

# Képzési program

Képzési program megnevezése:

**Élelmiszer-feldolgozás: állati termékek (hús, tej)  
feldolgozása**

Képző intézmény:

**Debreceni Egyetem Mezőgazdaság-,  
Élelmiszertudományi és Környezetgazdálkodási  
Kar**

**2020.**

# KÉPZÉSI PROGRAM

## 1. A képzési program

1.1.	Képzés megnevezése	Élelmiszer-feldolgozás: állati termékek (hús, tej) feldolgozása
1.2.	Szakmai képzés esetén szakmajegyzéki, vagy szakmai programkövetelmény azonosító szám	
1.3.	Nyelvi képzés esetén a nyelv megnevezése	
1.4.	A képzés célja	Az agrár-élelmiszeripar, eltérő méretű (mikro-, kis és közepes) vállalkozásaiban dolgozó, a felszíni- és felszína alatti vizek minőségével és védelmével funkcionális és operatív kapcsolatba kerülő diplomás szakembereinek integrált képesség fejlesztése. A felnőttképzésbe bevont résztvevők alkalmassá válnak a hatósági és a vonatkozó jogszabályi előírások betartásával az adott gazdálkodó szervezet, vagy közüzem releváns vízminőségvédelmi feladatainak ellátására.
1.5.	A képzés célcsoportja	Agrár-élelmiszeripari mikro-, kis és közepes vállalkozások szakemberei.

## 2. A képzés során megszerezhető kompetencia

A kurzust sikeresen teljesítő:

- Ismeri az állati eredetű élelmiszerek előállításának fontosabb technológiáit.
- Ismeri a különböző tej- és hústermékek minőségét befolyásoló tényezőket.
- Képes az adott szakterület ismeretrendszerét alkotó különböző folyamatok analizálására, az átfogó és speciális összefüggéseket szintetizálva megfogalmazza és ezekkel adekvát értékkelő tevékenységet végez.
- Képes interdiszciplináris megközelítéssel azonosítani speciális szakmai problémákat, feltárja és megfogalmazza az azok megoldásához szükséges részletes elméleti és gyakorlati hátteret.
- Hitelesen közvetíti szakmája összefoglaló és részletes problémaköréit.
- Új, komplex megközelítést kívánó, stratégiai helyzetekben, illetve nem várt élethelyzetekben is a jogszabályok és etikai normák teljes körű figyelembevételével hozza meg döntéseit.
- Bekapcsolódik kutatási és fejlesztési projektekre, a projektcsoportban a cél elérése érdekében autonóm módon, a csoport többi tagjával együttműködve mozgósítja elméleti és gyakorlati tudását, képességeit.
- Különböző bonyolultságú és különböző mértékben kiszámítható kontextusokban a módszerek és technikák széles körét alkalmazza önállóan a gyakorlatban.

## 3. A képzésbe való bekapcsolódás és részvétel feltételei

3.1.	Iskolai végzettség	minimum főiskola vagy egyetem alapképzés (BSc)
3.2.	Szakmai végzettség	agrár képzési területen
3.3.	Szakmai gyakorlat	minimum 1 év
3.4.	Egészségügyi alkalmasság	EÜ kiskönyv (élelmiszer feldolgozó)
3.5.	Előzetesen elvárt ismeretek	-
3.6.	Egyéb feltételek	-

## 4. Tervezett képzési idő

4.1.	Elméleti órák száma a teljes képzésre vonatkoztatva	20
------	---	----

4.2.	Gyakorlati órák száma a teljes képzésre vonatkoztatva	32
4.3.	Összes óraszám	52

## 6. A képzés tananyagegységeinek felsorolása<sup>1</sup>

	A tananyagegység megnevezése
6.1.	Tej- és húskészítménygyártás jogi szabályozása, élelmiszerbiztonsági és higiéniai feltételei
6.2.	Tejfeldolgozási technológiák, termékgyártás és -minősítés
6.3.	Húsfeldolgozási technológiák, termékgyártás és -minősítés

### 6.1. A tananyagegységek bemutatása

6.1.1.	Tananyagegység megnevezése <sup>2</sup>	Tej- és húskészítménygyártás jogi szabályozása, élelmiszerbiztonsági és higiéniai feltételei
6.1.2.	Célja	Megismerje az állati termékek (tej, hús) feldolgozásának élelmiszerbiztonsági, higiéniai, környezet- és termékmegfelelőségi és minőségirányítási rendszerét.
6.1.3.	Tartalma	Az élelmiszer biztonság fogalma Élelmiszer biztonsági kockázatok (biológiai, kémiai-toxikológiai, fizikai) Az élelmiszerbiztonsági követelményeknek a HACCP rendszer működtetésével, a veszélyeket megelőző Veszélyes vagy kritikus pontok a gyakorlatban Leggyakoribb élelmiszer biztonsági problémák Önellenzési feladatok-élelmiszer biztonság és higiéniai szempontok szerint Termék megfelelése Termelési környezet megfelelése Fertőzési lánc a tej- és húsfeldolgozás során Felülvizsgálatok jelentősége
6.1.4.	Összes óraszám	12
6.1.5.	Elméleti órák száma	6
6.1.6.	Gyakorlati órák száma	6
6.1.7.	A tananyagegység megvalósítása során alkalmazott képzési módszerek	előadás, magyarázat, megbeszélés, vita, szemléltetés, munkáltatás, megfigyelés, feladatlap kitöltése, egyéni és csoportmunka gyakorlati feladatok megoldása
6.1.8.	A tananyagegység megvalósítása során alkalmazott munkaformák	egyéni munka, csoportos munka, tanári magyarázat, kooperatív csoportmunka, frontális csoportmunka, munkáltató óra
6.1.9.	Kontaktórától eltérő munkaforma esetén a képzés óraszámába beszámítható óraszám	Az előadások (6 óra) e-learning formában kerülnek megtartásra.

### 6.2. A tananyagegységek bemutatása

<sup>1</sup> További sorokkal bővíthető

<sup>2</sup> Megegyezik a 6.1. sorban feltüntetett megnevezéssel

6.2.1.	Tananyagegység megnevezése <sup>3</sup>	Tejfeldolgozási technológiák, termékgyártás és -minősítés tanegység tartalma
6.2.2.	Célja	Elsajátítsa a tejtermék-előállítás műveleteit, a tejkészítmények készítésének technológiáit (savanyított/fermentált termékek, túró, vaj, lágy és érlelt sajtok)
6.2.3.	Tartalma	A tej elsődleges kezelése, tejavizsgálati módszerek Fogyasztási tejféleségek, ízesített tejtermékek gyártása Natúr savanyított tejtermékek gyártása Ízesített savanyított tejtermékek gyártása Túrógyártás műveletei Vajgyártás Sajtgyártás – natúr friss sajtok Sajtgyártás – ízesített friss sajtok Sajtgyártás – érlelt sajtok Ömlesztett sajtgyártás
6.2.4.	Összes óraszám	20
6.2.5.	Elméleti órák száma	7
6.2.6.	Gyakorlati órák száma	13
6.2.7.	A tananyagegység megvalósítása során alkalmazott képzési módszerek	előadás, magyarázat, megbeszélés, vita, szemléltetés, munkáltatás, megfigyelés, egyéni és csoportos üzemi gyakorlat (termékgyártás), csoportos szakmai tanulmányút
6.2.8.	A tananyagegység megvalósítása során alkalmazott munkaformák	egyéni munka, csoportos munka, tanári magyarázat, kooperatív csoportmunka, frontális csoportmunka, munkáltató óra (termékgyártás)
6.2.9.	Kontaktórától eltérő munkaforma esetén a képzés óraszámába beszámítható óraszám	Az előadások (7 óra) e-learning formában kerülnek megtartásra.

### 6.3. A tananyagegységek bemutatása

6.3.1.	Tananyagegység megnevezése <sup>4</sup>	Húsfeldolgozási technológiák, termékgyártás és –minősítés
6.3.2.	Célja	Ismerje a hús minőségét befolyásoló tényezőket fizikai és kémiai tartósítási módjait, a húsfeldolgozás segédanyagait adalék és burkolóanyagait, valamint képes legyen nyers, pácolt és fermentált húskészítmények, valamint vörösáruk, kenősáruk és szárazáruk gyártására
6.3.3.	Tartalma	A húsminőség elemei: víztartó képesség, szín, állomány A hús minőségét befolyásoló tényezők: fajok és fajták Hús fizikai tartósítása Hús kémiai tartósítása A húsfeldolgozás segédanyagai: adalékanyagok A húsfeldolgozás segédanyagai: burkolóanyagok Vörösáruk gyártása Pácolt termékek gyártása Nyers, fermentált húskészítmények és szárazáruk gyártása Kenősáruk gyártása

<sup>3</sup> Megegyezik a 6.2. sorban feltüntetett megnevezéssel

<sup>4</sup> Megegyezik a 6.2. sorban feltüntetett megnevezéssel

6.3.4.	Összes óraszám	20
6.3.5.	Elméleti órák száma	7
6.3.6.	Gyakorlati órák száma	13
6.3.7.	A tananyag egység megvalósítása során alkalmazott képzési módszerek	előadás, magyarázat, megbeszélés, vita, szemléltetés, munkáltatás, megfigyelés, egyéni és csoportos üzemi gyakorlat (termékgyártás), csoportos szakmai tanulmányút
6.3.8.	A tananyag egység megvalósítása során alkalmazott munkaformák	egyéni munka, csoportos munka, tanári magyarázat, kooperatív csoportmunka, frontális csoportmunka, munkáltató óra (termékgyártás)
6.3.9.	Kontaktórától eltérő munkaforma esetén a képzés óraszámába beszámítható óraszám	Az előadások (7 óra) e-learning formában kerülnek megtartásra.

## 7. Csoportlétszám

7.1	Maximális csoportlétszám (fő)	15
-----	-------------------------------	----

## 8. A képzésben részt vevő teljesítményét értékelő rendszer leírása

A modulok részét képező gyakorlatok során gyakorlati jegyzőkönyvek készítése és a tanegység vezető tanárára által történő értékelése. Teszt feladatsor sikeres megírása, elektronikus formában.

## 9. A képzésről, a képzés egyes tananyag egységeinek elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltételei

9.1.	A képzés egyes tananyag egységeinek elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltételei	Az előadások és gyakorlatok teljesítése
9.2.	A képzés elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltételei	Mindhárom modul teljesítése

## 10. A képzési program végrehajtásához szükséges feltételek

10.1.	Személyi feltételek	szakmai vezető neve, tudományos fokozata, beosztása: Dr. Stündl László, PhD egyetemi docens képzést biztosító oktatók neve, tudományos fokozata, beosztása: Fekete István, tanársegéd Takács-Gál Marianna tanszéki mérnök, minőségirányítási szakember Kelemen Ferenc okl. vegyész, mesteroktató Mircz Márk tanszéki mérnök
	Személyi feltételek biztosításának módja	Az oktatók a Debreceni Egyetem dolgozói.
10.2.	Tárgyi feltételek	elméleti: Webinárium; elektronikus gyakorlat-orientált tananyag. gyakorlati: Ielmszerfeldolgozó üzem (gyakorlati képzőhely)
	Tárgyi feltételek biztosításának módja	DE MÉK Élelmiszeripari Innovációs Központ (HU1430)

		A tárgyi feltételeket a Debreceni Egyetem Mezőgazdaság-, Élelmiszertudományi és Környezetgazdálkodási Kar biztosítja.
10.3.	Egyéb speciális feltételek	-
	Egyéb speciális feltételek biztosításának módja	-

Minősítés helye, dátuma: SULISZERVIZ Oktatási és Szakértői Iroda Kft. 4029 Debrecen, Pacsirta u. 12.

2020. szeptember 30.

MOLNÁR CSABA LAJOS  
Szakértő neve

P-00725/2016., F0235  
Szakértő nyilvántartási száma

.....  
Szakértő aláírása

.....  
Intézmény képviselőjének aláírása