

6.30.
SZAKKÉPZÉSI KERETTANTERV
a
21 541 03
Vágóhídi munkás
részsakképesítés
Szakképzési Hídprogramban történő oktatásához

a 34 541 03 Húsipari termékgyártó szakképesítés kerettanterve alapján

I. A szakképzés jogi háttere

A szakképzési kerettanterv

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

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
- a 21 541 03 Vágóhídi munkás részsakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alján készült.

II. A részsakképesítés alapadatai

A részsakképesítés azonosító száma: 21 541 03

A részsakképesítés megnevezése: Vágóhídi munkás

A szakmacsoport száma és megnevezése: 21. Élelmiszeripar

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XXXVI. Élelmiszeripar

Elméleti képzési idő aránya: 20%

Gyakorlati képzési idő aránya: 80%

III. A szakképzésbe történő belépés feltételei

Iskolai előképzettség: alapszintű, befejezett iskolai végzettséget nem igényel

Betöltött 15. életév

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

IV. A szakképzés szervezésének feltételei

Személyi feltételek

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

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

Tantárgy	Szakképesítés/Szakképzettség
-	-

Tárgyi feltételek

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

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

V. A részszzakképesítés óraterve nappali rendszerű oktatásra

A képzés heti és éves szakmai óraszámai rövidebb képzési idejű részszzakképesítés oktatásához:

	SZH/1 évfolyam heti óraszám	SZH/1 évfolyam éves óraszám (36 héttel)	SZH/2 évfolyam heti óraszám	SZH/2 évfolyam éves óraszám (35 héttel)
Közismeret	24	864	17	595
Szakmai elmélet és gyakorlat együtt	7,5	270+105	14,5	507,5
Összesen	31,5	1134	31,5	1102,5
8-10% szabad sáv (közismereti rész)	3	108	2	70
8-10% szabad sáv (szakmai rész)	0,5	18	1,5	52,5
Mindösszesen (teljes képzés ideje)	35	1260+105	35	1225

A részszzakképesítés oktatására fordítható idő **953** óra (270+105+507,5+18+52,5) nyári összefüggő gyakorlattal és szakmai szabadsávval együtt.

1. számú táblázat

A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszámát évfolyamonként szabadsáv nélkül

Szakmai követelmény-modulok	Tantárgyak	Heti óraszám				
		SZH/1 évfolyam			SZH/2 évfolyam	
		elméleti	gyakorlati	ögy	elméleti	gyakorlati
10891-16 Mikrobiológia, higiénia és minőségbiztosítás	Mikrobiológia és higiénia	1		105		
	Minőségbiztosítás				0,5	
	Higiénia gyakorlati alkalmazása		0,5			
10927-16 Vágóhídi munka	Húsipari technológia	1,5			1,5	
	Húsipari gépek				0,5	
	Technológia gyakorlat		4,5			12
Összes heti elméleti/gyakorlati óraszám		2,5	5		2,5	12
Összes heti/ögy óraszám		7,5		105	14,5	

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

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

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

2. számú táblázat

A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszám
évfolyamonként

Szakmai követelménymodul	Tantárgyak/témakörök	Óraszám					Összesen
		SZH/1 évfolyam			SZH/2 évfolyam		
		elmélet	gyakorlat	ögy	elmélet	gyakorlat	
10891-16 Mikrobiológia, higiénia és minőségbiztosítás	Mikrobiológia és higiénia	36	0	105	0	0	36
	Káros és hasznos mikroorganizmusok, Vágóállatokra jellemző bakteriális, vírusos és paraziták okozta betegségek	14					14
	Higiéniahoz kapcsolódó rendeletek, jogszabályok	2					2
	Személyi, eszköz, üzemhigiénia és környezeti higiénia a húsiparban	15					15
	Tisztítószer, fertőtlenítőszer jellemzői, hatásuk,alkalmazhatóságuk	5					5
	Minőségbiztosítás	0	0		17,5	0	17,5
	Élelmiszerbiztonság				5		5
	ISO 22000 és a HACCP minőségirányítási rendszerek alapelvei az élelmiszeriparban				9		9
	Élelmiszer-biztonsági rendszerek(IFS, BRC) , nyomkövetés alapelvei				3,5		3,5
	Higiénia gyakorlati alkalmazása	0	18				18
	Személyi,-eszköz és üzemi higiénia betartása		5				5
	Jó Higiéniai Gyakorlat alkalmazása a vágási és gyártási folyamatok során		5				5
	Takarítást, tisztítást , fertőtlenítést végez, Betartja a környezethigiénias szabályokat		8				8
10927-16	Húsipari technológia	54	0		52,5	0	106,5

Vágóhídi munka	Vágóállatok szervezeti felépítése	25					25
	Vágóállatok fajok, fajták	9					9
	Vágóüzem munkavédelmi és balesetvédelmi előírásai	5					5
	Vágástechnológiák	15			20		35
	Vágási fő és melléktermékek felhasználhatósága				20		20
	Magaspálya teljesítmény számítása				6,5		6,5
	Fő és melléktermék kihozatali számítások				6		6
	Húsipari gépek	0	0		17,5	0	17,5
	Géptani alapismeretek				6		6
	Elsődleges feldolgozás gépei				11,5		11,5
	Tecnológia gyakorlat	0	162			420	582
	Vágóállatok kábítása, szúrása és elvéreztetése		16			42	58
	Testek forrázása, utótisztítása		16			42	58
	Testüregek bontása, belszervszedés		90			222	312
	Testek hasítása		16			42	58
	Fehéráru elővágása, eltávolítása		24			72	96
Összes éves elméleti/gyakorlati óraszám:		90	180		87,5	420	777,5
Összes éves/ögy óraszám:		270		105	507,5		882,5
Elméleti óraszámok/aránya		177,5/20,11%					
Gyakorlati óraszámok/aránya		705/79,88%					

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

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

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

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

A
10891-16 azonosító számú

Mikrobiológia, higiénia és minőségbiztosítás
megnevezésű

szakmai követelménymodul

tantárgyai, témakörei

A 10891-16 azonosító számú Mikrobiológia, higiénia és minőségbiztosítás megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Mikrobiológia és higiénia	Minőségbiztosítás	Higiénia alkalmazása a gyakorlatban
FELADATOK			
Betartja az új élelmiszerekhez szükséges engedélyezési eljárásokat		X	
Alkalmazza az élelmiszer-higiéniai és élelmiszer-biztonsági előírásokat (törvény, rendelet, minőségügyi kézikönyv)	X		X
Alkalmazza a Jó Higiéniai Gyakorlatot (GHP)	X		X
Használja a mikrobák elpusztításának módszereit	X		
Mikrobák szaporodásának gátlását végzi	X		
Betartja a HACCP rendszer előírásait		X	
Betartja a személyi és környezeti higiéniaira vonatkozó előírásokat	X		X
Takarítást, tisztítást, fertőtlenítést végez	X		
Élelmiszerek gyártása során kritikus higiéniai pontokat ellenőriz		X	
ISO 22000, HACCP rendszerek alapelveit ismeri, betartja		X	
Élelmiszer-biztonsági rendszerek (IFS, BRC), nyomonkövetés alapelveit ismeri, alkalmazza		X	
Jegyzőkönyveket, minőségbiztosítási dokumentációkat vezet		X	
Mikrobiológiai alapismereteit használja	X		X
A hasznos és káros mikroorganizmusok jellemzőit, szaporodásuk és elpusztításuknak lehetőségeit alkalmazza	X		X
SZAKMAI ISMERETEK			
Higiéniahoz, minőségbiztosításhoz kapcsolódó rendeletek, jogszabályok	X		
Tisztító-, fertőtlenítőszeres jellemzői, hatásuk, alkalmazhatóságuk	X		
Jó higiéniai gyakorlat elemei	X		X
Alapvető minőségbiztosítási dokumentumok			
Mikrobiológiai ismeretek: élelmiszeriparban leggyakrabban előforduló káros és hasznos mikroorganizmusok, életfeltételei, jellemzői	X		
Élelmiszerek útján terjedő megbetegedések, ételmérgeződések jelentősége	X		

A mikroorganizmusok szerepe a természetben (hasznos, káros)	X		
Vírusok, baktériumok, élesztők, penészek, élelmiszer-ipari szempontból fontos mikroorganizmusok fogalma, alaktana, felépítése, anyagcseréje, telepképzése, előfordulási valószínűsége	X		
Az élelmiszer-ipari és egészségügyi szempontból fontos mikroorganizmusok	X		
Az élelmiszer-romlás, a leggyakrabban előforduló élelmiszer-mérgeзések, élelmiszer-fertőzések tünetei és az ezzel kapcsolatos higiénés követelmények	X		
Az élelmiszertermelés alapvető egészségügyi követelményei	X	X	
Az életfeltételek és a mikroorganizmusok szaporodása, anyagcseréje közötti összefüggés	X		
Az endospóráképzés és a vegetatív sejt alakulás feltételei	X		
A mikroorganizmusok anyagcseréjének jelentősége az élelmiszeriparban és egyéb területeken (gyógyszer, mezőgazdaság, az ember anyagcseréjében)	X		
Az élelmiszeripar szempontjából károsnak ítélt mikroorganizmusok elleni védekezés módjai	X		
SZAKMAI KÉSZSÉGEK			
Szakmai nyelvű beszédképesség	X	X	X
Szakmai nyelvű írásképeség	X	X	
Szakmai olvasott szöveg megértése	X	X	X
Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése	X	X	X
Információforrások kezelése	X	X	X
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK			
Felelősségtudat		X	X
Döntésképeség			X
Precizitás			X
TÁRSAS KOMPETENCIÁK			
Kapcsolatteremtő készség		X	X
Határozottság			X
MÓDSZERKOMPETENCIÁK			
Higiénias szemlélet	X		X
Logikus gondolkodás		X	

1. Mikrobiológia és higiénia tantárgy

36 óra

1.1. A tantárgy tanításának célja

A húsipari szakmunkás tanulók ismereteket szerezzenek azon mikroorganizmusokról, melyek szerepet játszanak az élelmiszerek előállításánál, tartósításánál, romlásánál. Ismerjék meg a húsiparban előforduló káros, hasznos mikroorganizmusokat. A tanulók tudják az alapvető higiéniai szabályokat, előírásokat. Az elsajátított ismeretek alapozzák meg a húsiparban alkalmazandó higiéniai szemléletet.

1.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Természetismeret, Húsipari technológia

1.3. Témakörök

1.3.1. *Káros és hasznos mikroorganizmusok, vágóállatokra jellemző bakteriális, vírusos és paraziták okozta betegségek*

14 óra

A mikroorganizmusok elterjedése

Baktériumok jellemzői

Vírusok jellemzői

Gombák jellemzői

Paraziták, élősködők jellemzői

A hasznos mikrobáknak jelentősége a hagyományos és gyorsérlelésű szalámiféléknél

Bakteriális betegségek:lépfene, botulizmus, tetanus, sertésorbánc, gümőkór, E-coli, Szalmonellózis, Lyme kór, Malleus(takonykór)

Vírus okozta betegségek: Fertőző sertésbénulás, Ragadós száj-és körömfájás,

Sertéspestis, Veszétség

Retrovírus okozta betegség:BSE

Paraziták és élősködők által okozott betegségek:Trichinellózis, borsókakór, mételykór, tüdőférgesség, ostorférgesség

A BSE megelőzésével kapcsolatos EU-s szabályok

1.3.2. *Higiéniahoz kapcsolódó rendeletek, jogszabályok*

2 óra

Európai uniós és hazai rendeletek

Élelmiszer előállításra, forgalmazásra vonatkozó jogszabályok

Kötelező nyilvántartások, dokumentációk.

1.3.3. *Személyi, eszköz, üzemhigiénia és környezeti higiénia a húsiparban*

15 óra

Fekete-fehér öltözőrendszer kialakítása

Testi higiénia biztosítása

Munka és védőruha tisztasága

Munkaeszközök és egyéni védőeszközök tisztántartása

Az alkalmazott berendezések, kialakított felületek, padozatokkal szemben támasztott követelmények

Épületek, üzemi helyiségek kialakításának szempontjai

Szennyes és tiszta övezetek elkülönítése

Szennyvíz kezelése

Vágási hulladékok zárt tárolása a szennyes övezetben

Szociális hulladékok elkülönített tárolása

Levegő tisztaságának megőrzése

Környezetvédelem

1.3.4. *Tisztítószeres fertőtlenítőszeres jellemzői, hatásuk, alkalmazhatóságuk* 5 óra

Takarítás, fertőtlenítés jelentősége

A húsiparban alkalmazható tisztító és fertőtlenítőszeres

Takarítás, tisztítás, fertőtlenítés folyamatai

Tisztító és fertőtlenítő szeresekkel szemben támasztott követelményes

1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem

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

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

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

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

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	X			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	X			
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	X			
1.6.	Információk önálló rendszerezése	X			

1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	X			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Leírás készítése		X		
2.2.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	X			
2.3.	Tesztfeladat megoldása	X	X		

1.6. A tantárgy értékelésének módja

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

2. Minőségbiztosítás tantárgy

17,5 óra

2.1. A tantárgy tanításának célja

A szakmunkás tanulók megismerjék a minőségirányítási és élelmiszerbiztonsági rendszerek alapelveit. Tudják összekapcsolni az üzemi gyakorlatok során a Jó Gyártási gyakorlatot a Jó Higiéniai gyakorlattal. Képesek legyenek a vágástechnológiai-műveletek és a készítménygyártás során felismerni a lehetséges veszélyeket, meghatározni a kritikus határértéket és a megfelelő döntést meghozni az elhárításukra.

2.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Foglalkoztatás I. és Húsipari technológia

2.3. Témakörök

2.3.1. Élelmiszerbiztonság

5 óra

Az élelmiszerbiztonság jelentősége Európában
A fogyasztók és dolgozók egészségvédelme
Az élelmiszerbiztonság alapja: GMP, GHP
Minőségi előírások az alapanyagok és segédanyagok esetében
Gyártásközi minőség-ellenőrzés
Késztermékek minőségi követelményei és azok ellenőrzése
Kémiai, mikrobiológiai és érzékszervi vizsgálatok jelentősége

2.3.2. ISO 22000 és a HACCP minőségirányítási rendszerek alapelvei az élelmiszeriparban

9 óra

ISO 22000 nemzetközi szabvány alkalmazásának belső és külső előnyei
Az ISO 22000 élelmiszerbiztonsági rendszer követelményei, tanúsítás lehetősége
A HACCP rendszer 7 alapelve és azok alkalmazása
Veszélyek és kritikus pontok meghatározása és megelőzésüknek lehetősége a vágási műveleteknél
Veszélyek és kritikus pontok meghatározása és megelőzésüknek lehetősége a készítménygyártási műveleteknél
Veszélyek és kritikus pontok meghatározása és megelőzésüknek lehetősége a csomagolásnál, hulladékkezelésnél
Veszélyek és kritikus pontok meghatározása és megelőzésüknek lehetősége a raktározásnál és szállításnál

Veszélyek a kereskedelmi folyamatoknál és a megelőzés lehetőségei
A HACCP –hez, minőségirányítási rendszerekhez kapcsolódó dokumentáció ismerete, kezelése

2.3.3. **Élelmiszerbiztonsági rendszerek (IFS és BRC), nyomon követés alapelvei** 3,5 óra

BRC eredetileg angol, ma már nemzetközi kereskedőláncok élelmiszerbiztonsági rendszere

A BRC követelménymoduljai és azok tartalmának ismertetése: tárolás, elosztás, nagykereskedői és szerződött szolgáltatás

BRC tanúsítvány lényege a termelő és vevő oldaláról

IFS eredetileg német kereskedelmi élelmiszerbiztonsági rendszer, mely szintén nemzetközivé vált

Az IFS követelményrendszere az élelmiszer –előállítás teljes folyamatára

Az IFS szigorításai (KO-k): idegen test kezelése, nyomon követhetőség, munkatársak tudatossága, felelősége stb.

IFS tanúsítvány lényege a termelő és kereskedő oldaláról

2.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem

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

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

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

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

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

2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	X			

2.6. A tantárgy értékelésének módja

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

3. Higiénia gyakorlati alkalmazása tantárgy

18 óra

3.1. A tantárgy tanításának célja

A mikrobiológia és higiénia tantárgyban elsajátított elméleti ismereteket tudja alkalmazni gyakorlati munkavégzés során. A tanulók képesek legyenek betartani a személyi higiéniával, a műszaki higiéniával és a környezethigiéniával kapcsolatos szabályokat a munkavégzésük során.

3.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Magyar nyelv és kommunikáció, Természetismeret, Mikrobiológia és higiénia

3.3. Témakörök

3.3.1. Személyi,- eszköz és üzemi higiénia betartása

5 óra

Használja a fekete-fehér öltözőrendszert a gyakorlaton
Megfelelő tisztálkodás, haj és köröm ápoltsága, rövidsége
Munkaruha tisztasága, cseréje naponta
Munkaeszközeit a gyakorlat végeztével megtisztítja
Egyéni védőeszközöket a gyakorlat végén megtakarítja és tisztán elteszi
Rendeltetésszerűen használja a személyi higiénia céljait szolgáló eszközöket, berendezéseket
Az üzemi higiéniai előírásokat maradéktalanul betartja

3.3.2. Jó Higiéniai Gyakorlat alkalmazása a vágási és gyártási folyamatok során

5 óra

Betartja a kések fertőtlenítésére vonatkozó előírásokat
Biztosítja a szőrtelenítés, bontás, hasítás munkaműveleteinek higiénikus elvégzését
Ellenőrzi a hűtők hőmérsékletét és tisztaságát
A készítménygyártás során a higiéniai előírások betartásával kizárja a fertőzés lehetőségét
Ügyel az eltérő munkaműveletek közötti kézmosásra
Vezeti naprakészen a higiéniával kapcsolatos nyilvántartásokat

3.3.3. Takarítást, tisztítást, fertőtlenítést végez, betartja a környezethigiéniai szabályokat

8 óra

Értelmezi a „Takarítási és Fertőtlenítési Utasításban” foglaltakat
Használja a tisztítás, takarítás eszközeit
Kiválasztja a munkaterületnek megfelelő tisztító és fertőtlenítőszert
Meghatározza a kiválasztott tisztító és fertőtlenítőszer töménységét, hőfokát, behatásuk idejét
A tisztítás és fertőtlenítés során használja a szükséges védőfelszerelést
Vezeti a takarításról, fertőtlenítésről a kötelező nyilvántartásokat

Betartja a szennyes tiszta övezetekre vonatkozó szabályokat, előírásokat
 Levegő tisztaságának megőrzését elősegíti
 Betartja szerves és szervetlen hulladékok tárolásának és kezelésének szabályait
 A vágási hulladékot haladéktalanul eltávolítja a vágócsarnokból
 Betartja a szennyes övezetben lévő zárt tárolás (ATEV) előírásait

3.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem és/vagy üzem

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

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

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

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

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

3.6. A tantárgy értékelésének módja

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

A
10927-16 azonosító számú

Vágóhídi munka
megnevezésű

szakmai követelménymodul

tantárgyai, témakörei

A 10927-16 azonosító számú Vágóhídi munka megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Húsipari technológia	Húsipari gépek	Technológiai gyakorlat
FELADATOK			
Élő állatot átvesz	X		X
Vágásra előkészít	X		
Technológiai teljesítményt számol	X		
Kábítást végez	X		X
Vág vagy szúr, elvéreztet, vért kezel	X		X
Testtisztítást végez szőrtelenítéssel, kopasztással, perzseléssel	X		X
Testtisztítást végez bőrféjtéssel	X		
Testet bont, zsigerel, testüreget tisztít	X		X
Testet hasít, testfelületet tisztít	X		X
Lehúzott sertés féltestet állít elő (leszalonnáz, szalonna alapanyagot előkészít)	X		X
Bőrös féltestet állít elő	X		X
Előhűtést végez	X		
Kitermelési százalékot számol	X		
Felméri, előkészíti a szükséges anyagokat, eszközöket	X	X	X
Alkalmazza az anyagmozgatás biztonságtechnikáját		X	X
Betartja a munka-, tűz-, környezetvédelmi, higiéniai és minőségbiztosítási előírásokat		X	X
Alkalmazza a tevékenységre vonatkozó technológiai előírásokat			X
Elkészíti az előírt összesítőket, jelentéseket	X		
Gépeket, eszközöket használ		X	X
SZAKMAI ISMERETEK			
Sertésfajták és hasznosításuk	X		
Szarvasmarha fajták és hasznosításuk	X		
Juhfajták és hasznosításuk	X		
Vágóállatok szervezeti felépítése	X		
Vágóállatok felvásárlásának követelményei	X		
Állatvédelem, szállítási körülmények	X	X	
Vágást előkészítő műveletek	X		X
Szakmai számítások	X		
Kábítás	X	X	X
Szúrás, elvéreztetés	X		X
Testtisztítás szőrtelenítéssel	X		X
Testtisztítás bőrféjtéssel	X	X	X
Bontás	X		X

Hasítás	X		X
Húsvizsgálat	X		
Mérlegelés, minősítés (SEUROP)	X		
Előhűtés, hűtés	X		X
Az elsődleges feldolgozás gépei berendezései		X	
SZAKMAI KÉSZSÉGEK			
Vágóállatfajták objektív megítélése	X		
Vágás eszközeinek, berendezéseinek használata		X	
Anyagmozgató eszközök használata			X
Technológiai, higiéniai előírások alkalmazása			X
Védőeszközök használata			X
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK			
Állóképesség			X
Kézügyesség			X
Monotónia-tűrés			X
TÁRSAS KOMPETENCIÁK			
Irányíthatóság			X
Visszacsatolási készség	X		X
Határozottság			X
MÓDSZERKOMPETENCIÁK			
A környezet tisztántartása			X
Körültekintés, elővigyázatosság			X
Intenzív munkavégzés			X

4. Húsipari technológia tantárgy

106,5 óra

4.1. A tantárgy tanításának célja

A tanulók megismerjék a húsipari tevékenységek elméleti alapjait. Ismerjék meg a vágóállatok fajait, fajtáit. Ismerjék meg a vágóállatok szervezeti felépítését, legyenek képesek alkalmazni a tanult ismereteket a vágási műveletek üzemi gyakorlása során. Képesek legyenek arra, hogy a továbbhasznosítási célnak megfelelően tudják az elsődleges feldolgozás műveleteit alkalmazni. Legyenek képesek alapvető szakmai számításokat, feladatokat megoldani.

4.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Természetismeret, szövegértés

4.3. Témakörök

4.3.1. *Vágóállatok szervezeti felépítése*

25 óra

Vágóállatok csontváza

Vágóállatok szövetei

Vágóállatok testüregi szervei

Vágóállatok testtájai

Vágóállatok izomcsoportjai, húsrészei

4.3.2. *Vágóállatok fajok, fajták*

9 óra

Sertésfajták, hasznosítás szerinti típusok

Marhafajták, hasznosítás szerinti típusok

Juhfajták és hasznosítás szerinti típusok

Lófajták

4.3.3. *Vágóüzem munkavédelmi és balesetvédelmi előírásai*

5 óra

Az egészséges és biztonságos munkavégzés feltételei a vágóüzemben

A tanuló kötelessége a szabályok betartása, saját és társai testi épségének megóvása

A magaspályás anyagmozgatás biztonságtechnikája

A vágóüzemi gépek biztonságtechnikája

Húsipari kések és kéziszerszámok baleseti veszélyei

Érintésvédelmi szabályok a vágóüzemben

Jellemző biztonsági szín és alakjelek ismerete

Egyéni védőeszközök a biztonságos munkavégzés érdekében

4.3.4. *Vágástechnológiák*

35 óra

Vágást előkészítő műveletek

Vágástechnológia műveletei

Sertések, szarvasmarhák, juhok elsődleges feldolgozása

Borjú és lovak elsődleges feldolgozása

4.3.5. *Vágási fő és melléktermékek felhasználhatósága*

20 óra

Főtermékek meghatározása fajonként

Tőkehús, ipari hús fogalma, minőségi előírásai
 Étkezésre alkalmas melléktermékek
 Étkezésre alkalmatlan melléktermékek
 Vérfeldolgozás: vérplazma, vérpor gyártása
 Bélfeldolgozás: sertésgyomor, sertésbél, pacaltisztítás
 Zsírgyártás: hagyományos és folyamatos

4.3.6. Magaspálya teljesítmény számítása

6,5 óra

Magaspálya teljesítmény számítása órára, műszakra
 Konvektor sebességének számítása
 Bontási pályaszakasz méretének számítása

4.3.7. Fő és melléktermék kihozatali számítások

6 óra

Vágási veszteség számítások
 Kitermelési százalékszámítások

4.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem

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

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

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat		X	X	
2.	megbeszélés		X	X	
3.	szemléltetés		X	X	gépek, berendezések bemutatása, munkavédelmi eszközök bemutatása
4.	házi feladat	X			

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

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	X			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	X	X		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X			

1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	X	X		
1.6.	Információk önálló rendszerezése	X			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	X	X		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tesztfeladat megoldása	X	X	X	
2.2.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	X			
2.3.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	X			

4.6. A tantárgy értékelésének módja

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

5. Húsipari gépek tantárgy

17,5 óra

5.1. A tantárgy tanításának célja

A húsipari szakmunkások géptani ismeretei támasszák alá a technológiai folyamatokat. Képesek legyenek a vágóüzemek technológiai vonalainak, gépeinek, berendezéseinek üzemeltetésére. Ismerjék a hagyományos és a korszerű vágóüzemek gépeinek, berendezéseinek szerkezeti felépítését, műszaki paramétereit, balesetvédelmi előírásait.

5.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Húsipari technológia, Természetismeret

5.3. Témakörök

5.3.1. Géptani alapismeretek

6 óra

A rajzolás eszközei
 Ábrázolási módok
 Vetületi ábrázolás
 Kötő gépelemek
 Forgó mozgást közvetítő gépelemek
 Tengelykapcsolók
 Csapágák
 Erőátviteli gépelemek

5.3.2. Elsődleges feldolgozás gépei

11,5 óra

Egysínes laposacél magaspálya
 Kétsínes magaspálya
 Csőpálya
 Konvektor
 Magaspályához kapcsolódó szerkezetek
 Szalagos sertésrögzítő

Egyfűlkés sertésrögzítő
 Forgódobos sertés rögzítő
 Marharögzítő boxok (csővázas, teleoldalas)
 Mechanikus kábítók
 Elektromos kábítók
 Gázelegyes kábítók
 Szűrőkés és csőkés
 Vérgyűjtő berendezések
 Forrázó berendezések
 Kopasztó gépek
 Perzselő és lelángoló berendezések
 Utótisztógépek
 Dobos marhabőrfejtő gép
 Fűrészek mozgásformái
 Hasító fűrészek
 Szegyhasító fűrész
 Kertes fűrész
 Hasító szalagfűrész
 Automatikus hasítóbárd-és fűrészek
 Bélsárkinyomó gép
 Nyálkahártya előtörő, törő és utótisztító gépek
 Sertésgyomor és pacaltisztító berendezés

5.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem

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

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

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

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

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

1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	X			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	X			
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X			
2.	Képi információk körében				
2.1.	rajz értelmezése	X	X	X	
2.2.	rajz kiegészítés	X			
73.	Üzemeltetési tevékenységek körében				
3.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján	X	X		
3.2.	Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről	X	X		

5.6. A tantárgy értékelésének módja

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

6. Technológia gyakorlat tantárgy

582 óra

6.1. A tantárgy tanításának célja

Olyan húsupari gyakorlati ismeretek nyújtása, készségek fejlesztése, melyek keretében megismerik a munkaműveleteket, technológiákat, felhasznált anyagokat, azok gyakorlati alkalmazásait. A munkavégzés során fejlődjenek a gondolkodás, tapasztalatszerzés és ismeretalkalmazás képességei. Adjon alapot a szakma műveleteinek elvégzéséhez, fejlődjön a munkabírásuk, kitartásuk, kezűgyességük. Munkavégzésük legyen fegyelmezettebb, pontosabb. Legyenek képesek a szakmai műveleteket önállóan elvégezni, szokjanak hozzá a produktív munkavégzéshez.

6.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

6.3. Témakörök

6.3.1. *Vágóállatok kábítása, szúrása és elvéreztetése*

58 óra

Sertés kábítása

Bőr elővágása, szúrás, elvéreztetés ipari módon

Bőr elővágása, szúrás, elvéreztetés étkezési célra, alvadásgátló adagolása

6.3.2. *Testek forrázása, utótisztítása*

58 óra

Forrázás előtti testmosás végzése

Forrázó gépek kezelése, forrázási hőmérséklet ellenőrzése

Kézi perzselő használata, kézi utótisztító eszközök használata

6.3.3. *Testüregek bontása, belszervszedés*

312 óra

Kuláré körbevágása késsel, ill. géppel

Szegyhasítás kézzel vagy géppel

Medence, has és mellkas felvágása
A testüregekből gyomor és bél garnitúra kivétele és a belszervek eltávolítása
Organoterápiás szervek kivétele, gyűjtése

6.3.4. *Testek hasítása*

58 óra

Gerincoszlop ketté hasítása kereskedelmi célra
Gerincoszlop ketté hasítása ipari célra
Hagyományos sertésvágásnál orjázás
Koponyaüreg bontása fejhasítása

6.3.5. *Fehéraru elővágása, eltávolítása*

96 óra

Fehéraru elővágása tokánál, karajnál, hasnál
A féltest lehűtése után a fehéraru hidegen történő eltávolítása
A meleg féltestről a húsvizsgálat után a fehéraru eltávolítása

6.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Vágóüzem

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

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

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

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

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Csoportos munkaformák körében				
5.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		X		
5.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		X		
6.	Gyakorlati munkavégzés körében				
6.2.	Műveletek gyakorlása	X	X		
6.3.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	X	X		
7.	Üzemeltetési tevékenységek körében				
7.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján	X	X		

7.4.	Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről	X	X		
8.	Vizsgálati tevékenységek körében				
8.1.	Technológiai próbák végzése	X			
9.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
9.3.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	X			
9.4.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	X			

6.6. A tantárgy értékelésének módja

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

ÖSSZEFÜGGŐ SZAKMAI GYAKORLAT

SZH/1 évfolyamot követően 105 óra

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

A SZH/1 évfolyamot követő szakmai gyakorlat szakmai tartalma:

A szakmai követelménymodul azonosító száma: 10927-16

Megnevezése: Vágóhídi munka

Technológia gyakorlat tantárgy

Témakör: Elsődleges feldolgozás műveletei

Vágási főtermék előállítása

Vágási melléktermékek kezelése

Vágási termékek hűtése