

NYÍREGYHÁZI FŐISKOLA

Műszaki és Agrártudományi Intézet

Tantárgy: ÉLELMISZERIPARI  
TECHNOLÓGIÁK (BSc)

BMM1217, 2019/2020. tanév II. félév

**Mezőgazdasági mérnöki szak III. évf.  
levelező tagozat**

**F O G L A L K O Z Á S I T E R V**

Heti óraszám 2+1 óra

A tantárgy kredit értéke: 3

Előadó: Prof. Dr. Simon László  
egyetemi tanár

Gyak. vez.: Prof. Dr. Simon László  
egyetemi tanár

**Kötelező előtanulmány:** BAI10097 (Élelmiszer-feldolgozás alapjai)

**Számokérés formája:** kollokvium

**Zárhelyi dolgozatok száma:** 1, 14. tanítási hét

**Kötelező és ajánlott szakirodalmak:**

- „Élelmiszeripari technológiák” előadás anyagok PowerPointban (20 elektronikus oktatási segédlet)
- Simon L., 2018: Tájfellegű növények feldolgozása. In: Szabó M. (szerk.): A Nyírség tájfellegű növényeinek környezetiadaptív természetése és feldolgozása. Nyíregyházi Egyetem. MOOC e-learning tananyag (14. fejezet). <https://mooc.nye.hu> (halgatói regisztráció szükséges!)
- Simon L. – Kerekes B., 2008. Termékfeldolgozás II. Nyíregyházi Főiskola, MMFK. (főiskolai jegyzet)
- Biaes P. – Szabó G. – Szendrő P. – Véha A (szerk.). 2010. Élelmiszer-technológia mérnököknek. Szegedi Tudományegyetem Mérnöki Kar, Szeged.
- Véha A. – Csanádi J. – Gyimes E., 2011. Házi élelmiszer-feldolgozás. Szaktudás Kiadó Ház, Budapest

**A félév aláírásának követelményei:**

A zárthelyi dolgozatok eredményes megírása (a ZH-ból min. 25 pontot el kell érni, javító ZH írható), megajánlott jegy (5), 1 ZH-ból min. 18 pont, 2 ZH-ból min. 18 pont.

Az érdemjegyhez max. 100 pont gyűjthető, a következő részletezés szerint:

1. ZH-dolgozat **50 pont**
2. Kollokvium **50 pont**

Érdemjegy megállapítása a Tanulmányi és Vizsgaszabályzat szerint:

jelas(5):	86-100 pont
jó (4):	76-85 pont
közepes (3):	61-75 pont
elégséges (2):	51-60 pont

A konzultációkon a részvétel kötelező. Megengedett igazolt hiányzás: maximum 2 alkalommal.

Nyíregyháza, 2020. február 10.

Dr. Simon László  
tantárgyfelelős

Dr. Vigh Szabolcs  
ellenőrizte

# ÉLELMISZERPARI TECHNOLÓGIÁK (MM BSC)

Levelező tagozat

Helyszín: CA219

Konzultáció	Tárgykör	óraszám
1.	Gabonafeldolgozó iparok (tárházipar, malomipar, sütőipar)	2
2.	Gabonafeldolgozó iparok (keveréktakarmány-gyártó ipar, hántolóipar, speciális gabonafeldolgozó eljárások, tesztaiipar). Cukoripar.	3
3.	Edesipar. Szeszzipar. Söripar. Boripar.	2
4.	Üdítőital-gyártás. Dohányipar. Növényolaj-ipar (étolaj-gyártás, margariningyártás).	2
5.	Tejipar (fogyasztói tej előállítás, tejtermékek előállítása).	2
6.	Húsipar (sertésvágás, baromfi vágás, húsipari termékek, húskészítmények). Baromfiipar	2

**Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak (BSc) III. évf.**  
**Levelező tagozat**

## **FOGLALKOZÁSI TERV**

Tanítási hetek száma: 14  
Előadás: heti 1 óra, félévi 14 óra  
Előadó: dr. Simon László  
egyetemi tanár

A tantárgy kredit értéke: 3  
Gyakorlat: heti 1 óra, félévi 14 óra  
Gyak.vez.: Dr. Simon László  
egyetemi tanár

**Kötelező előtanulmány:** -  
**Számokérés formája:** gyakorlati jegy  
**Zárhelyi dolgozatok száma:** 1, 14 . tanítási hét  
**Alkalmazástechnikai feladatok száma:** 1, beadásának határideje: 14. tanítási hét  
**Gyakorlati jegy lezárása:** 14 . tanítási hét

### **Kötelező és ajánlott szakirodalmak:**

- „Élelmiszerbiztonság” előadás anyagok PowerPointban (12 elektronikus oktatási segédlet)
- Simon L., 2018. Élelmiszerbiztonság. In: Simon L. (szerk.): „Korszerű élelmiszer-tartóssági technológiák, élelmiszerbiztonság, élelmiszeripari gépek” c. e-learning tananyag (8 fejezet) <https://mooc.nyeh.hu/hallgatói/regisztráció/szükségsei/>
- Balla Cs., Siroó I. (szerk.), 2007: Élelmiszer-biztonság és -minőség. Élelmiszertechnológiák. Mezőgazda Kiadó, Budapest
- Juhász Cs., Győri Z., Balogh M., 2012. Minőségbiztosítás az agrárgazdaságban. Szaktudás Kiadó Ház Zrt., Budapest.
- Csapó J., Albert Cs., Csapóné Kiss Zs., 2011. Élelmiszer-hamisítás. Debreceni Egyetem, Mezőgazdaság-, Élelmiszer-tudományi és Környezetgazdálkodási Kar, Élelmiszer-technológiai Intézet, Debrecen. [https://dea.lib.unideb.hu/dea/bitstream/handle/2437/229602/Élelmiszerhamisitas\\_Csapo\\_.pdf](https://dea.lib.unideb.hu/dea/bitstream/handle/2437/229602/Élelmiszerhamisitas_Csapo_.pdf)
- Élelmiszerlánc-biztonsági Stratégia 2013-2022 [http://elelmiszerlanc.kor-many.hu/download/4/39/70000/%C3%89LBS%204\\_1\\_20130711.pdf](http://elelmiszerlanc.kor-many.hu/download/4/39/70000/%C3%89LBS%204_1_20130711.pdf)

### **A gyakorlati jegy követelményei:**

A zárthelyi dolgozatok eredményes megírása (a ZH-ból min. 18-18 pontot el kell érni, javító ZH írható), az évközi feladatok határidőre való beadása a kiírtak szerint. Alkalmazástechnikai feladat határidőre történő leadása.

A gyakorlati jegyhez max. 100 pont gyűjthető, a következő részletezés szerint:

1. ZH-dolgozat **70 pont**
2. MOOC tananyag tesztjei **15 pont**
3. MOOC fórum hozzászólás **5 pont**
4. Alkalmazástechnikai feladat max. **10 pont**

Gyakorlati jegy a Tanulmányi és Vizsgaszabályzat szerint:

- |                |             |
|----------------|-------------|
| jelas(5):      | 86-100 pont |
| jó (4):        | 76-85 pont  |
| közepes (3):   | 61-75 pont  |
| elégséges (2): | 51-60 pont  |

A foglalkozásokon a részvétel kötelező. Megengedett hiányzás: maximum 2 alkalommal.

Nyíregyháza, 2020. február 10.

Dr. Simon László  
tantárgyfelelős



*Dr. Vigh Szabolcs*  
Dr. Vigh Szabolcs  
ellenőrizte

# ÉLELMISZERLÁNC-BIZTONSÁG

Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak (BSc)

Levelező tagozat

Tanítási hét	Előadás tárgykör	óra-szám
1.	Az élelmiszerek minősége, az élelmiszer-biztonság fogalma, az élelmiszer-biztonság hivatalai és jogi szabályozása.	1
2.	Mikrobiológiai élelmiszer-biztonság. Kémiai élelmiszer-biztonság.	3
4.	Az élelmiszeripari minőségfelügyelet kialakulása. A minőségügy fogalomrendszere. Az élelmiszerminőség biztosítása. Veszély elemzés és kritikus szabályozási pontok (HACCP)	2
5.	Élelmiszerbiztonsági irányítási rendszerek nemzetközi szabványai:IFS, BCR, EUREPGAP/GLOBALGAP. MSZ EN ISO 22000 szabványcsalád.	1
6.	Mikrobiológiai élelmiszer-biztonság a közétkeztetésben, a vendéglátásban és a háztartásokban	1
7.	Élelmiszer-hamisítás. Funkcionális élelmiszerek. Genetikailag módosított élelmiszerek táplálkozás-élettani hatásai. Korszerű táplálkozás	1

## FOGLALKOZÁSI TERV

Nyíregyházi Egyetem  
Műszaki és Agrártudományi Intézet  
Agrártudományi és Környezetgazd. Tanszék  
Mezőgazdasági Mérnöki alapképzési szak BSc.  
Levelező tagozat  
Konzultáció: 13 óra  
Tantárgy kódja: BA10098L

Precíziós mezőgazdaság tantárgy  
2019/2020. tanév II. félév MM. III. Levelező  
Konzultációs órák száma: 13  
Tantárgyfelelős: Dr. Szabó Miklós

Gyakorlati jegy. Kreditszám: 3  
Számonkérés: gyakorlati jegy

### Tantárgyi követelmények:

A félév tananyagának és követelményrendszerének és a tantárgy sikeres elsajátításához szükséges feltételrendszer ismertetése. Precíziós mezőgazdaság története, feladati és gazdasági jelentősége. Térbeli változékonyság okai a mezőgazdaságban – Termesztéstechnológia. Precíziós mezőgazdaság információ technológiai alapjai. Térinformatika. Globális helymeghatározás - GPS rendszer. Távérzékelés. Adatgyűjtés (talaj tulajdonságokról, felhasznált nitrogénről és az előző kultúrákról). A művelést segítő szenzorok és monitorok. Precíziós növényvédelem. Precíziós tápanyag-gazdálkodás. Precíziós vízgazdálkodás. Az erő és munkagép üzemeltetés. Terméstérképezés, betakarítás

**Kötelező:** Foglalkozások látogatása, és a félévi követelmények teljesítése.

### Félévi szorgalmi munka:

1 db. zárthelyi dolgozat 70 pont  
1 db. alkalmazástechnikai feladat 30 pont

A tantárgy értékelése a szorgalmi munkával szerzett pontok alapján történik.


### Ajánlott irodalom:

1. Takácsné György K. (2011) A precíziós növénytermelés közgazdasági összefüggései. Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó. Budapest. 241 p. ISBN: 9789639935761
2. Németh, T., Neményi, M., Harnos, Zs., (2007) A precíziós mezőgazdaság módszertana. JATE Press – MTA TAKI. Szeged. 239. p. ISBN:978 -963-482-834-1
3. Digitális Agrárakadémia tananyagai.

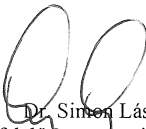
Az aláírás és a tantárgyi kredit megszerzésének a feltétele, hogy az összes pontszám elérje az 51 pontot. A jegy megállapítása a szerzett pontok és a TVSZ előírása szerint történik.

Nyíregyháza, 2020. február 7.

Készítette:

  
Dr. Szabó Miklós  
tantárgyfelelős, főiskolai docens

Ellenőrizte:

  
Dr. Simon László  
szakfelelős, egyetemi tanár

## TEMATIKA Precíziós mezőgazdaság tantárgyból BA10098L

Óra	ELŐADÁS	GYAKORLAT
1-4.	A tantárgyi követelmények ismertetése. A szorgalmi időszakban elvégzendő feladatok ismertetése. Precíziós mezőgazdaság története, feladati és gazdasági jelentősége. A precíziós gazdálkodáshoz szükséges eszköz és IT rendszerek.	Adata, információ és gazdasági alapfogalmak. Adatgyűjtés. adatforrások, adatrendszerezés.
5-8.	Precíziós növénytermesztés alapjai, tápanyag-gazdálkodás. vetés, növényvédelem, betakarítás.	Precíziós növénytermesztés a gyakorlatban.
9-12.	Precíziós állattenyésztés, gyümölcsstermesztés és zöldségstermesztés.	IOT eszközök az állattenyésztésben, gyümölcsstermesztésben és zöldségstermesztésben.
13.	ZH, konzultáció, az évközi munka értékelése.	

**FOGLALKOZÁSI TERV**  
(levelező tagozat)

Nyíregyházi Egyetem  
Mezőgazdasági Mérnöki (BSc)  
Nappali  
MMB2614L  
Előadás: 13 óra/félév  
Kreditszám: 3 Kollokvium

**Integrált kertészeti termesztés techn. FMG spec.**  
2019/2020. tanév II. félév MM. III. Levelező  
Hetek száma: 7

Tantárgyfelelős, oktató: Irinyiné dr. Oláh Katalin

**Tantárgyi követelmények:**

A tantárgy általános célja és specifikus célkitűzései:

Az integrált termesztés technológiai sajátosságainak elsajátítása és gyakorlatban történő alkalmazása. A szakterület naprakész információinak megismerése, mely alapján a hallgató gyakorlatban is alkalmassá válik a szakterület művelésére.

**Tantárgyi program:**

Integrált kertészeti termesztés alapjai, környezetkímélő termesztési technológiák, különös tekintettel a biológiai (hasznos parazita szervezetek megóvására) egyensúly fenntartásával történő növényvédelemre, tápanyagellátásra, talajművelésre. Az integrált szemléletű termesztés sajátosságai és törvényi előírásai. Az integrált gyümölcs és szőlőtermesztés sajátosságai és törvényi előírásai. Fajtismeret. Almagyümölcsűek, csonthéjas-gyümölcsűek, bogyós-gyümölcsűek és héjasok integrált termesztése. Integrált zöldségtermesztés, nevezetesen: Káposztafélék, burgonyafélék, gyökérező zöldségek, hagymafélék, kabakosok, levélzöldségek, hüvelyesek termesztése

**A félév elismerésének követelményei:**

A zárthelyi dolgozatok eredményes megírása (minden ZH-n min 4 pontot el kell érni, javító ZH írható), a MOOC tananyag tesztfeladatainak és a fajtismereti beszámoló sikeres teljesítése.

A félév, illetve a szóbeli vizsga során 50-50 pont gyűjthető, a következő részletezés szerint:

Zöldség ZH dolgozat	=	10 pont
Gyümölcs ZH dolgozat	=	10 pont
Szőlő ZH dolgozat	=	10 pont
MOOC tananyag tesztfeladatok	=	10 pont
Fajtismereti beszámolók:	=	10 pont
Kollokvium	=	50 pont
<b>Összesen</b>		<b>100 pont</b>

Érdemjegy a Tanulmányi és Vizsgaszabályzat szerint:


jeles(5):	86-100 pont
jó (4):	76-85 pont
közepes (3):	61-75 pont
elégséges (2):	51-60 pont

**Kötelező, ajánlott irodalom:**

- HODOSSI S. - KOVÁCS A. - TERBE I. (2004): Zöldségtermesztés szabadföldön. Mezőgazda Kiadó, Budapest
- SOLTÉSZ M.: Integrált gyümölcsstermesztés (elérhetőség: www.tankonyvtar.hu)
- BAUER K (2006): Szőlősgazdák könyve. Mezőgazda Kiadó. Budapest
- JENSER G. (2008): Integrált növényvédelem a kártevők ellen. Mezőgazda Kiadó. Budapest
- IRINYINÉ OLÁH K. (2018) A szilva termesztése. A dió termesztése. A paprika szabadföldi termesztése. A görögdinnye és a támrendszeres konzervuborka termesztése. in SZABÓ M. (szerk.) (2018) A Nyírség táj jellegű növényeinek környezetkímélő termesztése és feldolgozása. MOOC e-learning elektronikus tananyag. NYE 2018 <https://mooc.nye.hu> (hallgatói regisztráció szükséges)

Nyíregyháza, 2020. február 07.

  
Irinyiné dr. Oláh Katalin  
tantárgyfelelős

  
Dr. Simon László  
tanszékvezető, főiskolai tanár

**INTEGRÁLT KERTÉSZETI TERMESZTÉS tantárgy ütemterv**  
**BSC LEVELEZŐ tagozat**  
**2019/2020. tanév II. félév**

Oktató: Irinyiné dr. Oláh Katalin

Konzultációs időpont	Téma
2020.02. 14. 15-17 h	Követelményrendszer ismertetése. Az integrált termesztés elméleti és gyakorlati kérdései
2020. 02. 28. 10-12 h	Burgonyafélék integrált termesztése
2020. 03. 13. 17-19 h	A káposztafélék és a kabakosok integrált termesztése
2020. 03. 28. 8-10 h	Az almatermésűek integrált termesztése
2020. 04. 24. 14-16 h	A héjas és csonthéjas gyümölcsök integrált termesztése
2020. 05. 08. 12-14 h	A szőlő integrált termesztése
2020. 05. 22. 10-11 h	<b>ZH DOLGOZAT (2020. 05. 22.)</b>

NYÍREGYHÁZI EGYETEM  
Műszaki és Agrártudományi Intézet  
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézeti Tanszék

Tantárgy: **Környezet- és tájgazdálkodás**  
2019/2020. tanév II. félév  
**Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak**  
**Ökológiai gazdálkodás specializáció**  
III. évfolyam levelező tagozat

**KÖRNYEZET- ÉS TÁJGAZDÁLKODÁS**  
BMM2212L  
**Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak**  
**Ökológiai gazdálkodás specializáció**

### FOGLALKOZÁSI TERV

**Konzultációk száma:** 13 óra  
**Előadó:** Dr. Uri Zsuzsanna  
főiskolai docens

**Tantárgy kredit értéke:** 3  
**Gyak. vez.:** Dr. Uri Zsuzsanna  
főiskolai docens

Tantárgy kódja: BMM2212L

Kötelező előtanulmány: BMM1101L

Számonkérés formája: Gyakorlati jegy

Zárthelyi dolgozatok száma: 2, megírásának időpontja: 2020. március 13. és 2020. május 23.

Alkalmazástechnikai feladatok száma: 1, beadásának határideje: 2020. május 23.

#### Kötelező és ajánlott szakirodalmak (3-5):

- TAMÁS J. (szerk.), 2008. Agrárium és környezetgazdálkodás. Mezőgazda Kiadó, Budapest. ISBN: 978-963-286-455-6
- BARÓTFI I. 2003. Környezettechnika. Mezőgazda Kiadó, Budapest. ISBN: 978-963-923-950-0
- ÁNGYÁN J., MENYHÉRT Z., 2004. Alkalmazkodó növénytermesztés, környezet- és tájgazdálkodás. Szaktudás Kiadó Ház, Budapest. ISBN 963953140
- ÁNGYÁN J., 2008. Tájgazdálkodási és vidékfejlesztési ismeretek. Egyetemi jegyzet. Szent István Egyetem, Mezőgazdaság- és Környezettudományi Kar, Környezet- és Tájgazdálkodási Intézet, Gödöllő. ISBN: 9789632690636
- HARSÁNYI E., JUHÁSZ CS., NAGY A., 2013. Földhasználat és tájgazdálkodás. Készült a Bioenergetikai mérnök MSc szak tananyagfejlesztése a TÁMOP-4.1.2.A/1-11/-1-2011-0085 sz. projekt keretében. Debreceni Egyetem, Agrár- és Gazdálkodástudományok Centruma. Debrecen. [http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2011-0085\\_foldhasznalat\\_es\\_tajgazdalkodas/ch08.html](http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2011-0085_foldhasznalat_es_tajgazdalkodas/ch08.html)

#### A félév elismerésének követelményei:

A zárthelyi dolgozatok eredményes megírása (a 2 ZH-ból min. 40 pontot el kell érni), az évközi feladat határidőre való beadása a külön kiírás szerint.

A félév során max. 100 pont gyűjthető, a következő részletezés szerint:

- 1. ZH dolgozat = **40 pont**
- 2. ZH dolgozat = **40 pont**
- Alkalmazástechnikai feladat = **20 pont**

#### Érdemjegy a Tanulmányi és Vizsgaszabályzat szerint:

- jeles(5): 86-100 pont
- jó (4): 76-85 pont
- közepes (3): 61-75 pont
- elégséges (2): 51-60 pont

A gyakorlati foglalkozásokon a részvétel kötelező. A félévi hiányzás megengedhető mértéke a TVSZ szerint.

Nyíregyháza, 2020. február 05.

Dr. Simon László  
tanszékvezető



Dr. Uri Zsuzsanna  
tantárgyfelelős

Konzultáció	ELŐADÁS	
	tárgykör	óraszám
1.	Globális környezetvédelmi problémák. A környezetvédelem kialakulása, alapfogalmak. Természeti erőforrások, ökoszisztémák. Levegőtisztosítás, levegőtisztosítás elleni védekezés.	2
2.	Vízszennyezés, vízszennyezés elleni védekezés. Talajdegradáció, talajvédelem Talajszennyeződés, talajremediáció	4
3.	1. ZH Hulladékgazdálkodás alapjai. A mezőgazdasági termelés hatása a környezetre. Megújuló energiaforrások az agráriumban. Természetvédelem és az agrárium. Agrár-környezetgazdálkodási és vidékfejlesztési programok.	3
4.	A magyar tájak agroökológiai jellemzői. A tájgazdálkodás fogalma, célja, jelentősége, feltételei. Tájfajták. Az állattartás és a tájgazdálkodás.	3
5.	2. ZH	1

NYÍREGYHÁZI EGYETEM  
Műszaki és Agrártudományi Intézet  
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézeti Tanszék

Tantárgy: Ökológiai állattenyésztés  
2019/2020. tanév II. félév  
Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak  
Ökológiai gazdálkodás specializáció  
III. évfolyam levelező tagozat

ÖKOLÓGIAI ÁLLATTENYÉSZTÉS  
BMM2214L  
Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak  
Ökológiai gazdálkodás specializáció

### FOGLALKOZÁSI TERV

Konzultációk száma: 9 óra  
Előadó: Dr. Uri Zsuzsanna  
főiskolai docens

Tantárgy kredit értéke: 3  
Gyak. vez.: Dr. Uri Zsuzsanna  
főiskolai docens

Tantárgy kódja: BMM2214L  
Kötelező előtanulmány: BMM1118L  
Számonkérés formája: Kollokvium  
Zárthelyi dolgozatok száma: 1, megírásának időpontja: 2020. május 23.  
Alkalmazástechnikai feladatok száma: 1, beadásának határideje: 2020. május 23.

#### Kötelező és ajánlott szakirodalmak (3-5):

- RADICS L. (szerk.), 2001. Ökológiai gazdálkodás. Dinasztia Kiadó, Budapest. ISBN: 9636573298
- ROSZIK P., 2016. Az ökológiai gazdálkodás alap-feltételrendszere. Biokontroll Hungária Nonprofit Kft., Budapest. ISBN: 9789638821294
- SELÉNDY SZ. (szerk.), 2013. Gyakorlati biogazdálkodás 2. Mezőgazda Kiadó, Budapest. ISBN: 9789632866727
- SELÉNDY SZ. (szerk.), 2005. Ökogaták kézikönyve. Szaktudás Kiadó Ház Rt., Budapest. ISBN: 9639553409
- HOLLÓ I. (szerk.), 2012. Szemléletváltozások az állattartásban. Mezőgazda Kiadó, Budapest. ISBN: 9789632866734

#### A félév elismerésének követelményei:

A zárthelyi dolgozatok eredményes megírása (a 1 ZH-ből min. 20 pontot el kell érni), az évközi feladat határidőre való beadása a külön kiírás szerint.

A félév során max. 100 pont gyűjthető, a következő részletezés szerint:

ZH dolgozat = 40 pont  
Alkalmazástechnikai feladat = 10 pont  
Kollokvium: = 50 pont

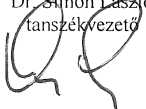
Érdemjegy a Tanulmányi és Vizsgaszabályzat szerint:

jeles(5): 86-100 pont  
jó (4): 76-85 pont  
közepes (3): 61-75 pont  
elégséges (2): 51-60 pont

A gyakorlati foglalkozásokon a részvétel kötelező. A félévi hiányzás megengedhető mértéke a TVSZ szerint.

Nyíregyháza, 2020. február 05.

Dr. Simon László  
tanszékvezető



*Dr. Uri Zsuzsanna*  
Dr. Uri Zsuzsanna  
tantárgyfelelős

Konzultáció	ELŐADÁS	
	tárgykör	óraszám
1.	Az ökológiai állattartás általános előírásai. Nyilvántartás az ökológiai állattartásban. Az állatok származására és elhelyezésére vonatkozó szabályok. Párhuzamos tartás szabályai.	3
2.	Az állatokkal való bánásmód. A takarmányozásra vonatkozó szabályok. Betegség megelőzés és állatgyógyászat az ökológiai állattartásban. Átállás az ökológiai állattartásra.	3
3.	Különböző haszonállatfajok ökológiai tartása: szarvasmarha, sertés, baromfi, juh és ló.	2
4.	ZH	1



NYÍREGYHÁZI EGYETEM  
Műszaki és Agrártudományi Intézet  
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézeti Tanszék

Tantárgy: **Ökológiai gazdálkodás II.**  
2019/2020. tanév II. félév  
**Mezőgazdasági mérnöki alapszak (B.Sc.)**  
**III. évfolyam levelező tagozat**  
**Környezet- és ökológiai gazdálkodási specializáció**

**ÖKOLÓGIAI GAZDÁLKODÁS II. (B.SC.)**  
MMB2611L

### FOGLALKOZÁSI TERV

**Konzultációk száma:** 9 óra  
**Előadó:** Dr. Uri Zsuzsanna  
főiskolai docens

**Tantárgy kredit értéke:** 2

Tantárgy kódja: MMB2611L

**Kötelező előtanulmány:**

**Számokérés formája:** gyakorlati jegy

**Zárthelyi dolgozatok száma:** 1, megírásának időpontja: 2020. május 22.

**Alkalmazástechnikai feladatok száma:** 1, beadásának határideje: 2020. május 23.

**Gyakorlati jegy lezárása:** 15. tanítási hét

#### **Kötelező és ajánlott szakirodalmak (3-5):**

- Szöke L. szerk. (2003): Ökológiai gazdálkodás I-II. Nyíregyházi Főiskola MMFK, Nyíregyháza (főiskolai jegyzet)
- Radics L. (2001): Ökológiai gazdálkodás I-II, Dinasztia Kiadó, Budapest
- Radics L. szerk. (2006): Ökológiai gazdálkodás. Szaktudás Kiadó Ház, Budapest
- Seléndy Sz. szerk. (2013): Gyakorlati biogazdálkodás 1., 2., Mezőgazda Kiadó, Budapest
- Seléndy Sz. (2005): Ökológiai kézikönyv, Szaktudás Kiadó, Budapest
- Biokultúra újság, a Magyar Biokultúra Szövetség szakfolyóirata, Biokontroll Hungária Nonprofit Kft., Budapest

#### **A félév elismerésének követelményei:**

A zárthelyi dolgozatok eredményes megírása (a ZH-ból min. 30 pontot el kell érni), az évközi feladat határidőre való beadása a külön kiírás szerint.

A félév során max. 100 pont gyűjthető, a következő részletezés szerint:


ZH dolgozat = **80 pont**  
Alkalmazástechnikai feladat = **20 pont**


Érdemjegy a Tanulmányi és Vizsgaszabályzat szerint:

jeles(5): 86-100 pont  
jó (4): 76-85 pont  
közepes (3): 61-75 pont  
elégséges (2): 51-60 pont

A gyakorlati foglalkozásokon a részvétel kötelező. A megengedett hiányzások mértéke a TVSZ szerint.

Nyíregyháza, 2020. február 05.

  
Dr. Uri Zsuzsanna  
tantárgyfelelős

  
Dr. Sütő László  
tanszékvezető

Konzultáció	ELŐADÁS	
	tárgykör	óraszám
1.	Az ökológiai állattartás általános elvei. Az állatokkal való bánás. Szokványos (nem ökológiai) állatok bevonása a biogazdálkodásba. Az állatok elhelyezésére vonatkozó szabályok. Párhuzamos tartási szabályok.	1
	Takarmányozás. Betegségmegelőzés és gyógyítás. Tisztítás, fertőtlenítés.	1
2.	Átállás ökológiai állattartásra. Az állattartás IFOAM többletelőírásai.	1
	Tartástechnológiák (Szarvasmarha, sertés, juh, baromfi)	1
3.	Tartástechnológiák (Szarvasmarha, sertés, juh, baromfi)	1
	Bioélelmiszer-tartósítás és -feldolgozás. A biotermékek csomagolásának szabályai.	1
4.	Az ökológiai gazdálkodásból származó termékek jelölésének előírásai. Értékesítési lehetőségek. Ökopiac.	1
	Ökológiai marketing és versenyképesség. Nyilvántartások az ökológiai gazdálkodásban. Az ökológiai gazdálkodás támogatási rendszere Magyarországon.	1
5.	ZH	1

## FOGLALKOZÁSI TERV

Nyíregyházi Egyetem

Műszaki és Agrártudományi Intézet

Agrártudományi és Környezetgazd. Tanszék

Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak (BSc)

Tantárgy kódja: MMB2602L

Konzultáció: 9 óra

Gyakorlati jegy, Kredit: 2

Differenciált Szakmai Gyakorlat III. MM. III. Levelező

Fenntartható mg-i technológiák specializáció

2019/2020. tanév II. félév

Hetek száma: 7

Tantárgyfelelős: Dr. Szabó Béla

Gyak. vez: Kosztyuné Krajnyák Edit

**Határidő:** Zh. írás a 13. tanítási héten

Gázolaj jövedéki adó visszaigényl., gazd.napló leadás a 13., 14. tanítási héten

### Tantárgyi követelmények:

A különböző állatfajok szaporodásbiológiai és állathigiéniai ismeretének technológiai szintű elsajátítása. Különböző állatfajok törzskönyvezésének és teljesítményvizsgálatának megismerése. A küllemi bírálat szervezésének és lebonyolításának gyakorlati megismerése. Különböző állatfajok speciális tartástechnológiai rendszereinek megismerése. A legfontosabb állatfajok természet szerű tartásának technológiai szintű megismerése. A ló értékmérő tulajdonságainak megismerése. A ló tartás gyakorlatának megismerése. A lóápolás munkaműveleteinek megismerése és begyakorlása. Ismerkedés a lószerszámmal és a lovaglással. A szakmai gyakorlat képessé teszi a hallgatót elméleti ismereteinek gyakorlati alkalmazására.

**Kötelező:** A foglalkozások rendszeres látogatása, jegyzetkészítés, aktív önálló gyakorlati munka.

A félév aláírással és gyakorlati jeggyel zárul. Az aláírás megszerzés feltétele, hogy a zárthelyi dolgozat eredménye min. 20%-ot érjen el.

### Évközi tanulmányi követelmények

1. db. ZH dolgozat, 1 db. alkalmazás technológiai feladat

### **A megszerzett ismeretek értékelése (gyakorlati jegy)**

1 db. zárthelyi dolgozat: 50 pont  
1 db. gázolaj jövedéki adó visszaigénylés 25 pont  
1 db. gazdálkodási napló 25 pont  
Összesen: 100 pont

Az aláírás és a tantárgyi kredit megszerzésének feltétele, hogy az összesített pontszám elérje az 51 pontot. A jegy megállapítása a szerzett pontok és a TVSZ előírása szerint történik.

### **Kötelező, ajánlott irodalom:**

- Hajós L. (2005): A mezőgazdasági termelés gyakorlatának alapismeretei, Szaktudás Kiadó Ház, Budapest, ISBN: 9789639553453
- Bodó I., Hecker W. (2013): Lótenyésztés, ló tartás, lóhasználat, Mezőgazda Lap- és Könyvkiadó Kft. ISBN 9789632866796
- Szabó B. (szerk.) (2014): Munkafüzet gyakorlatokhoz. (főiskolai oktatási segédlet), Nyíregyházi Főiskola MMFK, 2014. Elérhető: NYF Központi Könyvtár és Szakirodalmi Információs Központ
- Horváth J., Komarek L. (2016): A világ mezőgazdaságának fejlődési tendenciái, Hódmezővásárhely: Szegedi Tudományegyetem Mezőgazdasági Kar, 270 p.

Nyíregyháza, 2020. február 10.

Készítette:



**Dr. Szabó Béla**  
tantárgyfelelős

Ellenőrizte:



**Dr. Simon László**  
tanszékvezető

Differenciált szakmai gyakorlat III.	
MMB2602L	
GYAKORLAT	
Tárgykör	Gyakorlat óraszám
<b><u>Követelményrendszer:</u></b>	
A félév követelményrendszerének ismertetése Lovarda látogatás	4
Szarvasmarhatelep látogatás	4
Zárthelyi dolgozat, beadandók leadása	1

**FOGLALKOZÁSI TERV**  
(levelező tagozat)

Nyíregyházi Egyetem  
Mezőgazdasági Mérnök (BSc)  
Nappali  
BMM2213L  
Előadás: 13 óra/félév  
Kreditszám: 3 Kollokvium

**Ökológiai kertészet Öko spec.**  
2019/2020. tanév II. félév MM. III. Levelező  
Hetek száma: 7

Tantárgyfelelős, oktató: Irinyiné dr. Oláh Katalin

**Tantárgvi követelmények:**

A tantárgy általános célja és specifikus célkitűzései:

Az ökológiai termesztés technológiai sajátosságainak elsajátítása és gyakorlatban történő alkalmazása. A szakterület naprakész információinak megismerése, mely alapján a hallgató gyakorlatban is alkalmasá válik a szakterület művelésére.

**Tantárgyi program:**

Az ökológiai kertészeti természet alapjai, különös tekintettel a biológiai (hasznos parazita szervezetek megóvására) egyensúly fenntartásával történő növényvédelemre, tápanyagellátásra, talajművelésre. Az ökológiai szemléletű termesztés sajátosságai és törvényi előírásai. Az ökológiai gyümölcs és szőlőtermesztés sajátosságai és törvényi előírásai. Fajtaismeret. Almagyümölcsűek, csonthéjas-gyümölcsűek, bogyós-gyümölcsűek és héjasok ökológiai termesztése. Ökológiai zöldségtermesztés, nevezetesen: Káposztafélék, burgonyafélék, gyökérzöldségek, hagymafélék, kabakosok, levélzöldségek, hüvelyesek termesztése szabadföldi körülmények között.

**A félév elismerésének követelményei:**

A zárthelyi dolgozatok eredményes megírása (minden ZH-n min 4 pontot el kell érni, javító ZH írható), a MOOC tananyag tesztfeladatainak és a fajismereti beszámoló sikeres teljesítése.

A félév, illetve a szóbeli vizsga során 50-50 pont gyűjthető, a következő részletezés szerint:

Zöldség ZH dolgozat	=	10 pont
Gyümölcs ZH dolgozat	=	10 pont
Szőlő ZH dolgozat	=	10 pont
MOOC tananyag tesztfeladatok	=	10 pont
Fajismereti beszámoló:	=	10 pont
<u>Kollokvium</u>		<u>50 pont</u>
Összesen		100 pont


Érdemjegy a Tanulmányi és Vizsgaszabályzat szerint:

jéles(5):	86-100 pont
jó (4):	76-85 pont
közepes (3):	61-75 pont
elégséges (2):	51-60 pont

**Kötelező, ajánlott irodalom:**

- SÁRKÓZY P. – SELÉNDY SZ. (szerk) (1994): Biogazda 2. Szántóföldi és kertészeti növénytermesztés Biokultúra Egyesület
- SELÉNDY SZ.: (szerk) (2013): Gyakorlati biogazdálkodás 1. Mezőgazda Kiadó Budapest
- RADICS L. (szerk) (2006): Ökológiai gazdálkodás II. Szaktudás Kiadó Ház Zrt. Budapest
- CSABAI J.: A fejfájás megszüntetésére ajánlott gyógynövények és természetük – MOODLE tananyag

Nyíregyháza, 2020. február 07.

  
Irinyiné dr. Oláh Katalin  
tantárgyfelelős

  
Dr. Simon László  
tanszékvezető, főiskolai tanár

**ÖKOLÓGIAI KERTÉSZET tantárgy ütemterv**  
**BSC LEVELEZŐ tagozat**  
**2019/2020. tanév II. félév**

Oktató: Irinyiné dr. Oláh Katalin

Konzultációs időpont	Téma
2020.02. 28. 15-17 h	Követelményrendszer ismertetése. Az ökológiai termesztés elméleti és gyakorlati kérdései
2020. 03. 13. 8-10 h	Burgonyafélék és a gyökérzöldségek ökológiai termesztése
2020. 03. 27. 11-13 h	A hüvelyesek és a kabakosok ökológiai termesztése
2020. 04. 24. 10-12 h	Az almatermésűek és a héjasok ökológiai termesztése
2020. 05. 08. 16-18 h	A csonthéjas és a bogyós gyümölcsök ökológiai termesztése
2020. 05. 22. 11-13 h	A szőlő ökológiai termesztése
2020. 05. 23. 11-12 h	<b>ZH DOLGOZAT (2020. 05. 23.)</b>

## FOGLALKOZÁSI TERV

Nyíregyházi Egyetem  
Műszaki és Agrártudományi Intézet  
Agrártudományi és Környezetgazd. Tanszék  
Mezőgazdasági Mérnöki alapképzési szak BSc.  
Nappali tagozat  
Tantárgy kódja: BMMI123L  
Elmélet: -  
Gyakorlat: 160 óra

Összefüggő szakmai gyakorlat MM. IV. Levelező  
2019/2020. tanév II. félév  
Hetek száma: 14.  
Tantárgyfelelős: Dr. Szabó Béla  
Minősített aláírás  
Kredit: 30  
**Határidő:** Gyakorlati beszámoló,  
írásos dokumentumok leadása 15. tanítási héten.

### A tantárgy elsajátításának célja

Az összefüggő szakmai gyakorlat során a hallgatók olyan gyakorlati tapasztalatot szereznek, amelyek az alapképzésben szerzett elméleti ismeretanyagot kiegészítik, és készség-szintre emelik. Gyakorlati tapasztalatszerzés az alábbi témákban: különböző jellegű és méretű mezőgazdasági vállalkozások termelői, irányítói és szervezési feladatainak ellátása, a mezőgazdasági termékek feldolgozásával, kereskedelmével, a mezőgazdasági szolgáltatásokkal, a szaktanácsadással és a szakigazgatási feladatokkal kapcsolatos feladatok ellátása, a mezőgazdasághoz kapcsolódó gazdasági, üzleti folyamatok elemzése, a mérnöki feladat ellátásához szükséges kommunikáció.

### Tantárgvi program

A szakmai gyakorlatra a 7. félévben kerül sor, a szakon előírt tanulmányi követelmények teljesítését követően. A mezőgazdasági gyakorlat időtartama levelező képzésben 160 óra.

### Évközi tanulmányi követelmények

A 7. félévben teljesített gyakorlatokról Powerpoint-ban elkészített előadás megtartására és az alatt felsorolt dokumentumok leadására egyeztetett időpontban MATI –ban kerül sor.

Szükséges dokumentumok: 2 db Értékelő lap; 2 db Gyakorlati hely katalógus; 2 db Gyakorlati igazolás; 2 db Tanulmány Az összefüggő szakmai gyakorlatról amely az alábbi részekből áll:

### Kötelező tematikai egységek:

1. **Előlap:** az azonosításhoz szükséges adatokat tartalmazza.
  - intézet, szak megnevezése; hallgató neve; tagozat és neptun kód
2. **Tartalom:** oldalszámozva
3. **Terepgyakorlati igazolás fénymásolata** (Gyakorlati igazolás)
4. **Kötelező feladatok:**
  - Gyakorlati terv készítése (min. 1500 karakter) (1 oldal) A szakmai gyakorlat ütemterve táblázatos formában
  - Bázis intézmény ismertetése. (min. 6000 karakter) (8-10 oldal) A gyakorlati hely részletes bemutatása.
  - Mezőgazdasági gyakorlati tapasztalatok ismertetése (min. 6000 karakter)
  - Mezőgazdasági gyakorlati napló összegző ismertetése, melyben a gyakornok rögzíti benyomásait, tapasztalatait, az intézményről kialakított összesített véleményét. (min. 12 000 karakter) A gyakorlati tapasztalatok ismertetése (2-3 oldal)
5. **Önálló feladatok:**
  - azon kiemelt feladatok leírása, melyeket meghatározónak érez további szakmai munkájában.

2db minimum 10-10 diából álló diasorozat CD-re kiírva (Hasonlóan felépítve a tanulmányhoz)

Nyíregyháza, 2020. február 6.

Készítette:



**Dr. Szabó Béla**  
főiskolai docens

Ellenőrizte:



**Dr. Simon László**  
tanszékvezető

## FOGLALKOZÁSI TERV

### Nyíregyházi Egyetem

### Műszaki és Agrártudományi Intézet

### Agrártudományi és Környezetgazd.Tanszék

Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak (BSc)

Tantárgy kódja: MMB2602L és MMB2615L

Gyakorlat: 9 óra/félév

Gyakorlati jegy, Kredit: 3

### Differenciált szakmai gyakorlat III. Levelező

Környezet-és ökológiai specializáció

2019/2020. tanév II. félév

Tantárgyfelelős: Dr. Csabai Judit

Gyak.vez: Dr. Csabai Judit

**Határidő:** Zh. írás a 7. tanítási héten

Alkalmazástechnikai feladat leadása 7. tanítási héten

### Tantárgyi követelmények:

A környezetkímélő ökológiai gazdálkodás és a tájgazdálkodás legfontosabb technológiai elemeinek megismerése. A Nemzeti Környezetvédelmi Program keretében megvalósított fenntartható agrártermelési rendszerek technológiai szintű megismerése. Ezen belül fokozott figyelmet kap az ösyepek fenntartható hasznosítása. a vizes élőhelyeken folytatott agrártermelés és a fokozottan védett területek mezőgazdasági hasznosításának kérdése. A környezetvédelmi szempontból érzékeny területen egy elnyert pályázatot modellezve komplett üzleti terv készítése, melyben megnyilvánul a technológia, a marketing, és a pénzügyi tervezés specifikuma.

**Kötelező:** A foglalkozások rendszeres látogatása, jegyzetkészítés, aktív önálló gyakorlati munka.

A félév aláírással és gyakorlati jeggyel zárul. Az aláírás megszerzés feltétele, hogy a zárhelyi dolgozat eredménye min. 40%-ot érjen el.

### Évközi tanulmányi követelmények

1. db. ZH dolgozat, 1 db. természettechnológiai feladat. A Nyírség tájjellegű növényeinek termesztése MOOC tananyag idevonatkozó fejezeteinek teljesítése.

### A megszerzett ismeretek értékelése (gyakorlati jegy)

1 db. zárhelyi dolgozat:	50 pont
MOOC tananyag teljesítése	10 pont
1 db. term. techn. feladat:	40 pont

Összesen: 100 pont

Az aláírás és a tantárgyi kredit megszerzésének feltétele, hogy az összesített pontszám elérje az 51 pontot.

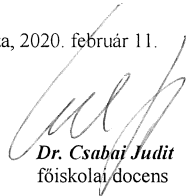
A jegy megállapítása a szerzett pontok és az Nftv. előírása szerint történik.

### Kötelező, ajánlott irodalom:


- RAKONCZAY Z. (2004): Környezetvédelem. Szaktudás Kiadó Ház, Budapest
- BARÓTFI I. (2000): Környezettechnika. Mezőgazda Kiadó, Budapest
- SIMON L. (2004): Fitoremediáció. Környezetvédelmi Füzetek. Azonosító: 2318. BMKE OMIKK, Budapest
- FARKAS I. (2002): Napenergia a mezőgazdaságban. Mezőgazda Kiadó, Budapest
- SZABÓ B. (szerk.) (2006): Versenyképes mezőgazdasági termelés ökonómiaja Nyíregyházi Főiskola MMFK, ROP-3.3.1.- 05/1.-2005-08-0005/37 161 p. (főiskolai oktatási segédlet)

Nyíregyháza, 2020. február 11.

Készítette:

  
Dr. Csabai Judit  
főiskolai docens

Ellenőrizte:

  
Dr. Simon László  
intézet igazgató

**NYÍREGYHÁZI FŐISKOLA**

**Műszaki és Agrártudományi Intézet**

**Tantárgy: ÉLELMISZERIPARI**

**TECHNOLÓGIAI RENDSZEREK**

**BMG2201, 2019/2020. tanév II. félév**

**Mezőgazdasági és élelmiszeripari gépészmérnöki szak**

**III. évf.**

**levelező tagozat**

## **F O G L A L K O Z Á S I T E R V**

Konzultáció szám: 17 óra

A tantárgy kredit értéke: 5

Előadó: Prof. Dr. Simon László

Gyak. vez.: Prof. Dr. Simon László

egyetemi tanár

egyetemi tanár

**Kötelező előtanulmány:** BA10097 - Élelmiszer-feldolgozás alapjai

**Számmonkérés formája:** kollokvium

**Zarhelyi dolgozatok száma:** 1, és 14 . tanítási hét

### **Kötelező és ajánlott szakirodalmak:**

- „Élelmiszeripari technológiák” előadás anyagok PowerPointban (20 elektronikus oktatási segédlet)
- Simon L., 2018: Tájéltelgű növények feldolgozása. In: Szabó M. (szerk.): A Nyírtség tájiltelgű növényeinek környezeti mnelő természetése és feldolgozása. Nyírtegyházi Egyetem. MOOC e-learning tananyag (14. fejezet). <https://mooc.nyeh.hu/hallgatói/regisztráció/szűkségei>)
- Simon L. – Kerekes B., 2008. Termékteldolgozás II. Nyírtegyházi Főiskola, MMFK. (főiskolai jegyzet)
- Biaes P. – Szabó G. – Szendrő P. – Véha A (szerk.). 2010. Élelmiszer-technológia mérnököknek. Szegedi Tudományegyetem Mérnöki Kar, Szeged.
- Véha A. – Csanádi J. – Gyimes E., 2011. Házi élelmiszer-feldolgozás. Szaktudás Kiadó Ház, Budapest

### **A félév aláírásának követelményei:**

A zárthelyi dolgozatok eredményes megírása (a 2 ZH-ból min. 20 pontot el kell énni, javító ZH írható), megajánlott jegy (5), 1 ZH-ból min. 18 pont, 2 ZH-ból min. 18 pont.

Az érdemjegyhez max. 100 pont gyűjthető, a következő részletezés szerint:

- |                           |                |
|---------------------------|----------------|
| 1. ZH-dolgozat            | <b>40 pont</b> |
| 2. MOOC tananyag tesztjei | <b>10 pont</b> |
| 4. Kollokvium             | <b>50 pont</b> |

Érdemjegy megállapítása a Tanulmányi és Vizsgaszabályzat szerint:

- |                |             |
|----------------|-------------|
| jeles(5):      | 86-100 pont |
| jó (4):        | 76-85 pont  |
| közepes (3):   | 61-75 pont  |
| elégséges (2): | 51-60 pont  |

A foglalkozásokon és a kihelyezett gyakorlatokon a részvétel kötelező. Megengedett igazolt hiányzás: maximum 2 alkalommal.

Nyírtegyháza, 2020. február 10.



Dr. Simon László  
tantárgyfelelős

Dr. Kerekes Benedek

ellenőrizte

## ÉLELMISZERIPARI TECHNOLÓGIAI RENDSZEREK

### BMG2201

Konzultáció	Tárgykör	óraszám
1.	Gabonafeldolgozó iparok (tárházipar, malomipar, sütőipar)	2
2.	Gabonafeldolgozó iparok (keveréktakarmány-gyártó ipar, hántolóipar, speciális gabonafeldolgozó eljárások, tésztaipar).	3
3.	Cukoripar. Édesipar. Szeszzipar.	3
4.	Söripar. Boripar. Üdítőtital-gyártás.	2
5.	Dohányipar. Növényolaj-ipar (étolaj-gyártás, margaringyártás).	2
6.	Tejipar (fogyasztói tej előállítás).	2
	Tejipar (tejtermékek előállítás).	1
7.	Húsipar (sertésvágás, baromfi vágás, húsipari termékek, húskészítmények). Baromfiipar	2