

PROGRAMTANTERV

a

05. ÉLELMISZERIPAR

ágazathoz tartozó

4 0721 05 10

Kistermelői élelmiszer-előállító SZAKMÁHOZ

1 A SZAKMA ALAPADATAI

- 1.1 Az ágazat megnevezése: Élelmiszeripar
- 1.2 A szakma megnevezése: Kistermelői élelmiszer-előállító
- 1.3 A szakma azonosító száma: 4 0721 05 10
- 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 alapoktatás
- 1.8 Kapcsolódó részsakmák megnevezése: —

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		576	748	688	2012	1082	930	2012
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0	0	18	18	0	18
	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	Munkavállalói idegen nyelv	0	0	62	62	0	62	62
	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	Élelmiszerismeret	72	0	0	72	72	0	72
	Anyagismeret	36			36	36		36
	Élelmiszeripari technológiai alapok	36			36	36		36
	Műszaki alapismeretek	36	0	0	36	36	0	36
	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	

	Élelmiszervizsgálat	72	0	0	72	72	0	72
	Bevezetés a laboratóriumi munkába	8			8	8		8
	Mintavétel	8			8	8		8
	Tömegmérés	8			8	8		8
	Térfogatmérés	8			8	8		8
	Hőmérsékletmérés	8			8	8		8
	Sűrűségmérés	16			16	16		16
	Oldatok	16			16	16		16
	Alapozó gyakorlat	144	0	0	144	144	0	144
	Mérések	18			18	18		18
	Szakmaspecifikus alpműveletek	126			126	126		126
	Munkavédelem és higiénia	36	0	0	36	36	0	36
	Munkavédelem	18			18	18		18
	Higiénia	18			18	18		18
	Alágazati specializáció	198	0	0	198	198	0	198
	Alágazati specializáció	198			198	198		198
	Tanulási terület összórászáma	558	0	0	558	558	0	558
Kistermelői ismeretek	Élelmiszer-előállítási ismeretek	0	604	424	1028	362	666	1028
	Táplálkozás-élettan		36		36	36		36
	Az állatgondozás és a növénytermesztés elméleti alapjai		72		72	72		72
	Kistermelői zöldség- és gyümölcsfeldolgozás		182		182	182		182
	Élelmiszeripari tartósítási alapok		72		72	72		72
	Kistermelői húsfeldolgozás		14	169	183		183	183
	Kistermelői tejtermék- és sajt készítés			169	169		169	169
	Kistermelői sütőipari termékek készítése		120		120		120	120

	Kistermelői száraztészta-készítés		108		108		108	108
	Kistermelői édességkészítés			86	86		86	86
	Élelmiszer-biztonság	0	36	47	83	36	47	83
	Mikrobiológia		18		18	18		18
	Élelmiszer-higiénia		18		18	18		18
	Élelmiszer-biztonság, minőségbiztosítás és dokumentáció			47	47		47	47
	A vendéglátás alapjai	0	36	62	98	36	62	98
	Vendéglátási alapok		36		36	36		36
	Falusi vendégszta üzemeltetése			62	62		62	62
	Tanulási terület összórászama	0	676	533	1209	434	775	1209
Gazdasági és vállalkozási ismeretek	Gazdasági és vállalkozási ismeretek	0	36	62	98	36	62	98
	Gazdasági alapismeret		18		18	18		18
	Vállalkozás alapítása		18		18	18		18
	Vállalkozás működtetése			31	31		31	31
	Kistermelői ügyvitel			31	31		31	31
	Tanulási terület összórászama	0	36	62	98	36	62	98
Portfóliókészítés	Portfóliókészítés	0	36	31	67	36	31	67
	A portfóliókészítés alapjai		4		4	4		4
	Bemutatkozás, célkitűzés		4		4	4		4
	Dokumentumgyűjtés		28	27	55	28	27	55
	Összegzés, reflexió			4	4		4	4
	Tanulási terület összórászama	0	36	31	67	36	31	67
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	140			160		

3 A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

3.1 Munkavállalói ismeretek megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma:

18/18 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

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

3.1.1 Munkavállalói ismeretek tantárgy

18/18 óra

3.1.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanuló általános felkészítése az 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 fejlesztésére).	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	Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg értése, íráskészség, valamint beszédprodukciónak fejlesztésére). Szakmája iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott, helyezhető illő. Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni.	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, szegecsket.	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 csővezetéseket, 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”, szegecs, 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 alapműveletek

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 ételkészítési higiénia 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 higiéniaja, a feldolgozás higiéniaja

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 Kistermelői ismeretek megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszám:

1209/1209 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A kistermelői ismeretek tanulási terület magában foglalja a kistermelői élelmiszer-előállító képzés teljes szakmai tananyagát. Tartalmazza a kistermelői élelmiszerek előállításának folyamatait, az élelmiszerek minőségi követelményeit. Betekintést nyújt a kistermelői élelmiszerek előállításához szükséges állati és növényi nyersanyagok eredetébe, ismerteti az állatgondozás és a növénytermesztés elméleti alapjait. A tanítási terület a legjellemzőbb kistermelői termékek előállításának elméleti és gyakorlati ismereteit tartalmazza. Ezeken kívül az élelmiszer-előállításhoz nélkülözhetetlen mikrobiológiai, higiéniai, minőségbiztosítási, gazdasági és ügyviteli feladatokat tartalmazza a szakképesítéshez szükséges szinten.

3.4.1 Élelmiszer-előállítási ismeretek tantárgy

1028/1028 óra

3.4.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a diákok megismerjék a kistermelői élelmiszerek előállításához szükséges állati és növényi nyersanyagok eredetét, az állatgondozás és a növénytermesztés elméleti alapjait, valamint megismerjék és elsajátítsák a legjellemzőbb kistermelői termékek előállításának elméletét, illetve gyakorlatát.

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

3.4.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Élelmiszer-ismeret, élelmiszeripari technológiák, élelmiszer-vizsgálat, alapozó gyakorlatok

3.4.1.4 A képzés órakeretének legalább 60%-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
Csoportokba rendezi a haszonállatgondozás és zöldségtermesztés műveleteit.	Ismeri az állattartás és növénytermesztés folyamatait.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik az állatjóléti szempontok és a kedvező életteni hatású növényi alapanyagok ter-	

<p>Előkészíti a zöldségeket és gyümölcsöket a további feldolgozásra.</p>	<p>Ismeri az alapanyagok jellemzőit, élettani hatásait. Érti az alapanyagok előkészítésének műveleteit és azok hatását a késztermékre. Tudja, hogy az eltérő minőségű alapanyagoknak mely felhasználási lehetőségek felelnek meg.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	<p>mesztésének megvalósítására. Betartja a termékbiztonsági követelményeket. Alkalmazza a higiéniai előírásokat a kistermelői élelmiszer-előállítás során. Törekszik a gazdaságos anyagfelhasználás megvalósítására.</p>	<p>Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése és felhasználása</p>
<p>Zöldségeket, gyümölcsöket tartósít szárítással és aszállással. Zöldségeket, gyümölcsöket tartósít besűritéssel. Lekvárt, dzsemet, zöldségsűrítményt és zöldség-, gyümölcslevet készít. Zöldségeket, gyümölcsöket tartósít száraz dunsztolással. Savanyúságot készít (savanyúkaposzta, kovászos uborka, ecetes uborka, ecetes alma paprika, ecetes cékla, vegyes savanyúság).</p>	<p>Tisztában van a szárítás paramétereinek (hőmérséklet, idő, légsebesség, páratartalom, aprítottság) hatásával a késztermékre. Érti a víztartalom és hőhatását az eltarthatóságra. Ismeri a passzírozással, centrifugálással és lassú préseléssel kinyert levék tulajdonságait. Ismeri a száraz és nedves dunsztolási eljárásokat, a tejsavas erjesztést és az ecetsavas tartósítási eljárásokat.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	<p>Elkötelezett a környezettudatos hulladékkezelés iránt. Termékei megjelenésénél törekszik az esztétikus, piacképes külső kialakítására. Fontos számára a természetes erjedési folyamatok alkalmazása. Termékfejlesztései során szem előtt tartja a vevői igényeket.</p>	<p>Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése és felhasználása</p>
<p>Tejet pasztöröz. Tejalapú italokat, joghurtot, túrót, sajtot készít.</p>	<p>Érti a tej pasztörözésének élelmiszerbiztonsági jelentőségét és paramétereit. Ismeri a tejtermék-előállítás műveleteit, technológiáit, paramétereit és eszközeit.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		
<p>Házi tésztát, búzakenyeret, pogácsát, mézeskalácsot, törökmézket készít.</p>	<p>Ismeri a házi tészták, búzakenyér, pogácsa, mézeskalács, törökméz alapanyagait és készítésének műveleteit.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		

Húsokat darabol (sertésrészek, baromfi). Hurkát, kolbászt, tepertőt, sózott és abált szalonnát készít.	Ismeri a vágóállatok testtájait és azok felhasználhatóságát. Ismeri a vágóállatok vágástechnológiáját és a húskészítmények főbb műveleteit (sózás, pácolás, füstölés, főzés, sütés, abálás, darálás, fűszerezés, töltés).	Teljesen önállóan		
Tájékoztatót ad vevőnek termékei élettani hatásairól.	Érti az emberi emésztés folyamatát és az egyes tápanyagok élettani hatásait.	Instrukció alapján részben önállóan		Nyomtatott tájékoztatók készítése

3.4.1.6 A tantárgy témakörei

3.4.1.6.1 Táplálkozás-élettan

Tápanyagok jellemzése (növényi eredetű, állati eredetű, védőtápanyagok)

Tápanyagok csoportosítása (szénhidrátok, fehérjék, zsírok, vitaminok, ásványi anyagok, nyomelemek, víz)

A tápcsatorna részei

Az emésztés folyamata

A helyes táplálkozás alapelvei

Allergének

3.4.1.6.2 Az állatgondozás és a növénytermesztés elméleti alapjai

Az állattartás jelentősége

Az állattenyésztés feltételei

Állatjólét

Állati termékek hasznosítása

Takarmányozás

Állategészségügy

Az állat védelmének általános szabályai

Az állatok ápolása, gondozása

A növénytermesztés jelentősége

Talaj, termőhely, szántó föld

Vetésforgó, vetésváltó

Talajművelés

Tápanyagellátás

Vetés

Növényápolás, növényvédelem

Öntözés

Betakarítás

3.4.1.6.3 Kistermelői zöldség- és gyümölcsfeldolgozás

Gyümölcsfélék csoportosítása, főbb jellemzőik, tulajdonságaik

Zöldségfélék csoportosítása, főbb jellemzőik, tulajdonságaik

Tárolási műveletek, változások a tárolás során

Zöldségek és gyümölcsök előkészítése: válogatás, mosás, hámozás, száreltávolítás, kocsányozás, magozás

Hőkezelési műveletek (főzés, előfőzés, párolás, sütés)

Aprítás, homogenizálás, passzírozás, préselés műveletei

Zöldségpürék, zöldségkrémek és zöldséglevek készítése

Savanyúságok készítése

Aszalványok készítése

Gyümölcslevek készítése

Ízek, pulpok készítése

Befőttek készítése

Aszalt és kandírozott gyümölcsök készítése

Csomagolási műveletek

Nyersanyagszükséglet kiszámítása

Csomagolóanyag-szükséglet kiszámítása

Oldatok készítéséhez szükséges anyagok kiszámítása

A hulladékok szakszerű kezelése

Higiéniai műveletek

3.4.1.6.4 Élelmiszeripari tartósítási alapok

A tartósítás célja

A tartósítás története

Tartósítási módok

Fizikai tartósítási eljárások és jellemzőik

Kémiai tartósítási eljárások és jellemzőik

Biológiai tartósítási módok és jellemzőik

A csomagolás célja, szerepe, csomagolóanyagok

A csomagolás gépei és eszközei

3.4.1.6.5 Kistermelői húsfeldolgozás

A vágóállatok fajtái, csoportosítása, jellemzői, tulajdonságai

A vágóállatok anatómiai (szerkezeti) felépítése

A vágópont előírásai, felépítése

Vágástechnológiák, műveletek

Húsvizsgálat

Sertésrészek és baromfi bontása, konyhatechnikai műveletek

A hús szerkezete, tulajdonságai, részei és azok felhasználhatósága

A húsrészek csoportosítása

Burkolóanyagok

Húskészítmények előállítása: füstölt, főtt, nyers és érlelt kolbászok, szalámik, hurkafélék, sajtfélék, pácolt és füstölt termékek, étkezési szalonnafélék

Zsírsütés, tepertőkészítés, pörckészítés

A hulladékok szakszerű kezelése

Receptek alkalmazása

Nyersanyagszükséglet, burkolóanyag- és csomagolóanyag-szükséglet kiszámítása

Higiéniai műveletek

3.4.1.6.6 Kistermelői tejtermék- és sajtkészítés

Tejipari alapanyagok

A tejtermékek mikrobiológiai kultúrái, oltók

A tejtermékek adalék- és ízesítőanyagai

Tej átvétele, pasztörizálása, hűtése

A tejtermékek készítésének műveletei, jellemzői

A tejkészítmények készítésének műveletei, jellemzői

Vajkészítmények előállítása

Sajtok csoportosítása, alapanyagai

Sajtkészítési eljárások

Sajtok kistermelői előállítása

Túrókészítéshez felhasznált anyagok jellemzői

Túrókészítés kistermelői körülmények között

Tejtermékek, tejkészítmények, sajtok és túrófélék előállításának gépei, berendezései, eszközei

Receptúrák alkalmazása

Nyersanyag- és csomagolóanyag-számítások

A tejtermékek előállításának higiéniai előírásai

3.4.1.6.7 Kistermelői sütőipari termékek készítése

Sütőipari nyersanyagok csoportosítása

Lisztek jellemzése

Nyersanyagok tárolása, előkészítése

Kovászos tésztakészítés

Kovász nélküli tésztakészítés péksüteményekhez, kalácsokhoz és pogácsákhoz

Kovászos búzakenyér készítése

Kalácsok és pogácsák készítése

Termékek minőségi követelményei

Receptúrák alkalmazása, nyersanyagszükséglet-számítás

A sütőipari termékek előállításának higiénijája

3.4.1.6.8 Kistermelői száraztészták-készítés

Száraztészták csoportosítása

Lisztek jellemzése

Tojás tárolása, előkészítése

Száraztészták készítésének technológiai szakaszai

A szárítás folyamata természetesen és mesterségesen

A száraztésztagyártás higiéniai előírásai

A száraztészták készítésének dokumentumai

A száraztészták minőségi követelményei

Receptúrák alkalmazása, nyersanyagszükséglet-számítás

3.4.1.6.9 Kistermelői édességkészítés

Az édességek csoportjai

Törökméz, gyúrt és kevert omlós teasütemények készítése

Az édességkészítés nyersanyagai

Törökméz készítése: alapanyagok, oldatok készítése, besűrítés, karamellizálás, lazítás, hűtés, csomagolás

Teasütemények készítése: nyersanyagok, hőmérsékletek beállítása, gyúrás vagy keverés, formázás, sütés, töltés, bevonás, áthúzás, mártás, talpazás, díszítés, csomagolás

Mézes tészták és mézes jellegű termékek készítése

Termékek technológiája, tésztakészítési eljárások, lazítási módok, termékek töltése, díszítés, csomagolás

Receptúrák alkalmazása, nyersanyagszükséglet-számítás

3.4.2 Élelmiszer-biztonság tantárgy

83/83 óra

3.4.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a diákok tisztában legyenek az élelmiszer-előállítás felelősségével, ismerjék a biztonságos élelmiszer-előállítás szabályait, dokumentációját, a nyomon követhetőség jelentőségét, dokumentálásának módját. Kialakuljon bennük a minőségorientált szemlélet, fejlődjön a pontosság és a precizitás iránti igényük. A tantárgy tanításának további célja, hogy a tanulók megismerjék az élelmiszerekre vonatkozó jogszabályokat.

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

—

3.4.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Kémia, biológia

3.4.2.4 A képzés órakeretének legalább 20%-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
Termékeit a vonatkozó jogszabályok előírásainak betartásával állítja elő.	Ismeri az élelmiszerek előállítására vonatkozó előírásokat.	Teljesen önállóan	Munkája során teljes mértékben törekszik az élelmiszerek biztonságos előállítására, a szabályok betartására. Fontosnak tartja termékei fogyasztóinak egészségét és bizalmát. Pontosan betartja az élelmiszerek biztonságos előírásaira vonatkozó szabályokat.	
Betartja a biztonságos élelmiszer-előállítás szabályait	Ismeri az élelmiszer-biztonsági előírásokat.	Teljesen önállóan		A vonatkozó szabályok változásainak követése interneten
Minőségbiztosítási ellenőrzéseket végez	Ismeri a minőségbiztosítási ellenőrzések lépéseit, műveleteit és szabályos lebonyolítását.	Teljesen önállóan		
Minőségbiztosítási dokumentációt vezet.	Ismeri a minőségbiztosítási dokumentumokat és azok vezetésének szabályait.	Teljesen önállóan		Elektronikus dokumentáció
Betartja az élelmiszerek előállításával kapcsolatos higiéniai szabályokat.	Ismeri az élelmiszer-higiéniai előírásokat.	Teljesen önállóan		

Takarítási, tisztítási és fertőtlenítési műveleteket végez.	Ismeri a takarítási és fertőtlenítési utasításokat.	Teljesen önállóan		
---	---	-------------------	--	--

3.4.2.6 A tantárgy témakörei

3.4.2.6.1 Mikrobiológia

A mikroorganizmusok jellemzése (baktériumok, gombák, vírusok)

A mikroorganizmusok élettevékenységei (víz, hőmérséklet, pH, oxigén jelenléte)

Hasznos és káros mikroorganizmusok, kórokozók

Élelmiszerek romlása

Mikroorganizmusok szaporodása

Mikroorganizmusok tevékenységének szabályozása, gátlása

3.4.2.6.2 Élelmiszer-higiénia

A higiénia szerepe a biztonságos élelmiszer-előállításban

A személyi higiénia előírásai (munkaruha, tisztálkodás, orvosi vizsgálatok, egészségügyi alkalmasság)

Kistermelői közvetlen munkakörnyezet higiénája

Kistermelői üzem környezetének higiénája

Kistermelői szállítás higiénája

Kistermelői árusítás higiénája

Takarítási, tisztítási és fertőtlenítési szabályok és előírások

Takarítási műveletek, takarító- és tisztítószeres, eszközök

3.4.2.6.3 Élelmiszer-biztonság, minőségbiztosítás és dokumentáció

Élelmiszerek előállítására vonatkozó jogszabályok

Az élelmiszer-biztonság elemei

Az élelmiszerek veszélyei

A technológiai szakaszok élelmiszerbiztonsági veszélyei

A forgalmazás veszélyei

A minőség fogalma

A minőség szabályozás jogi alapjai

Az élelmiszer-biztonság elemei

A minőségbiztosítás története

A minőségbiztosítási rendszerek felsorolása

A jó gyártási gyakorlat elemei

A kritikus pontok azonosítása

Az élelmiszerek előállításával és a nyomon követhetőséggel kapcsolatos dokumentumok

Termékösszetételek nyilvántartása

Nyilvántartások készítése

Működési engedély

Kistermelői dokumentáció vezetése

Kritikus pontok ellenőrzése

Technológiai paraméterek ellenőrzése

Üzemi környezet és feltételek ellenőrzése

Javaslat a változtatásokra

Közreműködés a hatósági ellenőrzéseken

Termékminták vétele, tárolása, nyilvántartása

Élelmiszerek jelölése

3.4.3 A vendéglátás alapjai tantárgy

98/98 óra

3.4.3.1 A tantárgy tanításának fő célja

A vendéglátás alapjai tantárgy a falusi vendégasztal üzemeltetésének szabályait, a falusi vendéglátásnak a kistermelőkre vonatkozó tartalmát foglalja magába. A tantárgy célja, hogy a kistermelői élelmiszer-előállító tisztában legyen termékeinek vendégasztal célú kínálásával, felszolgálásának lehetőségeivel és felelősségével.

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

3.4.3.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Idegen nyelv, kommunikáció, minőségbiztosítás, higiénia

3.4.3.4 A képzés órakeretének legalább 30%-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
Tájékoztatót ad a vevőnek termékei élettani hatásairól.	Érti az emberi emésztés folyamatát és az egyes tápanyagok élettani hatásait.	Teljesen önállóan	A vevői tájékoztatás és értékesítés során udvarias magatartást tanúsít. Termékfejlesztései során szem előtt tartja a vevői igényeket.	
Kézműves termékei előállításánál gazdaságos és környezetkímélő anyagfelhasználást valósít meg.	Ismeri a gazdaságos anyagfelhasználás és hulladékminimalizálás alapelveit.	Teljesen önállóan		
Kínálja és értékesíti kézműves termékeit. Vendégasztalt készít elő. Idegen nyelven is kommunikál vevőivel.	Ismeri a termékei fogyasztók számára előnyös tulajdonságait, felhasználhatóságát, értékesítési lehetőségeit.	Teljesen önállóan		Termékek hirdetése az interneten

3.4.3.6 A tantárgy témakörei

3.4.3.6.1 Vendéglátási alapok

- A vendéglátás fogalma, szerepe
- A turizmus fogalma, szerepe
- A magyarországi vendéglátás története, erősségei
- A helyi vendéglátás szerepe a közösségek erősítésében
- Turizmus mint gazdasági tényező
- A vendéglátás személyi és tárgyi feltételei
- A vendéglátás kommunikációja, viselkedéskultúra

A vendégfogadás szabályai, feladatai
A vendéglátás kistermelői tevékenységei

3.4.3.6.2 Falusi vendégasztal üzemeltetése

Falusi vendégasztal fogalma
Falusi vendégasztal működtetésének feltételei
Falusi vendégasztal higiénája
Falusi vendégasztal vendéglátási szabályai
Falusi vendégasztal üzemeltetése
Termékkínálat kialakítása, vendégigények felmérése
Terítési feladatok
Termékkínálás, tájékoztatás, kommunikáció
A vendégelégedettség mérése
Falusi vendégasztal étel-miszer-biztonsága
Falusi vendégasztal üzemeltetésének dokumentációja

3.5 Gazdasági és vállalkozási ismeretek megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszám:

98/98 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanulási terület ismerteti a gazdasági alapfogalmakat és alapfolyamatokat, a vállalkozás különböző fajtáit, működésük módját, alapításuk és megszüntetésük folyamatát, valamint a működtetésükkel kapcsolatos alapvető feladatokat.

3.5.1 Gazdasági és vállalkozási ismeretek tantárgy

98/98 óra

3.5.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a diákok megismerjék és a gyakorlatban is alkalmazni tudják az üzemi gazdálkodási fogalmakat. Megismerjék az élelmiszeriparban leggyakrabban előforduló vállalkozási formákat és elsajátítsák a létrehozásukkal, működtetésükkel, megszüntetésükkel kapcsolatos feladatokat.

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

—

3.5.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

3.5.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-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
Értelmezi, és munkája során használja a tanult gazdasági alapfogalmakat.	Ismeri a gazdasági alapfogalmakat (szükséglet, gazdálkodás, piac, adózás).	Instrukció alapján részben önállóan	Nyitott, érdeklődő a környezetében működő gazdasági szereplők tevékenysége iránt. Elkötelezett a vállalkozások, illetve a gazdaság szabályos, törvényes működtetése mellett.	
Bemutatja a vállalkozási formákat és lehetőségeket.	Ismeri a társas vállalkozási formákat és az egyéni vállalkozás fő jellemzőit.	Instrukció alapján részben önállóan		Prezentációkészítő program használata a különböző típusú vállalkozások bemutatásához
Bemutatja a vállalkozás létrehozásának folyamatát.	Ismeri a vállalkozás létrehozásának 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 program használata a különböző típusú vállalkozások bemutatásához

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

3.5.1.6 A tantárgy témakörei

3.5.1.6.1 Gazdasági alapismeret

Gazdaság fogalma, működése

Szükségletek, áru és szolgáltatás fajtái

A pénz fogalma, áramlása, szerepe a gazdaság működésében

Az állam szerepe a gazdaság szabályozásában

Jogszabályok hierarchiája

Vagyon, mérlegek, leltárak

Adózási alapok, adófajták, adónemek

Szerződések fajtái, kötelmi jog

Kereskedelem fogalma, fajtái

Tárgyi és személyi erőforrások

Munkaerő

Munkaviszony fogalma, munkaszerződések

Bér és juttatás

Munkaviszony létesítése, módosítása, fajtái

Munkavállalók joga és kötelességei, munkavállaló jogai és kötelességei

Munkaügyi jogorvoslati lehetőségek

3.5.1.6.2 Vállalkozás alapítása

Vállalkozások típusai, szerepe a gazdaság működtetésében

Egyéni és társas vállalkozások

A vállalkozások tőkeigénye

Tevékenységi körök

Vállalkozások alapítása, hatósági eljárások

Társaságok, társasági szerződések

Székhely és telephely létesítése

Bejelentési kötelezettségek

3.5.1.6.3 Vállalkozás működtetése

A vállalkozások működésének általános és speciális feladatai

Adózási ismeretek

Adónemek, adófajták, bevallási és megfizetési kötelezettségek

A vállalkozások dokumentációs kötelezettségei

Munkavállalókkal kapcsolatos kötelezettségek

Hatósági ellenőrzések, hatóságokkal való együttműködés

A vállalkozások tevékenységének bővítése

Szigorú számadású dokumentumok kezelése

Árajánlatok készítése

Vállalkozásokkal kapcsolatos tisztességes piaci magatartás és vállalkozásetika

Vállalkozások megszüntetése

3.5.1.6.4 Kistermelői ügyvitel

Kistermelői ügyvitel

Kistermelőkre vonatkozó jogszabályok

Termék-előállításra, -forgalmazásra vonatkozó jogi szabályozás, rendeletek

Kötelező nyilvántartások

3.6 Portfóliókészítés megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszámja:

67/67 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A portfóliókészítés megnevezésű tanulási terület tanításának célja, hogy a tanuló munkáiból olyan gyűjtemény jöjjön létre, amely segítségével nyomon követhető a tanuló tudása, teljesítménye, fejlődése. A létrejött portfólió, amely a tanuló iskolai karrierjét, attitűdjeit, tulajdonságait teljességében mutatja meg, jól használható a fejlesztő (formatív) értékeléshez, illetve a szakmai vizsgának részét is képezi.

3.6.1 Portfóliókészítés tantárgy

67/67 óra

3.6.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló munkáiból olyan gyűjtemény jöjjön létre, amely segítségével nyomon követhető a tanuló tudása, teljesítménye, fejlődése. A létrejött portfólió, amely a tanuló iskolai karrierjét, attitűdjeit, tulajdonságait teljességében mutatja meg, jól használható a fejlesztő (formatív) értékeléshez, illetve a szakmai vizsgának részét is képezi.

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

—

3.6.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

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

3.6.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-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
A portfólió készítése során alkalmazza a portfóliókészítés alapvető ismeretanyagait.	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.	

Kiválasztja a bemutatkozáshoz szükséges dokumentumokat, bemutatja saját magát, megfogalmazza, hogy miért választotta a szakmáját, milyen célokat kíván elérni, melyek a saját erősségei és azok a tanulással 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	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		Szövegszerkesztő program ismerete, használata
A portfólió lezárásaként összegzést ír.	Ismeri a portfólió összegzésének tartalmi elemeit.	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális eszközök segítségével dokumentálás, beszámoló, összegzés készítése

3.6.1.6 A tantárgy témakörei

3.6.1.6.1 A portfóliókészítés alapjai

A portfólió értelmezése, célja, funkciója

A portfólió tartalmi elemei

A portfólió formája, formai követelményei

A portfólió készítésének menete

A portfólió értékelésének szempontjai

3.6.1.6.2 Bemutatkozás, célkitűzés

Az írásban történő bemutatkozás szabályai, dokumentumai

Bemutakozó kártya, levél, önéletrajz, motivációs levél írása

3.6.1.6.3 Dokumentumgyűjtés

A dokumentumok lehetséges köre

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

3.6.1.6.4 Összegzés, reflexió

Az összegzés tartalmi elemei

Összegzés (reflexió) írása

4 RÉSZSZAKMA

—

5 EGYEBEK

TARTALOM

1 A SZAKMA ALAPADATAI.....	1
2 A KÉPZÉS SZERKEZETE ÉS TARTALMA.....	1
A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszama évfolyamonként.....	2
3 A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA.....	5
3.1 Munkavállalói ismeretek megnevezésű tanulási terület.....	5
3.1.1 Munkavállalói ismeretek tantárgy 18/18 óra.....	5
3.2 Munkavállalói idegen nyelv megnevezésű tanulási terület.....	7
3.2.1 Munkavállalói idegen nyelv tantárgy 62/62 óra.....	7
3.3 Élelmiszeripari alapismeretek megnevezésű tanulási terület.....	11
3.3.1 Élelmiszerismeret tantárgy 72/72 óra.....	11
3.3.2 Műszaki alapismeretek tantárgy 36/36 óra.....	12
3.3.3 Élelmiszervizsgálat tantárgy 72/72 óra.....	14
3.3.4 Alapozó gyakorlat tantárgy 144/144 óra.....	16
3.3.5 Munkavédelem és higiénia tantárgy 36/36 óra.....	17
3.3.6 Alágazati specializáció tantárgy 198/198 óra.....	18
3.4 Kistermelői ismeretek megnevezésű tanulási terület.....	20
3.4.1 Élelmiszer-előállítási ismeretek tantárgy 1028/1028 óra.....	20
3.4.2 Élelmiszer-biztonság tantárgy 83/83 óra.....	25
3.4.3 A vendéglátás alapjai tantárgy 98/98 óra.....	27
3.5 Gazdasági és vállalkozási ismeretek megnevezésű tanulási terület.....	29
3.5.1 Gazdasági és vállalkozási ismeretek tantárgy 98/98 óra.....	29
3.6 Portfóliókészítés megnevezésű tanulási terület.....	32
3.6.1 Portfóliókészítés tantárgy 67/67 óra.....	32
4 RÉSZSZAKMA.....	34
5 EGYEBEK.....	34