**

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

A tanuló megismeri a szőlő éves munkáit, a metszés alapjait, a tápanyag-utánpótlás módjait és ütemezését. Felismeri az alapvető szőlőnövény-betegségeket és -kártevőket. Megtanulja a növényvédelemhez kapcsolódó tevékenységeket és számításokat. Elvégzi a szüretet megelőző feladatokat és a szüretet.

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

#### **3.4.3.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

Biológia, kémia, matematika

#### **3.4.3.4 A képzés órakeretének legalább 80%-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
Elvégzi a szőlőápolás alapfeladatait.	Ismeri a szőlő éves munkáit.	Teljesen önállóan	Törekszik a szakszerű munkára, mert a szőlőápolás, a metszés az alapja a jó minőségű szőlőnek. Ennek érdekében hajlandó folyamatosan tovább képezni magát. Figyelemmel kíséri a szőlőültetvény fejlődését, tudatában van a prevenció fontosságának. Figyelemmel kíséri a szőlő érési folyamatát. Törekszik a feladatok pontos elvégzésére és dokumentálására. Törekszik a szőlőfeldolgozó gépeinek, eszközeinek szakszerű előkészítésre. Minőségorientált munkát végez a szüret során, és belátja, hogy ez a munkafázis kihat a bor minőségére is.	
Szakszerűen elvégzi a metszés feladatát.	Ismeri a metszés alapjait, az alakító és a termőre metszés különböző formáit.	Teljesen önállóan		
A szőlőültetvényben tápanyag-utánpótlást végez.	Ismeri a talajművelés feladatait, a tápanyag-utánpótlás módjait, az adagolás ütemezését és megérti a tápanyagok egymásra gyakorolt hatását.	Instrukció alapján részben önállóan		
Megkülönbözteti a szőlő egészséges és beteg növényi részeit.	Ismeri a növényvédelem alapjait: felismeri az alapvető betegségeket és kártevőket, tisztában van a kezelésük módjával. Egy növényvédelmi szer bekeverése, kijuttatása érdekében alapszinten ismeri a kapcsolódó számításokat (százalék-, koncentrációsámítás).	Instrukció alapján részben önállóan		
A szüretet megelőzően nyomon követi a szőlőfajták érését, különböző módszerekkel megbecsüli a várható termés mennyiségét. A szüreti terv alapján előkészíti a szőlőfeldolgozó gépeket, eszközöket és anyagokat a szüretre.	Ismeri a szőlőfajták érését nyomon követő módszereket és műszereket. Meg tudja állapítani a szüret időpontját. Ismeri a termésbecsülés módszereit. Felsorolja a szüreti terv lépéseit. Részletesen ismeri a szüretet megelőző időszakban elvégzendő előkészítő műveleteket, feladatokat. Ismeri a takarítás, tisztítás, fertőtlenítés szabályait és a vegyszerek szakszerű használatának módját.	Teljesen önállóan		

Szüretel.	Ismeri a kézi, gépi szüret előnyeit, hátrányait, eszközeit és gépeit.	Teljesen önállóan		
-----------	---	-------------------	--	--

### 3.4.3.6 A tantárgy témakörei

#### 3.4.3.6.1 A szőlő éves munkái

##### Zöldmunkák

Talajművelés: a talaj szerepe a tápanyagellátásban, a talajszerkezet megőrzése, vízgazdálkodás, a gyommentesség biztosítása, talajmunkák, takarónövények alkalmazása

Tápanyag-utánpótlás: módjai, adagolás, ütemezés; a leggyakoribb hiánytünetek; a tápanyagok egymásra gyakorolt hatása

Környezetvédelmi szempontok ismerete

Speciális feladatok: vízgazdálkodás, vadkárelhárítás, meteorológiai megfigyelések

#### 3.4.3.6.2 Metszés

Metszési alapismeretek

Alakító és termőre metszés; a metszés idejének megállapítása, termőalapok kialakítása

A termés mennyiségének szabályozása

#### 3.4.3.6.3 A szőlő betegségei és kártevői

Az egészséges és a beteg növényi részek közötti különbségek felismerése

A leggyakoribb szőlőbetegségek jellemzése, felismerése

A leggyakoribb kártevők jellemzése, felismerése

A környezet által okozott károk

#### 3.4.3.6.4 Növényvédelmi alapok

A növényvédelem alapjai

Kémiai és biológiai növényvédelem

A permetezés optimális feltételeinek ismerete

A permetszer bekeverése, kijuttatása

Szakmai számítások alapszintű ismerete

Munka-és környezetvédelmi előírások

#### 3.4.3.6.5 A szüretet megelőző feladatok

A szőlő érésének nyomon követése

A termésbecslés módszerei

Logisztika, munkaszervezés

A kézi és a gépi szüretre előkészítés lépései

A szőlőfeldolgozó szüretre való felkészítése: fertőtlenítés, beüzemelés

Szakmai számítások

#### 3.4.3.6.6 Szüret

A szüreti időpont megállapítása

A kézi szüret jellemzése: előnyei, hátrányai, kapcsolódó feladatok

A gépi szüret jellemzése: előnyei, hátrányai, kapcsolódó feladatok

### 3.5 Borászati technológia megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszám:

503/503 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A borászati technológia tanulási terület összefoglalja azokat az ismereteket, melyeknek birtokában a szőlész-borász szakember az általa termesztett vagy felvásárolt szőlőt minőségorientált szemléletmóddal feldolgozza, fehér-, rozé-, siller- és vörösbort erjeszt. Az újbort szakszerűen kezeli, érleli. Ismeri a borharmónia megteremtésének módjait. Megfelelően stabilizálja, palackozásra előkészíti és palackozza a bort. Ismeri a tokaji borkülönlegességek és a szénsavas borok készítésének technológiáját. Tisztában van a borászathoz kapcsolódó egyéb feladatokkal, mint a borbírálat, a borturizmus, a vendéglátás. Higiéniai és minőségbiztosítási alappal rendelkezik.

#### 3.5.1 Szőlőfeldolgozás, mustkezelések tantárgy

124/124 óra

##### 3.5.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanuló megismerje a fehér- és kékszőlő-feldolgozás szakaszait, a folyamatok hatását a bor minőségére. Munkája során üzemnagyságtól és technológiai céltól függően hajtsa végre a megfelelő feladatokat. A kinyert mustot vagy cefrét szakszerűen készítse elő az erjesztésre.

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

##### 3.5.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Kémia, biológia, gépészeti ismeretek

##### 3.5.1.4 A képzés órakeretének legalább 80%-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
Tisztában van a borászati termékek kategóriáival és a borászati üzemek jellemzőivel.	Ismeri a termék-leírás, az oltalom alatt álló és a földrajzi jelzés nélküli borok fogalmát. Ismeri a borászati üzemrészecskék jellemzőit.	Teljesen önállóan	Figyelemmel kíséri a szőlő érési folyamatát. Törekszik a szőlőfeldolgozó gépeinek, eszközeinek szakszerű előkészítésre. Minő-	Az adatrögzítéssel kapcsolatban előnyben részesíti az IKT-eszközöket.

A szüretet megelőzően nyomon követi a szőlőfajták érését, és különböző módszerekkel megbecsüli a várható termés mennyiségét.	Ismeri a szőlőfajták érettségét nyomon követő módszereket és műszereket. Meg tudja állapítani a szüret időpontját. Ismeri a termésbecslés módszereit. Felsorolja a szüreti terv lépéseit. Ismeri a takarítás, tisztítás, fertőtlenítés szabályait és a vegyszerek szakszerű használatának módját.	Teljesen önállóan	ségorientált munkát végez a szüret során, és belátja, hogy ez a munkafázis kihat a bor minőségére is. Elkötelezett a munkája iránt, körültekintő, és pontosan betartja a technológiai utasításokat. Törekszik a közösen végzett munka során a munkakapcsolatok együttműködésen alapuló kialakítására. Figyelemmel kíséri a szőlőfeldolgozás folyamatát.	Az adatrögzítéssel kapcsolatban előnyben részesíti az IKT-eszközöket.
A szüreti terv alapján előkészíti a szőlőfeldolgozó gépeket, eszközöket és anyagokat a szüretre. Szüretel.	Részletesen ismeri a szüretet megelőző időszakban elvégzendő előkészítő műveleteket, feladatokat.	Teljesen önállóan		
Elvégzi a szőlő mennyiségi, minőségi átvételét, fogadja a szőlőt.	Ismeri a szőlőátvétel szempontjait, berendezéseit, módjait.	Teljesen önállóan		Alkalmazza az adminisztrációs szoftvereket.
A technológiai célnak megfelelően feldolgozza a szőlőt, kezeli a cefrét, kezeli a mustot és előkészíti az erjesztésre. Működteti a feldolgozó gépeit, berendezéseit.	Alkalmazói szinten ismeri a szőlőfeldolgozás gépeit, berendezéseit. Tisztában van a kémiai és mikrobiológiai veszélyekkel. Érti az alkalmazott segédanyagok (borászati enzimek, stabilizáló-, derítő-, kénezőszerek) felhasználásának okait, alapszinten ismeri a használatukat, adagolásukat.	Teljesen önállóan		Kezeli a berendezések paneljeit.

### 3.5.1.6 A tantárgy témakörei

#### 3.5.1.6.1 A borászati üzemek jellemzői, felszereltségük; borászati termékek

Borászati üzemek, üzemrészek csoportosítása méret és funkció szerint

A pincék típusai, a pinceklíma jellemzése

A tárolóedényzet típusai és jellemzésük a borkészítés szempontjából

A borászati termékek csoportosítása

Termékleírások, oltalom alatt álló borok, földrajzi jelzés nélküli borok

#### 3.5.1.6.2 Szőlőfeldolgozás

Szüret előtti tevékenységek: a szőlő érésének nyomon követése, a szüreti terv részei, a feldolgozó felkészítése a szüretre

A szüret lebonyolítása

A szőlőfeldolgozás általános lépései: mennyiségi, minőségi átvétel; a szőlő fogadása; boggyózás, zúzás; cefrekezelések; léelválasztás; préselés

#### **3.5.1.6.3** Mustkezelések

A musttisztítás módszerei

A mustjavítás módszerei és jogi szabályozása

A musttartósítás alapjai

#### **3.5.1.6.4** Melléktermékek kezelése

A kocsány és a törköly kezelése

A vonatkozó jogszabályok általános ismerete

#### **3.5.1.6.5** A must kémiai összetétele

A must fogalma, a mustfrakciók jellemzése

A borászati szempontból fontos vegyületsoportok, összetevők rövid jellemzése (fehér és kék szőlők)

Vegyületek hatása a borminőségre

### **3.5.2 Erjesztés tantárgy**

**93/93 óra**

#### **3.5.2.1** A tantárgy tanításának fő célja

A tanuló alapszinten megismerje az alkoholos erjedés fő folyamatát, a bekövetkező kémiai változásokat, az erjedés kinetikáját és az erjedésben szerepet játszó legfontosabb mikroorganizmusokat (vadélesztők, fajélesztők, tejsavbaktériumok). Képes legyen a borminőséget szem előtt tartva spontán vagy irányított erjesztéssel fehér-, rozé-, siller- és vörösbort erjeszteni. Alapszinten ismerje a kék szőlők színanyagait, a borkészítés szempontjából fontos tulajdonságaikat és a kinyerésüket befolyásoló tényezőket.

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

#### **3.5.2.3** Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Mikrobiológia, kémia

#### **3.5.2.4** A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

### 3.5.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Tisztában van az erjedés biokémiai és mikrobiológiai hátterével.	Alapszinten ismeri a must, a bor kémiai összetételét és az erjedés során lejátszódó alapvető folyamatokat. Alapszinten ismeri az erjedés lefolyásának dinamikáját. Ismeri az erjesztésben szerepet játszó legfontosabb mikroorganizmusokat.	Teljesen önállóan	Minőségorientált szemléletmóddal figyelemmel kíséri az erjedés menetét. Elkötelezett a munkája iránt, körültekintő, és pontosan betartja a technológiai utasításokat és a munkavédelmi szabályokat. Kiemelt figyelmet fordít az erjedés során keletkező mustgáz elvezetésére.	Megadott szempontok alapján az interneten információkat gyűjt, értékkel, prezentációt készít.
Irányított vagy spontán módon erjeszti a bort.	Ismeri az irányított erjesztés lépéseit, a spontán erjedés folyamatát, valamint előnyeiket és hátrányaikat.	Teljesen önállóan		Kezeli a berendezések szoftvereit, szükség esetén beavatkozik.
Fehérbort erjeszt.	Ismeri a különböző típusú fehérborok erjesztésének lépéseit, paramétereit.	Teljesen önállóan		
Rozébort erjeszt.	Ismeri a különböző típusú rozéborok erjesztésének lépéseit, paramétereit.	Teljesen önállóan		
Sillerbort erjeszt.	Ismeri a sillerborok erjesztésének lépéseit, paramétereit.	Teljesen önállóan		
Vörösbort erjeszt.	Ismeri a különböző típusú vörösborok erjesztésének lépéseit, gépi berendezéseit.	Teljesen önállóan		
A kék szőlő feldolgozása során a technológiai célnak megfelelően kinyeri a kék szőlő színanyagait.	Alapszinten ismeri a kék szőlők színanyagait, tulajdonságaikat, a színtabilitás feltételeit és a kinyerésüket befolyásoló tényezőket.	Teljesen önállóan		

### 3.5.2.6 A tantárgy témakörei

**3.5.2.6.1** Az erjedés kémiai alapjai, a bor kémiai összetétele  
 Az alkoholos erjedés fő folyamata, a részt vevő vegyületek jellemzése  
 Az erjesztés során bekövetkező legfontosabb kémiai változások  
 A bor legfontosabb vegyületeinek alapszintű ismerete

### **3.5.2.6.2** Az erjedés mikrobiológiai alapjai

Az erjedés kinetikája (4 fő szakasza)

Az élesztők általános jellemzése, a *Saccharomyces cerevisiae* jellemzése, a spontán erjedésben részt vevő legfontosabb élesztők és szerepük

A fajlesztők fogalma, használatuk okai, előkészítésük, a kevert tenyészetek szerepe

Tejsavbaktériumok általános jellemzése, az *Oenococcus oeni* jellemzése, szerepe

A biológiai almasavbontás folyamata, a bekövetkező változások, gátló és elősegítő tényezők

### **3.5.2.6.3** Az erjesztés művelete

A spontán erjedés jellemzése, előnyei, hátrányai

Az irányított erjesztés lépései, előnyei, hátrányai

A fehérborok erjesztésének körülményei (normál szőlő, illatos szőlő, barrique, különleges erjesztési módok)

Rozéborok erjesztése, annak körülményei, a színanyag kinyerésének módjai, a rozék típusai

Sillerborok erjesztése, annak körülményei

A vörösborok erjesztésének módjai (héjon erjesztés, melegítéses vörösborkészítés, széndioxid-macerációs eljárás elve); a héjon erjesztés lépései, körülményei

## **3.5.3 A bor kezelése és palackozása tantárgy**

**171/171 óra**

### **3.5.3.1** A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy keretein belül a tanuló megismeri azt a folyamatot, amely során a kiejedt, zavaros újborból a fogyasztó számára tükrösen tiszta, harmonikus, piacképes bor lesz. Magában foglalja a bor tisztító kezeléseit, a borharmónia kialakításának módjait, a különböző érlelési technikákat, a borstabilizálást, a palackozást megelőző műveleteket és a töltési technikákat. A tárgyhoz szorosan kapcsolódik a tárolóedények kezelése, s ezen belül a hordók karbantartása. A tanuló képet kap a tokaji borkülönlegességek készítésének technológiájáról is.

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

—

### **3.5.3.3** Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Kémia

### **3.5.3.4** A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.



### 3.5.3.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Kezeli az újbort. Alkalmazza a bortisztítás módszereit: fejtőrendszert állít össze, bort fejt, próbaderítést végez, kiválasztja, kiméri és előkészíti a derítőszeret, deríti a bort. Kiszámolja a szükséges szűrőanyag mennyiségét, összeállítja és előkészíti a szűrőgépet, és bort szűr.	Ismeri a különböző fejtési módok elvégzését, azok előnyeit és hátrányait. Kiszámolja az alapkézéshez szükséges anyagmennyiséget. Ismeri a derítőszeret, azok szakszerű használatát, mennyiségük kiszámítási módját. Alapszinten ismeri a szűrés elméletét, felsorolja a fontosabb szűrőgépcsoportokat. Ismeri a kovaföld-, a lap- és tangenciális szűrőgépek használatát.	Instrukció alapján részben önállóan	Tudatosan, a környezeti terhelést figyelembe véve végzi a tevékenységeket. Nyitott az új technológiák, derítőszeret, szűrési módok alkalmazására. Csoportmunkában kooperatív hozzáállás jellemzi. Figyelemmel kíséri a bor fejlődését. Szem előtt tartja a vevő igényeit. Törekszik a kiválásoktól mentes, stabil bor előállítására.	Megadott szempontok alapján az interneten információt gyűjt, majd rendszerezi, és prezentációt készít.
Kialakítja a borharmóniát.	Ismeri a borharmónia kialakításának módjait és jogi szabályozását (házasítás, beltartalmi értékek változtatása). Elvégzi az alapvető szakmai számításokat.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik az előkészítő és palackozási műveletek minél gondosabb elvégzésére. Nyitott az új palackzárási technológiák használatára. Tevékenységét proaktívan végzi. Kreatívan, esztétikusan megtervezi a címkét. Értékként tekint a Világörökség részét képező borvidékre, annak hagyományaira, borkülönlegességeire.	
A technológiai céltól függően érleli a bort.	Tisztában van a reduktív és oxidatív technológia jellemzőivel. Ismeri a fontosabb tárolóedények és különleges érleledények (pl. amfora, permeábilis műanyag tárolók) borminőségre gyakorolt hatásait, előnyeit és hátrányait.	Instrukció alapján részben önállóan		

<p>Az érleléshez szükséges edényt szakszerűen tisztítja, kezeli. Technológiai döntésekhez és a bor érésének nyomon követéséhez mintát vesz.</p>	<p>Ismeri a fahordók, saválló acéltartályok, tisztításának, fertőtlenítésének módjait. Tud hordót csapolni, visszacsapolni. Darabban lévő hordó esetén kiszámítja a hordóban lévő bor mennyiségét. Ismeri a mintavételi szabályokat.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		
<p>A kiválások megelőzése érdekében stabilizálja a bort.</p>	<p>Ismeri a borban előforduló jellemző kiválásokat. Ismeri a borstabilizálás fizikai és kémiai módszereit, eszközeit, gépeit.</p>	<p>Instrukció alapján részben önállóan</p>		
<p>Előkészíti a bort a palackozáshoz. Különböző technikákkal palackoz. Elkészíti a bor címkéjét.</p>	<p>Ismeri a borpalackozást megelőző műveleteket, azonosítani tudja a jogszabályban megengedett anyagokat, kezelőszereket. Átfogóan ismeri a különböző palackozási technikákhoz tartozó műveleteket és berendezéseket. Behatóan ismeri a címkék kötelező tartalmi elemeit. Kikeresi a termékleírásokban megfogalmazott egyéb elvárásokat.</p>	<p>Instrukció alapján részben önállóan</p>		<p>Kezeli a palackozó gépsor szoftvereit.</p>
<p>Tokaji borkülönlegességet készít, vagy adott rendezvényen bemutatja azok sajátosságait.</p>	<p>Ismeri az aszúsodás során lezajló mikrobiológiai folyamatokat és kémiai változásokat. Ismeri a tokaji borkülönlegességek fogalmát, készítésük technológiáját és nehézségeit.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		

### 3.5.3.6 A tantárgy témakörei

#### 3.5.3.6.1 Egyszerű pincemunkák

Pincék, borászati üzemek higiéniájának biztosítása (levegőcsere, falak, padozat, ciszternák, fejtővezetékek, tartályok, egyéb tárolóedények)

Fahordók karbantartása, kezelése

Csapolás, visszacsapolás

A bor mennyiségének megállapítása fahordóban  
A mintavétel módszerei

#### **3.5.3.6.2** A bor tisztító kezelései

A fejtés célja, módjai

A derítés fogalma, célja, általános szabályai, a derítőszer (egyszerű, összetett) fajtái, előkészítésük, végrehajtás

A szűrés fogalma, szűrési módok, szűrőanyagok

#### **3.5.3.6.3** Borharmónia kialakítása

A borharmónia fogalma

Házásítás: fogalma, célja, jogi szabályozás, végrehajtása

Beltartalmi értékek szabályozása (cukor-, sav-, alkoholtartalom, szín-, ízjavítás), jogi háttér

#### **3.5.3.6.4** A bor érlelésének szabályozása

Alapfogalmak: reduktív, oxidatív érlelés

Kénezés

Fontosabb tárolóedények és különleges tárolóedények (amfora, permeábilis műanyag tároló) jellemzése, hatásuk a bor minőségére

Fahordó és a barrique érlelési technika

Finom seprőn tartás [sur lie(s)] és a finom seprő felkeverése (batonnage)

A mikrooxidáció hatása

A fehér-, rozé-, siller- és vörösborérlelés jellemzői

#### **3.5.3.6.5** A bor stabilizálása

A bor zavarosságának okai és típusai

A borstabilizáció fizikai módjai: hideg- és melegkezelés

Borstabilizáció kémiai szerekkel és ennek jogi háttere

#### **3.5.3.6.6** A borpalackozás technológiája

A palackozást megelőző műveletek

A palackozás technikái: hidegsteril és melegsteril palackozás, szénsavas borok töltése

Bortechológiai igények

A palackozáshoz szükséges anyagok: palack, záróelem, címke

Borok jelölése (jogszabályok és termékleírások alapján)

Egyéb csomagolási technikák (bag-in-box)

#### **3.5.3.6.7** Tokaji borkülönlegességek

A tokaji borvidék bemutatása: a termőhely ökológiai viszonyai

Borkülönlegességek készítéséhez használható szőlőfajták bemutatása

Az aszúsodás folyamata: a legfontosabb mikrobiológiai, kémiai folyamatok, az aszúbogyó fogalma

A tokaji borkülönlegességek fogalma, jellemzése

Tokaji borkülönlegességek készítése (szem előtt tartva a termékleírást)

### 3.5.4 Szénsavas borok tantárgy

50/50 óra

#### 3.5.4.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanuló megismerje a szénsavas borok csoportjait, a pezsgők készítésének különböző technológiáit, az egyre népszerűbb habzó- és gyöngyözőborok készítését és jellemzését.

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

#### 3.5.4.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak Mikrobiológia

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

#### 3.5.4.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Pezsgőgyártáshoz töltőbort készít.	Alapszinten ismeri az élesztő, a tirázslikőr készítésének módját. Ismeri a pezsgő-alapborral kapcsolatos minőségi elvárásokat.	Teljesen önállóan	Vevőközpontú szemlélet jellemző rá, elkötelezett a minőségi pezsgő és szén-dioxidot tartalmazó borok készítése iránt. Hajlandó az új megoldások megismerésére. Szem előtt tartja a jogszabályi kötelezettségeket.	
Pezsgőt készít.	Alapszinten ismeri a pezsgőkészítés jogi szabályozását. Ismeri a palackos érlelésű, palackos erjesztésű, tankpezsgő készítésének lépéseit.	Teljesen önállóan		Megadott szempontok alapján az interneten információt gyűjt, rendszerez, prezentációt készít.
Egyéb, szén-dioxidot tartalmazó bort készít.	Alapszinten ismeri a szaturálás műveletét.	Teljesen önállóan		

#### 3.5.4.6 A tantárgy témakörei

##### 3.5.4.6.1 Pezsgő

A pezsgő fogalma

A pezsgők csoportosítása jogszabályi és technológiai szempontból

A pezsgők kategóriái cukortartalom szerint

A pezsgő alapanyagainak jellemzése, szerepük: alapbor, anyaélesztő, tirázslikőr, expedíciós likőr

A palackos erjesztésű, palackos érlelésű, tankpezsgő, illatos minőségi pezsgő készítésének lépései

### 3.5.4.6.2 Habzóbor

A habzóbor fogalma

A habzóbor készítésének technológiája

Szaturációs technikák

### 3.5.4.6.3 Gyöngyözőbor

A gyöngyözőbor fogalma

A gyöngyözőbor készítésének technológiája

## 3.5.5 A borászathoz kapcsolódó egyéb feladatok tantárgy

65/65 óra

### 3.5.5.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy több témakört ölel föl. A tanuló megismeri a magyar borvidékeket és borrhéjiókat. Borturisztikai, vendéglátási, gasztronómiai alapismereteket szerez, melyek segítik az elkészített bor minél eredményesebb értékesítését, illetve a kulturált borfogyasztás népszerűsítését. Higiéniai és minőségbiztosítási alapismeretei hozzájárulnak egyrészt a mikrobiológiai kockázatok csökkentéséhez, másrészt az élelmiszerlánc szereplőitől elvárt minőségbiztosítási követelmények fogalmi szintű ismeretéhez.

3.5.5.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

### 3.5.5.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Földrajz, történelem, mikrobiológia

3.5.5.4 A képzés órakeretének legalább 30%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

### 3.5.5.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Jellemzi Magyarország borvidékeit és borrhéjióit.	Ismeri a magyar borvidékek és borrhéjiók szőlőtermesztési adottságait, legfontosabb szőlőfajtáit és hagyományait.	Teljesen önállóan	Elkötelezett a kulturált borfogyasztás népszerűsítése mellett. A borkóstolók és egyéb, borral kapcsolatos rendezvények során törek-	

Borbírálatot és borturisztikai alapismereteit felhasználva borbemutatót, borkóstolót tart.	Ismeri a borbírálat személyi és tárgyi feltételeit. Szakszerűen sorrendbe tudja állítani a bírálatra szánt borokat. Magabiztosan be tudja mutatni a kiválasztott borokat.	Teljesen önállóan	szik arra, hogy minél szakszerűbb és élményt adó borbemutatókat tartson. Fontosnak tekinti, hogy a külföldi vendégeknek is alapszinten tájékoztatást tudjon adni. Nyitott a digitálismarketing-eszközök használatára. Értékként tekint a borvidékek hagyományaira. Belátja a HACCP-rendszer alkalmazásának fontosságát. Szem előtt tartja a digitalizáció adta lehetőségeket.	Kreatívan részt vesz a borászat online térben, a különböző közösségi médiákban való megjelenítésében. Önállóan képes egyszerűbb dokumentumokat, prezentációkat előállítani és megosztani.
A borkészítési tevékenység mellett az értékesítésben is hatékonyan részt vesz.	Vendéglátási alapismeretekkel rendelkezik. Alapszinten ismeri az ételek-borok párosítását.	Teljesen önállóan		Kreatívan részt vesz a borászat online térben, a különböző közösségi médiákban való megjelenítésében. Önállóan képes egyszerűbb dokumentumokat, prezentációkat előállítani és megosztani.
Higiéniai és minőségbiztosítási szabályokat alkalmaz a pincében és a borkészítés során.	Ismeri a HACCP-rendszer alapelveit, alkalmazásának módját, az online HACCP (eHACCP) adta lehetőségeket. Ismeri a minőségirányítással és az élelmiszerbiztonsággal kapcsolatos alapfogalmakat.	Teljesen önállóan		

### 3.5.5.6 A tantárgy témakörei

#### 3.5.5.6.1 Borvidékek, borrhégek

Magyarország borvidégeinek áttekintő ismerete (elhelyezkedése, ökológiai jellemzése, legjellemzőbb borai, hagyományai)

A borrhégek fogalma, szerepe

Magyarország borrhégek

#### 3.5.5.6.2 Borturisztikai alapfogalmak

A borturizmus fogalma, jelentősége (pl. értékesítés, borfogyasztás)

A borrendek szerepe

A borturizmus fajtái: pincelátogatás, eseményturizmus, egészségturizmus, borfesztiválok, szüreti események, bortrezor, borárverés, borest, borászatok szálláskínálata, vendéglátása, tematikus utak

A borutak szerepe

Borakadémia

Az Év Borásza, az Év Pincésze események

### **3.5.5.6.3** Vendéglátás, gasztronómia

Borválaszték összeállítása, borok tárolása, borlapok, borkönyvek

Borok felszolgálása (pl. hőmérséklet, pohár, dekantálás)

Az ételek és borok párosításának alapjai

Borvidékek, borrhíók jellegzetes gasztronómiája

Gasztronómiai irányzatok, a konyhafőnök szerepe a bor kiválasztásában

Belsőépítészet, hangulati elemek (pl. pohár bor értékesítésének technológia)

A sommelier feladatai

### **3.5.5.6.4** Higiéniai és minőségbiztosítási alapok

A higiénia fogalma

A személyi és környezeti higiénia alapfogalmai

Személyi és környezeti higiénia a borászatban

Az élelmiszer-biztonság fogalma

Fizikai, kémiai, biológiai/mikrobiológiai kockázatok a borászati technológiában

A HACCP fogalma, 7 alapelve, a HACCP-rendszer kialakításának lépései

A minőségbiztosítási és kiskereskedelmi beszállítói szabványok (ISO9000, IFS, BRC, FSSC22000) szerepe, jelentősége

### 3.6 Szőlészeti és borászati alpmérések megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszám:

201/201 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A korszerű borászati képzés elengedhetetlen része a szakszerű laboratóriumi mérések elvégzése a talaj és a szőlő állapotától, az erjesztésen keresztül a borkészítés különböző fázisain át egészen a palackozás stabilitási próbájáig. A laboratóriumban végzett mérések és az abból nyert információk elengedhetetlenek a borkészítési technológia megválasztásához és a technológiai döntésekhez.

#### 3.6.1 Szőlészeti és borászati alpmérések tantárgy

201/201 óra

##### 3.6.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

Az egyik cél, hogy a tananyag oktatása alatt mért adatok, kiegészítve az érzékszervi bírálatok során nyert információikkal, eldöntik, hogy az adott bortétel milyen technológia alkalmazásával biztosítja a minőségi termék előállítását. A vizsgálatok kiterjednek a próbaszüretre, a must beltartalmának vizsgálatára, az erjedés közben végzett mérésekre, az erjedés után kialakult beltartalom értékelésére, a technológiából adódó változások nyomon követésére, valamint a készre kezelés során alkalmazott technológiai lépések által bekövetkezett változásokra. Különös tekintettel kell eljárunk a készáru forgalomba hozatalakor kötelezően előírt vizsgálatok során. A második cél, hogy a tanuló ismereteket szerezzen az egyszerű talajvizsgálatokról, illetve a szőlőnövény kártevőinek és betegségeinek vizsgálati módszereiről.

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

##### 3.6.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Kémia, biológia, matematika

##### 3.6.1.4 A képzés órakeretének legalább 80%-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
Elvégzi a próbaszürethez kapcsolódó vizsgálatokat.	Szakszerűen és biztosan használja a kézi és digitális refraktométereket, a mérleget, a tartalom- és sűrűségmérőket. A mért adatokat dokumentálja, értelmezi.	Teljesen önállóan	Törekszik a pontos és precíz munkavégzésre. A használt eszközöket, berendezéseket és a munkaterületeket tisztán és rendezetten tartja. Igényes önmagára és az	Az adatok feldolgozását és megjelenítését digitálisan is elvégzi.



Egyszerű módszerekkel talajt vizsgál. Megkülönbözteti a szőlőnövény egészséges és beteg részeit.	Ismeri az egyszerű talajvizsgáló módszereket, felismeri a szőlő legfontosabb kártevőit és betegségeit.	Teljesen önállóan	általán végzett munkára. Nyitott a borászati analitikában megjelenő új módszerek és berendezések használatára.	
Szakszerűen bort vizsgál. A mért adatokat dokumentálja, értelmezi, technológiai döntéseit alátámasztja.	Ismeri a bor alkohol-, extrakt-, titrálható sav- és illósavtartalmának, kénssav-, cukor- és borkén hatóanyag-tartalmának meghatározási módszereit. A mért adatokat tudja értelmezni.	Teljesen önállóan		
Műszeres analitikai módszerekkel alapvizsgálatokat végez. A mért adatokat dokumentálja, értelmezi.	Ismeri a refraktométerek, a pH-mérő, a Malligand-készülék és az afrométerek mérési elvét, használatát.	Teljesen önállóan		
Borászati mikrobiológiai vizsgálatokat végez, üledéket analizál, preparátumot készít és vizsgál.	Ismeri a mikroszkóp részeit, működését, a mikrobiológiai vizsgálatokhoz használt eszközöket, berendezéseket. Tisztában van a vizsgálatok elvégzéséhez szükséges feltételekkel. Alapszinten ismeri a borászatban fontos mikroorganizmusokat.	Teljesen önállóan		
A technológiai döntésekhez próbasorozatokat készít és értékeli. Szakszerűen mintát vesz.	Ismeri a laboratóriumi próbasorozatok célját, jelentőségét a technológiában.	Teljesen önállóan		
A szőlőbogyót, bort, pezsgőt organoleptikusan vizsgálja. Érzékszerveit fejleszti. Felismeri a borhibákat, borbetegségeket.	Ismeri az érzékszervi vizsgálatok menetét, módszereit. Tudja, hogy illatminták és oldatok segítségével érzékszervei fejleszthetők.	Teljesen önállóan		

### 3.6.1.6 A tantárgy témakörei

#### 3.6.1.6.1 Szőlészeti alapvizsgálatok

Egyszerű talajvizsgálatok

A szőlőnövény betegségeinek, kártevőinek vizsgálata

Rügyvizsgálat

#### **3.6.1.6.2 Szőlő- és mustvizsgálatok**

Próbaszüret: a szőlőfürt, a bogyók alkotóinak vizsgálata, várható alkoholtartalom számítása

Mustvizsgálatok: refraktométeres vizsgálatok, tartalommérők, sűrűségmérők, cukortartalom

A titrálható savtartalom mérésének módszerei, pH

Pektinbontó enzimekre vonatkozó vizsgálatok

#### **3.6.1.6.3 A bor alkotóinak mérése**

Alkoholtartalom mérése különböző módszerekkel

Extrakttartalom-meghatározási módszerek

A titrálható savtartalom meghatározási módszerei

A pH-mérés

Az illósavtartalom meghatározása

Cukortartalom-meghatározási módszerek

Kénessavtartalom-meghatározás, a borkén hatóanyagtartalmának meghatározása

#### **3.6.1.6.4 Műszeres analitikai vizsgálatok**

Refraktométerek használata

A pH-mérés

Malligand-készülék

Afrométer

#### **3.6.1.6.5 Organoleptikus vizsgálatok**

Az érzékszervi vizsgálatok személyi és tárgyi feltételeinek ismerete

Az érzékszervi bírálat módszerei: rangsorolós módszerek, trianguláris teszt, pontozásos módszerek

A szőlőbogyó érzékszervi bírálata

Bor- és pezsgő érzékszervi bírálata

Ízküszöbvizsgálat

Illatanyagok felismerése

Hibás, beteg borok felismerése

#### **3.6.1.6.6 Laboratóriumi próbasorozatok**

Próbakénezés

Próbaderítések (bentonitos, csersav/kovasavszolos-zselatinos)

Próba savtompítás, próba savemelés, próbaházásítás

Szín- és ízhibás borok javítása (színtelenítési és szagtalanítási próbák)

Borok állóképességének vizsgálata

#### **3.6.1.6.7 Mikrobiológiai vizsgálatok**

A mikrobiológiai laboratóriumban használatos speciális eszközök, berendezések

A mikroszkóp felépítése, működése

Mikrobiológiai vizsgálatokhoz szükséges mintavétel, a minták tárolása, előkészítése

Borélesztők mikroszkópos vizsgálata

Penészgombák vizsgálata

A bor üledéktartalmának mikroszkópos vizsgálata

Palackozás előtti élőcsíraszám meghatározása

Higiéniai vizsgálatok

### 3.7 Szőlészeti és borászati szakmai gépek megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszámja: 154/154 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanulási terület tartalmazza a szőlőműveléssel és borkészítéssel kapcsolatos alapvető gépek, berendezések ismeretét, szakszerű használatát, a munkavédelmi szabályokat és az egyszerű karbantartási feladatokat.

#### 3.7.1 Szőlészeti és borászati szakmai gépek tantárgy

154/154 óra

##### 3.7.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A szőlészeti és borászati gépek szakszerű használatának, a munkavédelmi szabályoknak és az egyszerű karbantartási feladatok elsajátítása.

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

##### 3.7.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak Matematika, fizika, informatika, műszaki alapismeretek

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

##### 3.7.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Kiválasztja a feladatnak megfelelő eszközöket.	Ismeri az eszközök, szerszámok használatának célját, munkavédelmi előírásait.	Teljesen önállóan	Elkötelezett a szakmája iránt. Magára nézve kötelezőnek tartja a munkavédelmi előírások és a higiéniai szabályok betartását. Elfogadja a szakmaetikai elveket, kész a közös munkára. Nyitott az új ismeretekre.	
A szőlőtermesztésnek és a borászati technológiai célnak megfelelő gépet, berendezést működteti.	Tisztában van a szőlészeti és borászatban alkalmazott gépek feladataival.	Teljesen önállóan		
Beállítja a berendezéseken a szükséges paramétereket.	Ismeri a gépek, berendezések kezelését.	Teljesen önállóan		
Betartja a munkavédelmi és higiéniai szabályokat.	Tisztában van a higiéniai előírásokkal és a munkavédelmi szabályokkal.	Teljesen önállóan		

### **3.7.1.6 A tantárgy témakörei**

#### **3.7.1.6.1 Szőlészeti szakmai gépek**

A szőlőművelő traktorok felépítése, a közlekedésbiztonsági szabályok ismerete

A szőlőtelepítés gépei

A szőlőápolás gépei: talajművelők, zöldmunkát végző gépek, eszközök, a szőlőmetszés gépei, eszközei, a növényvédelem gépei, trágyaszórók, a nyesedékaprítás gépei

A szőlőbetakarítás gépei: kézi, gépi megoldások

A dróntechnológia alapjai

Munkavédelmi ismeretek

Karbantartási ismeretek

#### **3.7.1.6.2 Borászati szakmai gépek**

A szőlőátvétel gépei, válogatórendszerek

A szőlőfeltárás és mustnyerés gépei

Erjesztők (vörösborkészítés)

A folyadék szállítás gépei, berendezései

Keverőberendezések

Szűrőberendezések

Hőkezelő és hűtőberendezések, -rendszerek

Szeparátorok

Szaturálók, szénsavas italok géprendszerei

Az italok palackozásának géprendszerei

Vízkezelők

Tisztító- és fertőtlenítőberendezések

Melléktermékek feldolgozó géprendszerei

### 3.8 Portfóliókészítés megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összórászama:

31/31 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A portfóliókészítés című tanulási terület tanításának célja, hogy a tanuló munkáiból egy olyan gyűjtemény jöjjön létre, amely segítségével a tanuló tudása, teljesítménye, fejlődése nyomon követhető. A létrejött portfólió, amely a tanuló iskolai karrierjét, tulajdonságait teljességében mutatja meg, jól használható a fejlesztő (formatív) értékeléshez, illetve a szakmai vizsga részét is képezi. Fontos része a vizsgabor dokumentációja és a vizsgaborral kapcsolatos szöveges, borászati és borgasztronómiai, borturisztikai háttér bemutatása.

#### 3.8.1 Portfóliókészítés tantárgy

31/31 óra

##### 3.8.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A portfóliókészítés című tanulási terület tanításának célja, hogy a tanuló munkáiból egy olyan gyűjtemény jöjjön létre, amely segítségével a tanuló tudása, teljesítménye, fejlődése nyomon követhető. A létrejött portfólió, amely a tanuló iskolai karrierjét, tulajdonságait teljességében mutatja meg, jól használható a fejlesztő (formatív) értékeléshez, illetve a szakmai vizsga részét is képezi. Fontos része a vizsgabor dokumentációja és a vizsgaborral kapcsolatos szöveges, borászati és borgasztronómiai, borturisztikai háttér bemutatása.

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

##### 3.8.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A kommunikáció, a magyar nyelv és irodalom tantárgyak alapozzák meg a helyes nyelv- és szóhasználatot, a jó kommunikációs készséget.

Informatika: irodai programok használata, az információgyűjtés és -rendezés technikái

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

##### 3.8.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
A portfólió készítése során alkalmazza a portfóliókészítés alapvető ismeretanyagát.	Ismeri a portfólió készítésének célját, a portfólió funkcióját, tartalmi elemeit, formáját, készítésének menetét, az értékelés szempontjait.	Instrukció alapján részben önállóan	Belátja a portfóliókészítés jelentőségét. Törekszik a megfelelő számú és mélységű, szakmához köthető dokumentum létrehozására.	Irodai programcsomag ismerete, használata (Word, Excel, PowerPoint vagy más prezentációkészítő program)

Kiválasztja a bemutatkozáshoz szükséges dokumentumokat, bemutatja saját magát, megfogalmazza, hogy miért választotta a szakmáját, milyen célokat kíván elérni, mik az erősségei és melyek azok a tanúlással kapcsolatos kompetenciái, amelyek fejlesztésre szorulnak.	Ismeri az írásban történő bemutatkozás szabályait, dokumentumait.	Instrukció alapján részben önállóan	Alkotó módon, kreatívan vesz részt a munkában. Elfogadja a szakmailag megalapozott kritikai észrevételeket. Törekszik vizsgabórának minél pontosabb és igényesebb bemutatására.	Irodai programcsomag ismerete, használata (Word, Excel, PowerPoint)
Megtervezi, előkészíti és elkészíti a portfólió dokumentumait. A dokumentumokat szerkeszti. Reflexiót ír.	Ismeri a portfólió lehetséges dokumentumainak körét, a portfólió készítésének lépéseit.	Instrukció alapján részben önállóan		Irodai programcsomag, kép- vagy videószerkesztő ismerete, használata
Rendszeresen vezeti, gondozza és gyűjti a vizsgabórral kapcsolatos információkat.	Ismeri a műveleti és analitikai adminisztráció tartalmát.	Instrukció alapján részben önállóan		Irodai programcsomag ismerete, használata (Word, Excel)
A portfólió lezárásaként összegzést ír.	Ismeri a portfólió összegzésének tartalmi elemeit.	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális eszközök segítségével dokumentálás, beszámoló, összegzés készítése

### 3.8.1.6 A tantárgy témakörei

#### 3.8.1.6.1 A portfóliókészítés alapja

A portfólió értelmezése, célja, funkciója

A portfólió tartalmi elemei

A portfólió formája, formai követelményei

A portfólió készítésének menete

A portfólió értékelésének szempontjai

#### 3.8.1.6.2 Bemutatkozás, célkitűzés

Az írásban történő bemutatkozás szabályai, dokumentumai

Bemutatókártya, levél, önéletrajz, motivációs levél írása

#### 3.8.1.6.3 Dokumentumgyűjtés

A dokumentumok lehetséges köre

A portfólió készítésének lépései: a dokumentumgyűjtés tervezése, előkészítése, dokumentumkészítés, szerkesztés, reflexió

A vizsgabór dokumentációja: műveleti és analitikai adminisztráció

#### 3.8.1.6.4 Összegzés, reflexió

Az összegzés tartalmi elemei

Összegzés (reflexió) írása

### 3.9 Gazdasági és vállalkozási ismeretek megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszám:

67/67 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanulási terület ismeretei tartalmazzák a gazdasági alapfogalmakat és alapfolyamatokat, a vállalkozás különböző fajtáit, működésének módjait, alapításuk és megszüntetésük folyamatát, valamint a működtetésükkel kapcsolatos alapvető feladatokat.

#### 3.9.1 Gazdasági és vállalkozási ismeretek tantárgy

67/67 óra

##### 3.9.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

Az üzemi gazdálkodási fogalmak megismerése és alkalmazása a gyakorlatban. Az élelmiszeriparban leggyakrabban előforduló vállalkozási formák megismerése, az azok létrehozásával, működtetésével, megszüntetésével kapcsolatos feladatok elsajátítása.

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

—

##### 3.9.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

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

##### 3.9.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Értelmezi és munkája során használja a tanult gazdasági alapfogalmakat.	Ismeri a gazdasági alapfogalmakat (szükséglet, gazdálkodás, piac, adózás).	Instrukció alapján részben önállóan		
Bemutatja a vállalkozási formákat és lehetőségeket.	Ismeri a társas vállalkozási formákat és az egyéni vállalkozás fő jellemzőit.	Instrukció alapján részben önállóan	Nytott, érdeklődő a környezetében működő gazdasági szereplők működése iránt. Elkötelezett a vállalkozások szabályos és a gazdaság törvényes működtetésében.	Prezentációkészítő programot használ a különböző típusú vállalkozások bemutatásához.
Bemutatja a vállalkozás létrehozásának a folyamatát.	Ismeri a vállalkozás létrehozásának a folyamatát.	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése és felhasználása
Bemutatja a vállalkozás működésének folyamatát.	Ismeri a vállalkozás működtetésének folyamatát és szabályait.	Instrukció alapján részben önállóan		Prezentációkészítő programot használ a különböző típusú vállalkozások bemutatásához.

Bemutatja a vállalkozás megszüntetésének folyamatát.	Ismeri a vállalkozás megszüntetésének a folyamatát.	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése és felhasználása
--	---	-------------------------------------	--	--

### **3.9.1.6 A tantárgy témakörei**

#### **3.9.1.6.1 Gazdasági alapismeret**

A gazdaság fogalma, működése  
 Szükségletek, az áru és szolgáltatás fajtái  
 A pénz fogalma, áramlása, szerepe a gazdaság működésében  
 Az állam szerepe a gazdaság szabályozásában  
 A jogszabályok hierarchiája  
 Vagyon, mérlegek, leltárak  
 Adózási alapok, adófajták, adónemek  
 A szerződések fajtái, a kötelmi jog  
 A kereskedelem fogalma, fajtái  
 Tárgyi és személyi erőforrások  
 A munkaerő, a munkaviszony fogalma, munkaszerződések  
 Bér és juttatás  
 A munkaviszony létesítése, módosítása, fajtái  
 A munkavállalók jogai és kötelességei, a munkaadó jogai és kötelességei  
 Munkaügyi jogorvoslati lehetőségek

#### **3.9.1.6.2 Vállalkozás alapítása**

A vállalkozás típusai, szerepük a gazdaság működtetésében  
 Egyéni és társas vállalkozások  
 Vállalkozások tőkeigénye  
 Tevékenységi körök  
 Vállalkozások alapítása, hatósági eljárások  
 Társaságok, társasági szerződések  
 Székhely és telephely létesítése  
 Bejelentési kötelezettségek

#### **3.9.1.6.3 Vállalkozás működtetése**

A vállalkozások működésének általános és speciális feladatai  
 Adózási ismeretek  
 Adónemek, adófajták, bevallási és megfizetési kötelezettségek  
 Vállalkozások dokumentációs kötelezettségei  
 Munkavállalókkal kapcsolatos kötelezettségek  
 Hatósági ellenőrzések, hatóságokkal való együttműködés  
 A vállalkozások tevékenységének bővítése  
 Szigorú számadású dokumentumok kezelése  
 Árajánlatok készítése  
 A tisztességes piaci magatartás és a vállalkozásetika  
 Vállalkozások megszüntetése



## 4 RÉSZSZAKMA

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

### 4.1 A részszerzés megnevezése: Szőlőfeldolgozó

4.1.1 A részszerzés ajánlott szakmai tartalma:

Az oktatási egység 3. fejezetben szereplő azonosító száma	Az oktatási egység megnevezése
3.4.3.6.5	A szüretet megelőző feladatok témakör
3.4.3.6.6	Szüret témakör
3.5.1.6.2	Szőlőfeldolgozás témakör
3.5.1.6.3	Mustkezelések témakör
3.5.1.6.4	Melléktermékek kezelése témakör
3.6.1.6.2	Szőlő- és mustvizsgálatok témakör
3.7.1	Szőlészeti és borászati szakmai gépek tantárgy

### 4.2 A részszerzés megnevezése: Pincemunkás

4.2.1 A részszerzés ajánlott szakmai tartalma:

Az oktatási egység 3. fejezetben szereplő azonosító száma	Az oktatási egység megnevezése
3.5.1.6.1	A borászati üzemek jellemzői, felszereltségük; borászati termékek témakör
3.5.3.6.1	Egyszerű pincemunkák témakör
3.5.3.6.2	A bor tisztító kezelései témakör
3.7.1.6.2	Borászati gépek témakör
3.3.3	Élelmiszervizsgálat tantárgy

## 5 EGYEBEK

## TARTALOM

1 A SZAKMA ALAPADATAI.....	1
2 A KÉPZÉS SZERKEZETE ÉS TARTALMA.....	1
<b>A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszám</b> <b>évfolyamonként.....</b>	<b>2</b>
3 A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA.....	7
<b>3.1 Munkavállalói ismeretek megnevezésű tanulási terület.....</b>	<b>7</b>
<b>3.1.1 Munkavállalói ismeretek tantárgy 18/18 óra.....</b>	<b>7</b>
<b>3.2 Munkavállalói idegen nyelv megnevezésű tanulási terület.....</b>	<b>9</b>
<b>3.2.1 Munkavállalói idegen nyelv tantárgy 62/62 óra.....</b>	<b>9</b>
<b>3.3 Élelmiszeripari alapismeretek megnevezésű tanulási terület.....</b>	<b>13</b>
<b>3.3.1 Élelmiszerismeret tantárgy 72/72 óra.....</b>	<b>13</b>
<b>3.3.2 Műszaki alapismeretek tantárgy 36/36 óra.....</b>	<b>14</b>
<b>3.3.3 Élelmiszervizsgálat tantárgy 72/72 óra.....</b>	<b>16</b>
<b>3.3.4 Alapozó gyakorlat tantárgy 144/144 óra.....</b>	<b>18</b>
<b>3.3.5 Munkavédelem és higiénia tantárgy 36/36 óra.....</b>	<b>19</b>
<b>3.3.6 Alágazati specializáció tantárgy 198/198 óra.....</b>	<b>20</b>
<b>3.4 Szőlőtermesztési ismeretek megnevezésű tanulási terület.....</b>	<b>22</b>
<b>3.4.1 A szőlőnövény és környezete tantárgy 61/61 óra.....</b>	<b>22</b>
<b>3.4.2 A szőlőtelepítés alapjai tantárgy 99/99 óra.....</b>	<b>24</b>
<b>3.4.3 Szőlőápolási ismeretek tantárgy 300/300 óra.....</b>	<b>25</b>
<b>3.5 Borászati technológia megnevezésű tanulási terület.....</b>	<b>28</b>
<b>3.5.1 Szőlőfeldolgozás, mustkezelések tantárgy 124/124 óra.....</b>	<b>28</b>
<b>3.5.2 Erjesztés tantárgy 93/93 óra.....</b>	<b>30</b>
<b>3.5.3 A bor kezelése és palackozása tantárgy 171/171 óra.....</b>	<b>32</b>
<b>3.5.4 Szénsavas borok tantárgy 50/50 óra.....</b>	<b>36</b>
<b>3.5.5 A borászathoz kapcsolódó egyéb feladatok tantárgy 65/65 óra.....</b>	<b>37</b>
<b>3.6 Szőlészeti és borászati alapmérések megnevezésű tanulási terület.....</b>	<b>40</b>
<b>3.6.1 Szőlészeti és borászati alapmérések tantárgy 201/201 óra.....</b>	<b>40</b>
<b>3.7 Szőlészeti és borászati szakmai gépek megnevezésű tanulási terület.....</b>	<b>43</b>
<b>3.7.1 Szőlészeti és borászati szakmai gépek tantárgy 154/154 óra.....</b>	<b>43</b>
<b>3.8 Portfóliókészítés megnevezésű tanulási terület.....</b>	<b>45</b>
<b>3.8.1 Portfóliókészítés tantárgy 31/31 óra.....</b>	<b>45</b>
<b>3.9 Gazdasági és vállalkozási ismeretek megnevezésű tanulási terület.....</b>	<b>47</b>
<b>3.9.1 Gazdasági és vállalkozási ismeretek tantárgy 67/67 óra.....</b>	<b>47</b>

4 RÉSZSZAKMA .....	49
4.1 A részszakma megnevezése: Szőlőfeldolgozó .....	49
4.2 A részszakma megnevezése: Pincemunkás .....	49
5 EGYEBEK .....	49