

NYÍREGYHÁZI EGYETEM

Műszaki és Agrártudományi Intézet

Tantárgy: ÉLELMISZERIPARI
TECHNOLÓGIÁK (BSc)

BMM1217, 2022/2023. tanév II. félév

Mezőgazdasági mérnöki szak III. évf.
levelező tagozat

FOGLALKOZÁSI TERV

Konzultációs óraszám: 14 óra
Előadó: Prof. Dr. Simon László
egyetemi tanár

A tantárgy kredit értéke: 3
Gyak.vez.: Prof. Dr. Simon László
egyetemi tanár

Kötelező előtanulmány: BAI0097 (Élelmiszer-feldolgozás alapjai)

Számonkérés formája: kollokvium

Zárhelyi dolgozatok száma: 1, megírásának időpontja: 14. tanítási hét

Kötelező és ajánlott szakirodalmak:

- „Élelmiszeripari technológiák” előadás anyagok PowerPointban (20 elektronikus oktatási segédlet kihelyezve az egyetemi MOODLE felületre)
- Simon L., 2018. Tájjellegű növények feldolgozása. In: Szabó M. (szerk.): A Nyírség tájjellegű növényeinek környezetkímélő termesztése és feldolgozása. Nyíregyházi Egyetem. MOOC e-learning tananyag (14. fejezet). <https://mooc.nye.hu> (hallgatói regisztráció szükséges!)
- Simon L. – Kerekes B., 2008. Termékfeldolgozás II. Nyíregyházi Főiskola, MMFK. (főiskolai jegyzet)
- Biacs 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 zárhelyi dolgozat eredményes megírása (a ZH-ból min. 22,5 pontot el kell érni, javító ZH írható), megajánlott jegy (5), ZH-ból min. 43 pont, MOOC tesztből min. 5 pont.

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

1. ZH-dolgozat	45 pont
2. MOOC tananyag tesztjei	5 pont
4. Kollokvium	50 pont

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.

Nyíregyháza, 2023. február 20.

Dr. Simon László
tantárgyfelelős



Dr. Vigh Szabolcs
Dr. Vigh Szabolcs
ellenőrizte

ÉLELMISZERIPARI TECHNOLÓGIÁK (MM BSC)
Levelező tagozat

Konzultáció	Tárgykör	óraszám
1.	Gabonafeldolgozó iparok (tárházipar, malomipar, sütőipar, keveréktakarmány-gyártó ipar)	3
2.	Gabonafeldolgozó iparok (hántolóipar, speciális gabonafeldolgozó eljárások, tésztaipar). Cukoripar. Édesipar.	3
3.	Szeszipar. Söripar. Boripar. Üdítőital-gyártás.	3
4.	Dohányipar. Növényolaj-ipar (étolaj-gyártás, margaringyártás)	2
5.	Tejipar (fogyasztói tej előállítása, tejtermékek előállítása). Húsipar (sertésvágás, baromfivágás, húsipari termékek, húskészítmények). Baromfiipar.	3
6.	Üzemlátogatások (2, külön időpontban)	
7.	Zárthelyi dolgozat (külön időpontban)	

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

FOGLALKOZÁSITERV

Tanítási hetek száma: 14
Konzultáció: félévi 11 óra
Előadó: dr. Simon László
egyetemi tanár

A tantárgy kredit értéke: 3
Gyak.vez.: Dr. Simon László
egyetemi tanár

Kötelező előtanulmány: -

Számonkérés formája: gyakorlati jegy

Zárhelyi dolgozatok száma: 1, 14 . tanítási hét

Alkalmazástechnikai feladatok száma: 1, beadásának határideje: 14. tanítási hét

MOOC tananyag tesztjei: 8, kitöltési határidő 14 . tanítási hét

MOOC fórum hozzászólás: 1, beadásának határideje: 14. tanítási hét

Gyakorlati jegy lezárása: 14 . tanítási hét

Kötelező és ajánlott szakirodalmak:

- „Élelmiszerbiztonság” előadás anyagok PowerPointban (11 elektronikus oktatási segédlet, ld. <https://mooc.nye.hu/course/view.php?id=863>)
- Simon L., 2018. Élelmiszerbiztonság. In: Simon L. (szerk.): „Korszerű élelmiszer-tartósítási technológiák, élelmiszerbiztonság, élelmiszeripari gépek” c. e-learning tananyag (8 fejezet) <https://mooc.nye.hu> (hallgatói regisztráció szükséges!)
- Balla Cs., Siró I. (szerk.), 2007: Élelmiszer-biztonság és -minőség. Élelmiszertechonológiák. Mezőgazda Kiadó, Budapest
- Juhász Cs., Györi 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.pdf
- Élelmiszerlánc-biztonsági Stratégia 2013-2022 http://elelmiszerlanc.kormany.hu/download/4/39/70000/%C3%89LBS%204_1_20130711.pdf

A gyakorlati jegy követelményei:

A zárhelyi dolgozatok eredményes megírása (a ZH-ból min. 18-18 pontot el kell érni, javító ZH írható), az évközi feladatok határidőre való beadása a külön kiírás 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 | 10 pont |
| 3. MOOC fórum hozzászólás | 5 pont |
| 4. Alkalmazástechnikai feladat max. | 15 pont |

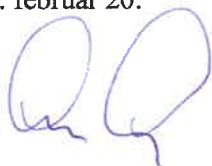
Gyakorlati jegy a Tanulmányi és Vizsgaszabályzat szerint:

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

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

Nyíregyháza, 2023. február 20.

Dr. Simon László
tantárgyfelelős



Dr. Vigh Szabolcs
Dr. Vigh Szabolcs
ellenőrizte

ÉLELMISZERLÁNC-BIZTONSÁG
Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak (BSc)
LEVELEZŐ TAGOZAT

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

NYÍREGYHÁZI EGYETEM

Műszaki és Agrártudományi Intézet
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézeti Tanszék

Tantárgy: **Tápanyag-utánpótlás
az ökológiai gazdálkodásban**
2022/2023. tanév II. félév
**Mezőgazdasági mérnöki alapszak (B.Sc.)
Ökológiai gazdálkodás specializáció
II. évfolyam levelező tagozat**

FOGLALKOZÁSI TERV

Konzultációk száma: 14 óra
Előadás: 9 óra
Előadó: Dr. Uri Zsuzsanna
főiskolai tanár

Tantárgy kredit értéke: 4
Gyakorlat: 5 óra
Gyak. vez.: Dr. Uri Zsuzsanna
főiskolai tanár

Tantárgy kódja: BMM2204L

Kötelező előtanulmány: -

Számonkérés formája: kollokvium

Zárthelyi dolgozatok száma: 2, megírásának időpontja: 2023. április 01. és 2023. május 26.

Alkalmazástechnikai feladatok száma: 1, beadásának határideje: 2023. május 26.

Kötelező és ajánlott szakirodalmak (3-5):

- 1. SOLTI G. (szerk.) (2003): Talajjavítás és tápanyag-utánpótlás az ökogazdálkodásban. Mezőgazda Kiadó, Budapest.
- 2. SELÉNDY SZ. (szerk.) (2013): Gyakorlati biogazdálkodás 1. Mezőgazda Kiadó, Budapest
- 3. ROSZÍK P. (2016): Az ökológiai gazdálkodásról gazdáknak, közérthetően. Biokontroll Hungária Nonprofit Kft., Budapest.
- 4. SELÉNDY SZ. (szerk.) (2005): Ökogazdák kézikönyve. Szaktudás Kiadó Ház Rt., Budapest
- 5. ROSZÍK P. (2016): Az ökológiai gazdálkodás alap-feltételrendszere. Biokontroll Hungária Non-profit Kft., Budapest.
Biokultúra, a Magyar Biokultúra Szövetség szakfolyóirata, Biokontroll Hungária Nonprofit Kft., Budapest

A félév elismerésének követelményei:

A zárthelyi dolgozatok eredményes megírása (a ZH-ból 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:

- 1. ZH dolgozat = **20 pont**
- 2. ZH dolgozat = **20 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, 2023. február 19.

Dr. Simon László
tanszékvezető




Dr. Uri Zsuzsanna
tantárgyfelelős

TÁPANYAG-UTÁNPÓTLÁS AZ ÖKOLÓGIAI GAZDÁLKODÁSBAN
BMM2204L

Konzultáció	ELOADAS	
	tárgykör	óraszám
1.	A tápanyag-gazdálkodás környezetvédelmi összefüggései. A szántóföldi növények hatékony és környezetkímélő tápanyag-ellátásának alapelvei.	2
2.	A nitrogén, foszfor, kálium tápelem-körforgalom és -mérleg sajátosságai.	2
3.	A vetésforgó szerepe a tápanyag-gazdálkodásban. 1. ZH	2
4.	Ökológiai tápanyag-utánpótlás zöldtrágya növények termesztésével.	2
5.	Az ökológiai gazdálkodás tápanyag-utánpótlásában alkalmazható trágyaféleségek.	3
6.	Az ökológiai gazdálkodásban engedélyezett trágyázó, talajjavító, növény-, talajkondicionáló készítmények. 2. ZH	3

NYÍREGYHÁZI EGYETEM
Műszaki és Agrártudományi Intézet
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézeti Tanszék

Tantárgy: **Ökológiai gazdálkodás alapjai**
2022/2023. tanév II. félév
Mezőgazdasági mérnöki alapszak (B.Sc.)
Ökológiai gazdálkodás specializáció
II. évfolyam levelező tagozat

FOGLALKOZÁSI TERV

Konzultációk száma: 9+9 óra
Előadó: Dr. Uri Zsuzsanna
főiskolai tanár

Tantárgy kredit értéke: 4
Gyak.vez.: Dr. Uri Zsuzsanna
főiskolai tanár

Tantárgy kódja: BMM2203L

Kötelező előtanulmány: -

Számonkérés formája: kollokvium

Zárthelyi dolgozatok száma: 2, megírásának időpontja: 2023. április 01. és 2023. május 12.

Alkalmazástechnikai feladatok száma: 1, beadásának határideje: 2023. május 12.

Kötelező és ajánlott szakirodalmak (3-5):

- 1. RADICS L. (szerk.) (2001): Ökológiai gazdálkodás. Dinasztia Kiadó, Budapest
- 2. SELÉNDY SZ. (szerk.) (2013): Gyakorlati biogazdálkodás 1. Mezőgazda Kiadó, Budapest
- 3. ROSZÍK P. (2016): Az ökológiai gazdálkodásról gazdáknak, közérthetően. Biokontroll Hungária Nonprofit Kft., Budapest.
- 4. SELÉNDY SZ. (szerk.) (2005): Ökogazdák kézikönyve. Szaktudás Kiadó Ház Rt., Budapest
- 5. ROSZÍK P. (2016): Az ökológiai gazdálkodás alap-feltételrendszere. Biokontroll Hungária Nonprofit Kft., Budapest.
Biokultúra, a Magyar Biokultúra Szövetség szakfolyóirata, Biokontroll Hungária Nonprofit Kft., Budapest
- URI ZS., 2018. Az ökológiai gazdálkodás elvei, előnyös és hátrányos területei Magyarországon. (12. fejezet)
A biogazdálkodás jogi és intézményi rendszere, az ökológiai növénytermesztők vezetői dokumentumai. (13. fejezet) In: Szabó M. (szerk.): "A Nyírség tájjellegű növényeinek környezetkímélő termesztése és feldolgozása" c. e-learning tananyag <https://mooc.nye.hu>

A félév elismerésének követelményei:

A zárthelyi dolgozatok eredményes megírása (a 2 ZH-ból min. 20 pontot el kell érni), az évközi feladat (alkalmazástechnikai feladat) határidőre való teljesítése a külön kiírás szerint.

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

1. ZH dolgozat	= 20 pont
2. ZH dolgozat	= 20 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, 2023. február 19.

Dr. Simon László
tanszékvezető



Dr. Uri Zsuzsanna
tantárgyfelelős

ÖKOLÓGIAI GAZDÁLKODÁS ALAPJAI
BMM2203L

Konzultáció	ELŐADÁS	
	tárgykör	óraszám
1.	A biogazdálkodás kialakulása, története. Az ökológiai gazdálkodás fogalma és alapelvei.	3
2.	Az ökológiai gazdálkodás nemzetközi és hazai helyzete, szervezetei. Biogazdálkodási irányzatok. Az ökológiai gazdálkodás szabályozása. Az ökológiai gazdálkodás ellenőrzési rendszere és tanúsítása. Az ökológiai gazdálkodás feltételrendszere.	3
3.	1. ZH Vetésforgó-vetésváltás, növénytársítás. Talajművelés, talajvédelem az ökológiai gazdálkodásban.	3
4.	A tápanyag-utánpótlás és a növényvédelem kérdései. Az ökológiai gazdálkodásban alkalmazható hatóanyagok és készítmények. Az ökotermékek jelölése.	4
5.	Attérés ökológiai gazdálkodásra. Atállási terv.	3
6.	Az ökotermékek hazai és nemzetközi piaci helyzete, értékesítési formái. 2. ZH	2

NYÍREGYHÁZI EGYETEM
Műszaki és Agrártudományi Intézet
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézeti Tanszék

Tantárgy: **Ökológiai állattenyésztés**
2022/2023. tanév II. félév
Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak
Ökológiai gazdálkodás specializáció
III. évfolyam levelező tagozat

FOGLALKOZÁSI TERV

Konzultációk száma: 5+5 óra
Előadó: Dr. Uri Zsuzsanna
főiskolai tanár

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

Tantárgy kódja: BMM2214L

Kötelező előtanulmány: BMM1118L

Számonkérés formája: Kollokvium

Zárthelyi dolgozatok száma: 1, megírásának időpontja: 2023. május 26.

Alkalmazástechnikai feladatok száma: 1, beadásának határideje: 2023. május 26.

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. Ökogazdák kézikönyve. Szaktudás Kiadó Ház Rt., Budapest. ISBN: 9639553409
- HOLLÓ I. (szerk.), 2012. Szemléletváltások az állattartásban. Mezőgazda Kiadó, Budapest. ISBN: 9789632866734

A félév elismerésének követelményei:

A zárthelyi dolgozatok eredményes megírása (a ZH-ból 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, 2023 február 19.

Dr. Simon László
tanszékvezető



Dr. Uri Zsuzsanna
tantárgyfelelős

ÖKOLÓGIAI ÁLLATTENYÉSZTÉS
BMM2214L
Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak
Ökológiai gazdálkodás specializáció

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.	2
3.	Különböző haszonállatfajok ökológiai tartása: szarvasmarha, sertés, baromfi, juh és ló.	3
4.	Különböző haszonállatfajok ökológiai tartása: szarvasmarha, sertés, baromfi, juh és ló.	2

ZH

NYÍREGYHÁZI EGYETEM
Műszaki és Agrártudományi Intézet
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézeti Tanszék

Tantárgy: **Környezet- és tájgazdálkodás**
2022/2023. tanév II. félév
Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak
Ökológiai gazdálkodás specializáció
III. évfolyam levelező tagozat

FOGLALKOZÁSI TERV

Konzultációk száma: 5+9 óra
Előadó: Dr. Uri Zsuzsanna
főiskolai tanár

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

Tantárgy kódja: BMM2212L

Kötelező előtanulmány: -

Számonkérés formája: Gyakorlati jegy

Zárthelyi dolgozatok száma: 2, megírásának időpontja: 2023. április 28. és 2023. május 26.

Alkalmazástechnikai feladatok száma: 1, beadásának határideje: 2023. május 26.

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 9639553140
- 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

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, 2023. február 19.

Dr. Simon László
tanszékvezető



Dr. Uri Zsuzsanna
Dr. Uri Zsuzsanna
tantárgyfelelős

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

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

FOGLALKOZÁSI TERV

Nyíregyházi Egyetem
Műszaki és Agrártudományi Intézet
Agrártudományi és Környezetgazd. Tanszék
Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak (BSc)
Tantárgy kódja: **BMM1216L**
Tantárgy teljesítése: Aláírás

Termelési gyakorlat IV. MM II. LEV.

2022/2023. tanév II. félév

Hetek száma: 14.

Tantárgyfelelős: Kosztyuné Krajnyák E

Gyak. vez: Dr. Szabó Béla

A Nyíregyházi Egyetem Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szakos (BSc.) és a Mezőgazdasági felsőoktatási szakképzési szakos (FOSZK) hallgatók oktatásának egyik erőssége a gyakorlatcentrikus képzés, melyet a munkaerőpiacon jelenlévő partnerek is visszaigazolnak. Ennek alapját a tantárgyi gyakorlatok mellett a Termelési gyakorlatok (I-V) adják. Képzési rendszerünkben a **Termelési gyakorlat (I-V) tantárgy** programja szerint, a Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szakos (BSc.) hallgatók 5 féléven keresztül vesznek részt.

Termelési gyakorlat IV. (BMM1216L) /Nyírtelek-Ferenctanya/

Célkitűzés: A kertészeti termesztés speciális technológiai elemeinek üzemi körülmények között történő tanulmányozása és megismerése.

Tantárgyi program: Legfontosabb gyümölcsstermő fajok metszésének és tavaszi növényápolási munkáinak megismerése.

Nyíregyháza, 2023. február 20.

Készítette:


Kosztyuné Krajnyák Edit
tanársegéd

Ellenőrizte:


Dr. Simon László
tanszékvezető

FOGLALKOZÁSI TERV

Nyíregyházi Egyetem
Műszaki és Agrártudományi Intézet
Agrártudományi és Környezetgazd. Tanszék
Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak (BSc)
Tantárgy kódja: **BMM1209L**
Tantárgy teljesítése: Aláírás

Termelési gyakorlat II. MM I. levelező

2022/2023. tanév II. félév
Hetek száma: 14.
Tantárgyfelelős: Kosztyuné Krajnyák Edit
Gyak. vez: Kosztyuné Krajnyák Edit

A Nyíregyházi Egyetem Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szakos (BSc.) és a Mezőgazdasági felsőoktatási szakképzési szakos (FOSZK) hallgatók oktatásának egyik erőssége a gyakorlatcentrikus képzés, melyet a munkaerőpiacon jelenlévő partnerek is visszaigazolnak. Ennek alapját a tantárgyi gyakorlatok mellett a Termelési gyakorlatok (I-V) adják. Képzési rendszerünkben a **Termelési gyakorlat (I-V) tantárgy** programja szerint, a Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szakos (BSc.) hallgatók 5 féléven keresztül vesznek részt.

Termelési gyakorlat II. (BMM1209L) /Bemutatókert/

Célkitűzés: A kertészeti termesztés speciális technológiai elemeinek üzemi körülmények között történő tanulmányozása és megismerése.

Tantárgyi program: Zöldségfélék palántáinak nevelése, szabadföldi kiültetése.

Nyíregyháza, 2023. február 20.

Készítette:


Kosztyuné Krajnyák Edit
tanársegéd

Ellenőrizte:


Dr. Simon László
tanszékvezető

FOGLALKOZÁSI TERV

Nyíregyházi Egyetem
Mezőgazdasági Mérnöki alapképzési szak BSc.

Levelező tagozat

Tantárgy kódja: BMM1212L

Gyakorlati jegy Kredit: 4

Konzultáció: 14 óra konzultáció

Növénytermesztés I tantárgy. MM. II. Lev.
2022/2023. tanév II. félév Hetek száma: 7.

Tantárgyfelelős: Dr. Szabó Béla

Oktató: Dr. Szabó Béla

Kosztuné Krajnyák Edit

Tantárgyi követelmények:

Tantárgy elsajátításának célja:

Megismertetni a hallgatókkal a földművelés és növénytermesztés általános alapjait, képessé tenni a hallgatókat arra, hogy felismerjék a biológia, ökológia és agrotechnika közötti kölcsönhatásokat, összefüggéseket, ezen belül részletesen megismerni a kalászos gabonafélék és a kukorica komplex termeléstechológiáját.

A tantárgy tartalma:

A növénytermesztés szerepe, jelentősége, jellemzői. Világ és nemzeti sajátosságok. Természeti erőforrások, biológiai alapok, termeszéstechnológiai alapelvek. Részletes növénytermesztés keretében megismerni a növény termeszéstechnológiájának elemeit: vetésváltás, talajelőkészítés, tápanyagellátás, vetés, növényápolás-növényvédelem, öntözés, betakarítás.

Fenti rendező elvek alapján megismertetésre kerül: az őszi búza termeszése, az őszi és tavaszi árpa termeszése, rozs, triticale termeszése, a zab termeszése, a rizs termeszése, a kukorica termeszése.

Kötelező:

A foglalkozások rendszeres látogatása (kettőt meghaladó hiányzás félévvesztéssel jár). Jegyzetkészítés, aktív gyakorlati együttműködés. A félév aláírással és gyakorlati jeggyel kerül elismerésre. A gyakorlati jegy a félévi teljesítmény pontozásos értékelése alapján kerül megállapításra. Az aláírással megszerezhető 3 kreditpont.

A félévi szorgalmi időszak pontozási rendje:

1 ZH dolgozat	60 pont
1 Alkalmazástechnikai feladat	20 pont
Szakirodalmi referálás	20 pont
Összesen	100 pont

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

Kötelező, ajánlott irodalom:

- Bocz Ernő (szerk.): Szántóföldi növénytermesztés, Mg. Kiadó, Budapest, 1992.
- Antal J. (szerk.): Növénytermesztéstan 1. Mg. Kiadó, Budapest, 2005.
- Izsáki Z. (szerk.): Szántóföldi növények vetőmagtermeszése és kereskedelme, Mg. Kiadó, Budapest, 2004.
- Kosztuné Krajnyák Edit – Szabó Béla Növénytermesztéstan I. Nyíregyházi Egyetem jegyzet (EFOP-3.5.1-16-2017-00017 „NYE-DUÁL- Új utakon a duális felsőoktatással a Nyíregyházi Egyetemen, az Északkelet-Magyarországi térség felemelkedéséért”)
- Radics L. (szerk) (2012): Fenntartható Szemléletű Szántóföldi Növénytermesztéstan 1-2-3., Agroinform Kiadó, Budapest

Nyíregyháza, 2023. február 20.

Készítette:



Dr. Szabó Béla
tantárgyfelelős

Ellenőrizte:



Dr. Simon László
tanszékvezető

Növénytermesztés I.**BMM1212L**

Tan. hét	Konzultáció	
	Tárgykör	Előadás óraszám
	<u>Követelményrendszer:</u>	
1.	A félév követelményrendszerének ismertetése. A növénytermesztés általános és technológiai jellemzői. A növénytermesztés természeti erőforrásainak jellemzői (éghajlat, talaj, biológiai alapok)	2
2.	Búza, Árpa, Rozs, termesztés-technológiája	4
3.	Rizs, Triticálé, Zab termesztés-technológiája	3
4.	Kukorica termesztéstechnológiája	3
5.	A félév anyagának összefoglaló átisméltése. Zárthelyi dolgozat.	2

FOGLALKOZÁSI TERV

Nyíregyházi Egyetem
Műszaki és Agrártudományi Intézet
Agrártudományi és Környezetgazd. Tanszék
Mezőgazdasági Mérnöki alapképzési szak BSc.
Levelező tagozat
Tantárgy kódja: BMM1123L, MMB1711L
Elmélet: -
Gyakorlat: 160 óra

Összefüggő szakmai gyakorlat MM. IV. Levelező
2022/2023. 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.

Tantárgyi program

A szakmai gyakorlatra a 7. félévben kerül sor, a szakon előírt tanulmányi követelmények teljesítését követően. A mezőgazdasági gyakorlat időtartama levelezős 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, 2023. 02. 20.

Készítette:



Dr. Szabó Béla
tantárgyfelelős

Ellenőrizte:



Dr. Simon László
tanszékvezető

FOGLALKOZÁSI TERV

Nyíregyházi Egyetem
Műszaki és Agrártudományi Intézet
Agrártudományi és Környezetgazd. Tanszék
BMM1213L
Kreditszám: 4 Kollokvium

Növényvédelem levelező
2022/2023. tanév II. félév Levelező.
Tantárgyfelelős: Dr. Csabai Judit
Oktató: Dr. Csabai Judit és Dr. Szabó Béla

Tantárgyi követelmények:

A tantárgy általános célja és specifikus célkitűzései:

Elméleti és gyakorlati ismeretek szerzése a növénytermesztés szempontjából fontos növényvédelmi alapfogalmakkal, eszközökkel és eljárásokkal kapcsolatban. A hallgatók megismerik az integrált, ökológiai és konvencionális növényvédelem eszköztudását és a tevékenység végzéséhez szükséges jogszabályi előírásokat.

Tantárgyi program:

A növényvédelem története és feltételei. A növénykórtan rendszertani felosztása és jellemzői. Főbb károsító szervezetek, a növényeket megbetegítő vírusok, viroidok, fitoplazmák, rikettsiák, baktériumok, sugárgombák és a fitopatogén gombák. A növénykórtan területén alkalmazható védekezési eljárások. A növényvédelmi állattan-rendszertani felépítése és jellemzői. A rovarok fejlődése, szaporodása. Fonálféreg, puhatestűek, rovarok, pókszabásúak, madarak, rágcsálók. A növényvédelmi állattan területén alkalmazható védekezési eljárások. Hazánk legfontosabb gyomfajai. Gyomok életforma rendszere. Gyomok szaporodás, gyomok biológiája, és gyomszabályozási rendszerek. Növényvédelmi előrejelzési rendszerek. A növényvédelem jogi szabályozása és intézmény rendszere.

Évközi tanulmányi követelmények: 2 db. beszámoló teljesítése.

A megszerzett ismeretek értékelése (félévközi jegy, vizsgajegy):

Félévközi pontszám:	1 db. kórtani Zh	30 pont
	1 db gyomismereti Zh	30 pont

Szóbeli vizsga: Növényvédelmi állattan	40 pont
--	---------

Érdemjegy:	80 ponttól: 5
	70-79 pont: 4
	60-69 pont: 3
	50-59 pont: 2
	50 pont alatt: 1

Követelményrendszer: Tanulmányi és Vizsgaszabályzat szerint.

Kötelező, ajánlott irodalom:

LENTI I. (szerk.), 2002. Növényvédelem alapjai. Nyíregyházi Főiskola, Nyíregyháza (főiskolai jegyzet)

LENTI I., 2007. Növényvédelmi technológiák. Nyíregyházi Főiskola, Nyíregyháza (főiskolai jegyzet)

FOLK GY. GLITS M., 2000. Kertészeti növénykórtan. Mezőgazda Kiadó, Budapest ISBN 9789632862972

LOCH J.-NOSTICZIUS Á., 2004. Agrokémia és növényvédelmi kémia. Mezőgazda Kiadó, Budapest ISBN 9789632860534

HUNYADI K. BÉRES I. KAZINCZI G. (szerk.), 2011. Gyomnövények, gyomirtás, gyombiológia. Mezőgazda Kiadó, Budapest ISBN 9789632866475


CSABAI J., 2020. Növényvédelmi alapok. Készült az EFOP-3.5.1-16-2017-00017 azonosító számú „NYE-DUAL- Új utakon a duális felsőoktatással a Nyíregyházi Egyetemen, az Északkelet-Magyarországi térség felemelkedéséért” című projekt keretében. Nyíregyháza, 2020.

Nyíregyháza, 2022. február 1.

Készítette:


Dr. Csabai Judit
tantárgyfelelős

Ellenőrizte:


Dr. Simon László
tanszékvezető, főiskolai tanár

FOGLALKOZÁSI TERV (levelező tagozat)

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

Ökológiai kertészet Öko spec.
2022/2023. 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 ökológiai 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:

Az ökológiai kertészeti termesztés 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
Fajismereti beszámolók:	=	10 pont
<u>Kollokvium</u>		<u>50 pont</u>
Összesen		100 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

Kötelező, ajánlott irodalom:

- SÁRKÖZY 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 termesztésük – MOODLE tananyag

Nyíregyháza, 2023. február 04.


Irinyiné dr. Oláh Katalin
tantárgyfelelős


Dr. Simon László
tanszékvezető, főiskolai tanár

ÖKOLÓGIAI KERTÉSZET tantárgy ütemterv
BSC LEVELEZŐ tagozat
2022/2023. tanév II. félév

Oktató: Irinyiné dr. Oláh Katalin

Konzultációs időpont	Téma
2023. 03. 03. péntek 13-17 h	Követelményrendszer ismertetése. Az ökológiai termesztés elméleti és gyakorlati kérdései Burgonyafélék és a gyökérzöldségek ökológiai termesztése
2023. 03. 18. szombat 11-15 h	A hüvelyesek és a kabakosok ökológiai termesztése Az almatermésűek és a héjasok ökológiai termesztése
2023. 04.14. péntek. 18-20 h	A csonthéjas és a bogyós gyümölcsök ökológiai termesztése
2023. 05. 13. szombat 11-13 h	A szőlő ökológiai termesztése
2023. 05. 26. péntek 18-20 h	ZH DOLGOZAT (2023. 05. 26.)

FOGLALKOZÁSI TERV

Nyíregyházi Egyetem
Műszaki és Agrártudományi Intézet
Agrártudományi és Környezetgazd. Tanszék
Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak (BSc)
Tantárgy kódja: BMM1206L
Gyakorlat: 9 óra
Gyakorlati jegy, Kredit: 3

Mezőgazdasági technológiai alapis. II. MM I. lev.

2022/2023. tanév II. félév
Hetek száma: 7
Tantárgyfelelős: Kosztyuné Krajnyák Edit
Gyak. vez: Irinyiné dr. Oláh Katalin

Tantárgyi követelmények:

A mezőgazdasági termelési folyamatok tanulmányozása üzemi körülmények között. A különböző mezőgazdasági munkafolyamatokban a gyakorlati munkavégzés alapvető fogásainak elsajátítása. A mezőgazdasági alapfogalmak gyakorlatban történő megismerése. Tantárgyi program: Munkavédelmi ismeretek. A legfontosabb tavaszi mezőgazdasági munkafolyamatok gyakorlatának megismerése. Gyümölcsültetvények metszése (almatermésűek, csonthéjasok, héjasok, bogyósok). Tavaszi talajművelés (talajlezárás, talajápolás, vetőágy-készítés). A talajművelő eszközök helyes beállítása, működtetése. Tavaszi gabonafélék, kapások, takarmánynövények vetése, illetve telepítése. Gabonafélék tavaszi növényápolása. Legfontosabb gazdasági állataink takarmányozása, elhelyezési körülményei. A lószerszám legfontosabb részeinek megismerése.

Évközi tanulmányi követelmények

- A gyakorlati foglalkozások rendszeres látogatása. A napos gyakorlatok mulasztásainak pótlását szigorúan számon kérjük.
- A félév során az igazolt és igazolatlan hiányzások együttesen a 3x45 perccet nem haladhatják meg.
- A félév aláírással és gyakorlati jeggyel zárul. A gyakorlati jegy a félévi teljesítmény pontozásos értékelése alapján kerül megállapításra. Az aláírással megszerezhető a tantárgy három kreditje.

A pontozás az alábbi szempontok szerint történik (összes szerezhető pont: 100):

- | | |
|--|-----------|
| 1. A gyakorlatokon nyújtott teljesítmény | 30 - pont |
| 2. Zárthelyi dolgozat | 70 - pont |

A zárthelyi dolgozatban a félév során tanult elméleti anyagrészek kerülnek számonkérésre.


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.: A mezőgazdasági termelés gyakorlatának alapismeretei, Szaktudás Kiadó Ház, Budapest, 2005. ISBN: 9789639553453
- Varga Cs. (szerk.) (2006): Versenyképes állattenyésztés I. Nyíregyházi Főiskola MMFK, Nyíregyháza. (főiskolai oktatási segédlet)
- 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, 2023. február 04.

Készítette:


Irinyiné dr. Oláh Katalin
főiskolai docens

Ellenőrizte:


Dr. Simon László
tanszékvezető

Mezőgazdasági technológiai alapism. II.**BMM1206L**

Konzultációs időpont	Gyakorlat	
	Tárgykör	Gyakorlat óraszama
2023. 03. 17. péntek 8-11h	<u>Követelményrendszer:</u> Munkavédelmi ismeretek, A legfontosabb tavaszi mezőgazdasági munkafolyamatok gyakorlatának megismerése. A talajművelő eszközök helyes beállítása, működtetése.	3
2023. 04. 15. szombat 14-17 h	Gyümölcsültetvények koronaformái, metszése.	3
2023. május 26. péntek 15-18 h	Tavaszi talajművelés (talajlezárás, talajápolás, vetőágy-készítés). Gabonafélék tavaszi növényápolása. Tavaszi gabonafélék, kapások, takarmánynövények vetése, illetve telepítése. Számonkérés	3

FOGLALKOZÁSI TERV

NYÍREGYHÁZI EGYETEM

MATI Agrártudományi és Környezetgazd. T.
Mezőgazdasági Mérnöki (BSc.)

Tantárgykód: BMM1211L, FMM1203L

A tantárgy kredit értéke: 4

Előadás: félévi 13 óra

Kertészet I. (BSc.) MM. II. Levelező
Kertészet I. (FOSZK) MM. I. Levelező
2022/2023. tanév II. félév

Tantárgyfelelős: Irinyiné dr. Oláh Katalin
Oktató: Irinyiné dr. Oláh Katalin

Gyakorlati jegy

Tantárgyi követelmények:

A tantárgy általános célja és specifikus célkitűzései: A kertészeti termesztés 3 ágazatát oktatjuk (zöldség-, gyümölcs- és szőlőtermesztés). A három szakterület történetének, hazai és nemzetközi helyzetének, biológia alapjainak és a részletes termesztési ismeretekhez kapcsolódó alapfogalmak elsajátítása.

Tantárgyi program: A zöldségtermesztés története. A zöldségnövények rendszerezése, származása és csoportosítása. Szaporító- és termeszítő berendezések. A zöldségfélék szaporítása. Növényváltás (vetésforgó), tápanyagellátás, növényápolási munkák és öntözés. A zöldségnövények betakarítása, előkészítése értékesítésre és tárolásra. A gyümölcstermesztés története és helyzete. Magyarország gyümölcsstermő tájai. A gyümölcsstermő növények rendszertana és gyakorlati csoportjai. Gyümölcsstermő növények alaktana, élettani sajátosságai és szaporítási módjai. Gyümölcsstermő ültetvények létesítésének ökológia és gazdasági feltételei. Ültetvények létesítése, termőfelület kialakítása és fenntartása. Talajerő-gazdálkodás a gyümölcsökben. Termés betakarítás és gyümölcstárolás. A szőlőtermesztés kialakulása, története, valamint jelenlegi nemzetközi és hazai helyzete. A szőlő rendszertani besorolása és morfológiája. A szőlőtermesztés környezeti feltételei. A szőlő életszakaszai, évi biológiai ciklusa és vegetációs fázisai. Szőlő fajtaismeret.

Évközi tanulmányi követelmények: 3 zárthelyi dolgozat, zöldség vetőmag beszámoló határidőre történő teljesítése, zöldség vetőmag gyűjtemény határidőre történő beadása.

A megszerzett ismeretek értékelése (félévközi jegy, vizsgajegy):

3 db. zárthelyi dolgozat:	90 pont
zöldség vetőmag beszámoló és gyűjtemény:	10 pont

Az értékelés módszere:

Félévközi teljesítmény alapján. 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. (2009): Zöldségtermesztés szabadföldön Mezőgazda Kiadó, Budapest.
IRINYINÉ OLÁH KATALIN: Általános zöldségtermesztési ismeretek (letölthető:
https://moodle.nye.hu/pluginfile.php/35535/mod_resource/content/0/Irinyin%C3%A9%20Ol%C3%A1h%20Katalin%20%C3%81%20%C3%A1ltal%C3%A1nos%20z%C3%B6lds%C3%A9gtermeszt%C3%A9s%20jegyzet.pdf)

IRINYINÉ OLÁH KATALIN: Zöldségvetőmag - szemléltető fotógyűjtemény (elérhető:
https://moodle.nye.hu/pluginfile.php/35527/mod_resource/content/0/Z%C3%B6lds%C3%A9g%20vet%C5%91mag%20fot%C3%B3gy%C5%B1jtem%C3%A9ny.pdf)

PAPP J. (szerk.). (2003): Gyümölcstermesztési alapismeretek. Mezőgazda Kiadó, Budapest.

GÉCZI L. – POLYÁK D. – SZABÓ M. (2003): Szőlőtermesztési és borászati alapismeretek. Nyíregyházi Főiskola MMFK, Nyíregyháza. (főiskolai jegyzet).

LŐRINCZ A. – SZ. NAGY L. – ZANATHY G. (2015): Szőlőtermesztés. Mezőgazda Kiadó, Budapest.

Nyíregyháza, 2023. február 04.

Irinyiné dr. Oláh Katalin
tantárgyfelelős

Dr. Simon László
tanszékvezető, főiskolai tanár

KERTÉSZET I. tantárgy ütemterv
BSC LEVELEZŐ tagozat
FOSZK LEVELEZŐ tagozat
2022/2023. tanév II. félév
 Konzultáció vezető: Irinyiné dr. Oláh Katalin

Konzultáció ideje	Téma
2023. márc. 17. péntek 13-16 h	Követelményrendszer ismertetése. Zöldségfélék gazdasági és táplálkozási jelentősége. Zöldségfélék különböző szempontok szerinti csoportosítása. Zöldségfélék ökológiai igényei. Zöldség vetőmag ismeret. Zöldségfélék szaporítási módjai.
2023. márc. 31. péntek 18-20 h	Zöldségfélék ápolási munkái. Zöldségfélék betakarítása Gyümölcsfélék gazdasági és táplálkozási jelentősége, gyümölcsfélék ökológiai igényei.
2023. ápr. 28. péntek 13-15 h	Gyümölcstermő növények morfológiája.
2023. május 12. péntek 18-20 h	Gyümölcs termőrész ismeret. Gyümölcsfélék szaporítása. Gyümölcsösök létesítése. Gyümölcstermő növények koronaformái.
2023. május 26. péntek 9-11 h	Metszés. Gyümölcsösök tápanyag gazdálkodása. Gyümölcsösök öntözése. Talajművelés a gyümölcsstermesztésben. Gyümölcsösök betakarítása
2023. május 27. szombat 13-16 h	A szőlő rendszertani besorolása és morfológiája. A szőlőtermesztés környezeti feltételei. A szőlő életszakaszai, évi biológiai ciklusa és vegetációs fázisai. ZH DOLGOZAT (2023. május 27.)

FOGLALKOZÁSI TERV (levelező tagozat)

NYÍREGYHÁZI EGYETEM
Műszaki és Agrártudományi Intézet
Agrártudományi és Környezetgazd. Tanszék
Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak (BSc)
Számunkérés: kollokvium

Növényélettan MM . I. Levelező tagozat
2022/2023. tanév II. félév
Konzultációs alkalmak száma: 5
Tantárgyfelelős: Dr. Tóth Csilla

Tantárgy kódja: BMM1207L

Határidők: ZH dolgozat: 5. konzultációs hét

Konzultáció: félévi 14 óra

A tantárgy kredit értéke: 3

Tantárgyi követelmények:

A tárgy célja a természetés szempontjából fontos alapvető növényi jellemzők elsajátítása, a növények meghatározó életfolyamatainak megismertetése. Kiemelt szerepet kap a növénytermesztésben, növényvédelemben nélkülözhetetlen élettani alapismeretek elsajátítása.

Tananyag:

Fotoszintézis (A fotoszintézis fényreakciói, A fotoszintézis CO₂-redukciója, A fotoszintézis ökológiája). Légzés és légzésszabályozás. A növények vízforgalma, vízgátlódása. A növények ásványi anyag forgalma, tápanyagfelvétele. A nitrogén asszimilációja. Növényi hormonok. Hormonhatású vegyületek. Környezeti hatások. Fotoperiódus és vernalizáció. Virágzás. Csírázás. Termésképzés. Az öregedés élettana.

Kötelező: Környezetkímélő agrotechnikák természettudományos alapjai c. MOOC kurzus (Nyíregyházi Egyetem) Mezőgazdasági növényrendszertani alapismeretek, Bevezetés a vegetatív és a generatív szervek külső alaktanába, Gyomnövények ökológiai szempontból c. tananyagának elsajátítása, az egyes tananyagokhoz kapcsolódó ellenőrző tesztsorok kitöltése. A konzultációk rendszeres látogatása, jegyzetkészítés, aktív önálló munka.

Évközi tanulmányi követelmények: Növénytani alapismeretek dolgozat/tesztsorok (MOOC tananyag), valamint 1 db zárthelyi dolgozat 50%-os teljesítése

A megszerzett ismeretek értékelése (félévközi jegy, vizsgajegy)

Zárthelyi dolgozat: 50 pont
Vizsgajegy: 50 pont

Az értékelés módszere

Kollokviumi jegy a félévközi teljesítmény + vizsgateljesítmény alapján, TVSZ szerint.

Az ismeretek, készségek és kompetenciák elsajátításához rendelkezésre álló segédanyagok


Szakirodalmak, jegyzetek, segédlet, előadás anyagok.

Kötelező és ajánlott irodalom

LÉVAI L. 1997. Növényélettani gyakorlatok. Debreceni Egyetem ATC, Debrecen. Egyetemi jegyzet
PETHŐ M. 1993. Mezőgazdasági növények élettana. Akadémiai Kiadó, Budapest. ISBN: 978 963 057 945 2
PETHŐ M. 1998. A növényélettan alapjai. Akadémiai Kiadó, Budapest. ISBN 963 058 035 7.
TÓTH CS. 2018. NÖVÉNYÉLETTANI LABORGYAKORLATOK - Gyakorlati segédlet

Nyíregyháza, 2023. február 01.

Készítette:


Dr. Tóth Csilla
egyetemi docens


Dr. Simon László
tanszékvezető

NÖVÉNYÉLETTAN (B.Sc.) Levelező tagozat

Konzultációs alkalom	Tárgykör	Óraszám
1. (március 03.)	A félév tematikájának és követelményeinek ismertetése. A növények vízforgalma A növények ásványianyag forgalma	3
2. (március 17.)	Fotoszintézis	3
3. (április 15.)	Légzés és légzésszabályozás Növényi hormonok Hormonhatású vegyületek	3
4. (április 28.)	Környezeti hatások Fotoperiódus és vernalizáció. Virágzás. Csírázás. Termésképzés. Az öregedés fiziológiája	3
5. (május 26.)	Zárthelyi dolgozat	2



Dr. Tóth Csilla
egyetemi docens

Dr. Simon László
tanszékvezető

FOGLALKOZÁSI TERV (levelező tagozat)

NYÍREGYHÁZI EGYETEM

Műszaki és Agrártudományi Intézet
Agrártudományi és Környezetgazd. Tanszék

Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak (BSc)
Számonkérés: gyakorlati jegy

Agrogenetika MM. I. Levelező tagozat

2022/2023. tanév II. félév
Konzultációs alkalmak száma: 3
Tantárgyfelelős: Dr. Tóth Csilla

Tantárgy kódja: **BMM1201L**

Határidők: ZH dolgozat – 3. konzultációs hét után előre egyeztetett időpontban

Konzultáció: félévi 10 óra

A tantárgy kredit értéke: 3

Tantárgyi követelmények:

A legfontosabb genetikai és biotechnológia ismeretek elsajátításának célja, hogy a hallgatók megszerezzék a nemesítéshez és általában a biológiai alapok használatához szükséges alapokat és szemléletmódot.

Tananyag:

A tantárgyi tematika és a követelmények ismertetése. A genetika története és jelentősége. A klasszikus genetika öröklési szabályai. Az örökítő anyag molekuláris és citogenetikai alapjai. A DNS és RNS felépítése és funkciói. Az örökletes anyag megváltozásának esetei. Mutáció, poliploidia, crossing over, genetikai transzformáció. Extranukleáris öröklődés. Mennyiségi tulajdonságok öröklődése. Populációgenetika, viselkedésgenetika. A biotechnológia fogalma, jelentősége. Biotechnológiai eljárások a mezőgazdaságban. In vitro szaporítás, haploid kultúra, génátvitel, GMO a mezőgazdaságban.

Kötelező: Esszé dolgozat beadása, szakirodalmi referálás.

Évközi tanulmányi követelmények: 1 db zárthelyi dolgozat min. 50%-os teljesítése

A megszerzett ismeretek értékelése (félévközi jegy, vizsgajegy)

Zárthelyi dolgozat:	70 pont
Esszé dolgozat	20 pont
Szakirodalmi referálás	10 pont

Az értékelés módszere

Gyakorlati jegy a félévközi teljesítmény (1 db zárthelyi dolgozat, 1 db esszé dolgozat, 1db szakirodalmi referálás) alapján, TVSZ szerint.

Az ismeretek, készségek és kompetenciák elsajátításához rendelkezésre álló segédanyagok

Szakirodalmak, jegyzetek, segédlet, előadás anyagok.

Kötelező és ajánlott irodalom

DUDITS D.-HESZKY L. 2000. Növényi biotechnológia és géntechnológia. Agroinform Kiadó, Budapest. ISBN 963-502-697-8

RÉDEI P. GY. 1987. Genetika. Mezőgazdasági Könyvkiadó – Gondolat Kiadó, Budapest. ISBN 963 232 287 8


SUTKA J. 2004. Növényi citogenetika. Mezőgazda Kiadó, Budapest. ISBN 963-286-170-1


SVÁB J. 1971. A populációgenetika alapjai. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest

VELICH I. (szerk.) 2001. Növénygenetika. Mezőgazda Kiadó, Budapest. ISBN 963 286 007 1

Nyíregyháza, 2023. február 01.

Készítette:


Dr. Tóth Csilla
egyetemi docens


Dr. Simon László
tanszékvezető

AGROGENETIKA (B.Sc.) Levelező tagozat

Konzultációs alkalom	Tárgykör	Óraszám
1. (április 15.)	A tantárgyi tematika és a követelmények ismertetése. A genetika története és jelentősége. Az örökítő anyag molekuláris és citogenetikai alapjai. A DNS és RNS felépítése és funkciói. Az örökletes anyag megváltozásának esetei. Extranukleáris öröklődés.	3
2. (április 28.)	A klasszikus genetika öröklési szabályai. Mennyiségi tulajdonságok öröklődése Populációgenetika, viselkedésgenetika.	2
3. (május 12.)	A biotechnológia fogalma, jelentősége. Biotechnológiai eljárások a mezőgazdaságban. In vitro szaporítás, haploid kultúra, génátvitel, GMO a mezőgazdaságban.	5



Dr. Tóth Csilla
egyetemi docens

Dr. Simon László
tanszékvezető

NYÍREGYHÁZI EGYETEM

Műszaki és Agrártudományi Intézet
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Tanszék

Mezőgazdasági mikrobiológia
A tantárgy kódja: BMM1205L
2022/2023. tanév II. félév
MIMB BSc I. évf. Levelező tagozat

MEZŐGAZDASÁGI MIKROBIOLÓGIA (B.SC.)

FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 7
Konzultációs óraszám: 9 óra
Oktató: Dr. Vincze György
főiskolai tanár

A tantárgy kredit értéke: 3

Számunkérés formája: gyakorlati jegy
Zárthelyi dolgozatok száma: 3
MOOC tananyag teljesítése: 1

A kurzus gyakorlati jegy megszerzésével zárul. A félév követelményei: 2 zárthelyi dolgozat megírása az előadások elméleti anyagából + 1 zárthelyi dolgozat megírása a gyakorlat anyagából + a megjelölt MOOC tananyag minimum 50%-os teljesítése. Ha a hallgató kötelezettségeinek eleget tett, akkor teljesítményének értékelése az alábbiak szerint történik.

A félév elismerésének követelményei:

2 db zárthelyi dolgozat (elmélet)
MOOC tananyag teljesítése
MOOC fórum hozzászólás

40+40 pont
15 pont
5 pont

Értékelés a szerzett pontszám alapján:

86 - 100 (5) jeles
76 - 85 (4) jó
61 - 75 (3) közepes
51 - 60 (2) elégséges
50 pont alatt (1) elégtelen


Elégtelen gyakorlati jegy javítására a TVSZ előírásai szerint a vizsgaidőszakban egyszer van lehetőség.

Kötelező és ajánlott irodalom:

- TÖRÖK JULIA KATALIN (2012): Bevezetés a protisztológiába. ELTE TTK. Jegyzet.
- MÁRIALIGETI K. (2013) Bevezetés a prokarióták világába. ELTE BI Jegyzet.
- VINCZE GY. (2018): Mikrobiológiai alapok I-II. MOOC e-learning tananyag 4-5 hét anyaga (In: TÓTH CS. (szerk) Környezetkímélő technológiák természettudományos alapjai). <https://mooc.nye.hu>
- HELMECZI, B. (1999): Mezőgazdasági mikrobiológia. Debreceni Agrártudományi Egyetem, Debrecen.

Nyíregyháza, 2023. február 20.

Készítette:


Dr. Vincze György
tantárgyfelelős

Ellejtőrizte:


Prof. Dr. Simon László
tanszékvezető

Konzultációs hét	ELŐADÁS	Konzultációs hét	GYAKORLAT
4.	A természetben előforduló mikroorganizmusok (baktériumok, vírusok, mikoplazmák, rickettsiák, gombák, protozoák) evolúciója és főbb csoportjai. A baktériumok sejtszerveződése és tulajdonságai.		Anyag- és eszközismeret Általános mikrobiológiai eljárások
5.	A vírusok szerveződése és főbb típusai. Az infekció időbeli lefolyása és folyamatai. A gombák szerveződése és főbb csoportjainak tulajdonságai. A gombák elterjedésének, szaporodásának sokfélesége.	Külön megbeszélés szerint	Erjedések (tejsavas, alkoholos) Fiziológiai csoportok vizsgálata Talajlégzés vizsgálata
7.	ZH I. A mikroorganizmusok hasznos és károsító hatásai. A mikrobiális ökológia: a mikroorganizmusok mennyiségét és összetételét meghatározó külső és belső tényezők. A környezeti faktorok szerepe a mikroorganizmusok szaporodásában A mikrobák szerepe a környezeti folyamatokban, a tápelemek körforgalmában. A mikrobák mezőgazdasági (és részben élelmiszeripari) alkalmazhatósága. ZH II.		Kiértékelések Telep- és sejtmorfológia. A talaj katalázenzim aktivitása Mikroszkópikus gombák vizsgálata

FOGLALKOZÁSI TERV

NYÍREGYHÁZI EGYETEM
MŰSZAKI ÉS AGRÁRTUDOMÁNYI INTÉZET
AGRÁRTUDOMÁNYI ÉS
KÖRNYEZETGAZDÁLKODÁSI TANSZÉK

Állattan és állattéttan tantárgy BMM1203L
2022/2023. tanév, II. félév
MMB BSc. I. évfolyam, Levelező tagozat
Kollokvium, kredit: 3

Tanítási hetek száma: 7

Konzultációs óraszám: 14 óra

Csoportszám: 1

Előadó és gyakorlatvezető(k): **Dr. Vigh Szabolcs főiskolai adjunktus és Dr. Vincze György főiskolai tanár**

A zárthelyi dolgozatok száma: 3

A félév sikeres teljesítése és a vizsgára bocsátás feltételei:

Részvétel a foglalkozásokon a TVSZ 8.1 bekezdésének megfelelően. A vizsgára bocsátásnak feltétele 3 db félévközi zárthelyi dolgozat mindegyikének legalább 40%-os teljesítése (külön-külön).

A kollokvium érdemjegye a félév során, valamint a vizsgán szerzett pontok alapján az alábbiak szerint alakul:

A félév tananyagának három részletéből félévközi, írásbeli beszámolót kell teljesíteni, egyenként minimum 40%-os eredménnyel. Ez egyben a vizsgára bocsátás feltétele is. A 75%-nál jobb átlageredményt elérő hallgatók jegymegajánlásban részesülnek. A vizsgára bocsátás feltételeit teljesítő, de jegymegajánlás színtjét el nem érő hallgatók szóbeli kollokvium keretében adnak számot felkészültségükről. A lehetséges vizsgák számát a TVSZ-ban foglaltak határozzák meg.

Értékelés a megszerzett pontok alapján:

- 86 - 100 (5) jeles
- 76 - 85 (4) jó
- 61 - 75 (3) közepes
- 51 - 60 (2) elégséges
- 50 % alatt (1) elégtelen

Kötelező és ajánlott irodalom:

- NOVOTNINÉ DANKÓ GABRIELLA (2011): Állattéttan. Debreceni Egyetem, E-jegyzet
- GERGÁTZ E., VITINGER E. (2006): A mezőgazdasági termelés állattani alapjai. DE, E-jegyzet
- BAKONYI G.(szerk.) (2003): Állattan. Mezőgazda Kiadó, Budapest
- ZBORAY G. (szerk.) (2001-2002): Összehasonlító anatómiai praktikum I.-II. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest

Nyíregyháza, 2023. február 20.

Készítette:



Dr. Vincze György
taniárgyfelelős

Ellenőrizte:



Prof. Dr. Simon László
tanszékvezető

Előadás		Tantárgyi gyakorlat	
Tárgykör	Konzultációs hét	Tárgykör	Konzultációs hét
A félévi követelmények és elvárások ismertetése. Az orvoslás története. Az egészséges és beteg állat életfelépítése, betegvizsgálat, klinikai alapértékek.	1.	Általános járványtani ismeretek. Jelentősebb vírusos és bakteriális megbetegedések. Mikóizisok, mikotoxikózisok. Parazitás betegségek.	1.
Az alapvető körfolyamatok, vérkeringési zavarok, regresszív elváltozások, proliferatív elváltozások, gyulladáások, dagánatok, fejlődési rendellenességek.	2.	Anyagforgalmi betegségek. Tartás és takarmányozás higiénája. Tőgyegészségügyi alapsmeretek. Ellés, szülészeti segítségnyújtás.	2.
Az állati szervezet felépítése és működése. Az állatok testének részei és tájékai. A fej, a törzs és a végtagok tájékai. A köztakaró felépítése és funkciói. A köztakaró képletei, módosulásai: mirigyek és működésük. A mozgás készülete és működése. A mozgás aktív és passzív rendszere. A zsigerek és a testüregek.	3.	Az egyedfejlődés szakaszai és folyamatai. A szervezet rendszerei és készületei. Síkok és irányok a háziállatok testén Hemle szerint. A szőr és a toll, a szarv, a pata. A laktáció. A csontrendszer elemei. A csontok összeköttetései. Az izmok feloszlása és működésük.	3.
Az emésztőkészülék, az emésztés és a felszívódás anatómiája és élettana I. Az intermedier anyagcsere áttekintése. A légzőkészülék és a légzés anatómiája és élettana. A szervezet keringési rendszerének anatómiája és élettana. Az állati szervezet immunélettani ismeretei. Antigén és antitest. A kiválasztószervek anatómiája és élettana.	4.	Az egyszerű és a többszörös gyomrok működése. A szénhidrátok, a zsírok és a fehérjék lebontásának folyamatai. A légzés és a gázcsere. A szív. Az érrendszer, a vérkörök. A vércsoport és a vér alakos elemei. A nefron, mint a kiválasztás elemei egysége.	4.
A szervezet működését irányító hormonrendszer működésének alapjai. A használatok szaporodásának élettani alapjai. A tejtermelés. A celluláris és a humorális immun-válasz molekuláris folyamatai.	5.	A him és női nemi működés. Vermesség, szülés. Az endokrin mirigyekre, illetve az anyagcsere ható hormonok termelődése, és hatásai. Aktív és passzív immunitás	5.

