

FOGLALKOZÁSI TERV (nappali tagozat)

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

Növényélettan MM. I. Nappali tagozat
2018/2019. tanév II. félév
Hetek száma: 14
Tantárgyfelelős: Dr. Tóth Csilla
Gyakorlat vezető: Dr. Tóth Csilla

Tantárgy kódja: **BMM1207**

Határidők: ZH dolgozat/I.: 8. oktatási hét
ZH dolgozat/II.: 14. oktatási hét

Előadás: heti 2 óra, félévi 28 óra
Gyakorlat: heti 1 óra, 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 léghésszabályozás. A növények vízforgalma, vízgazdálkodása. 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 gyakorlatok rendszeres látogatása; jegyzőkönyv-vezetés; aktív, önálló labormunka.

Évközi tanulmányi követelmények: Növénytani alapismeretek dolgozat/tesztsorok (MOOC tananyag), valamint 2 db zárthelyi dolgozat min. 50%-os teljesítése

A megszerzett ismeretek értékelése (félévközi jegy, vizsgajegy)

- | | |
|---|---------|
| 1. Növénytani alapismeretek dolgozat (MOOC tananyag): | 10 pont |
| 2. Zárthelyi dolgozat: | 20 pont |
| 3. Zárthelyi dolgozat: | 20 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
TÓTH CS. 2018. Növénytani alapismeretek: Mezőgazdasági növényrendszertani alapismeretek, Bevezetés a vegetatív és a generatív szervek külső alaktanába, Gyomnövények ökológiai szempontból. In: Tóth Csilla (szerk.): Környezetkímélő agrotechnikák természettudományos alapjai. Nyíregyházi Egyetem, 2018. <https://mooc.nye.hu>

Nyíregyháza, 2019. február 01.

Készítette:


Dr. Tóth Csilla
főiskolai docens


Dr. Simon László
tanszékvezető

NÖVÉNYÉLETTAN (B.Sc.) Nappali tagozat

Tanítási hét	ELŐADÁS		GYAKORLAT	
	tárgykör	óraszám	tárgykör	óraszám
1.	A félév tematikájának és követelményeinek ismertetése. A növények vízforgalma/I.	2	Növényi szövetek, sejtek ozmotikus potenciáljának meghatározása. A plazmolízis formái.	4
2.	A növények vízforgalma/II.	2	A hiányos tápanyagellátás hatása a növények fejlődésére – kísérlet beállítása	
3.	A növények ásványianyag forgalma/I.	2		
4.	A növények ásványianyag forgalma/II.	2		
5.	Fotoszintézis/I.	2	Fotoszintézis. Klorofillkivonat komponenseinek szétválasztása papírkromatográfiás módszerrel. A légzés intenzitásának mérése. A légzési hányados mérése. Korreláció. Polaritás. IES. hatása a járulékos gyökérfejlődésre. A gibberellin hatása a hosszanti növekedésre.	4
6.	Fotoszintézis/II.	2		
7.	Légzés és légzésszabályozás/I.	2		
8.	1. Zárthelyi dolgozat Légzés és légzésszabályozás/II.	2		
9.	Növényi hormonok/I.	2	A hiányos tápanyagellátás hatása a növények fejlődésére – kísérlet kiértékelése. Az IES-sel és gibberellin-nel beállított kísérletek kiérték A citokininek hatása a levelek klorofill-tartalmára. Lédús termések csírázásgátló anyag-tartalmának kimutatása.elése.	4
10.	Növényi hormonok/II.	2		
11.	Hormonhatású vegyületek.	2		
12.	Környezeti hatások.	2		
13.	Fotoperiodus és vernalizáció.	2	2. Zárthelyi dolgozat	2
14.	Az öregedés fiziológiája.	2	Enzimológia.	

Dr. Tóth Csilla
Dr. Tóth Csilla
 főiskolai docens

Dr. Simon László
Dr. Simon László
 tanszékvezető

FOGLALKOZÁSI TERV
nappali tagozat

Tanítási hetek száma: 14
Előadás: heti 1 óra, félévi 14 óra
Előadó: Dr. Kalmárné Dr. Vass Eszter,
főiskolai tanár

A tantárgy kredit értéke: 3
Gyakorlat: heti 1 óra, félévi 14 óra
Gyak.vez.: Vigh Szabolcs,
adjunktus

A tantárgy kódja: BMM1208

Kötelező előtanulmány: -

Számonkérés formája: kollokvium

Zárthelyi dolgozatok száma: 2 (1. zh MOOC tananyag. 2. zh várhatóan a 15. héten) Pótlási lehetőség 1 alkalommal az utolsó oktatási héten, megegyezés szerint.

Alkalmazástechnikai feladatok száma: 0-1 db

Kötelező és ajánlott szakirodalmak (3-5):

- A tanórákon kiadott segédletek
- STEFANOVITS P. – FILEP GY. – FÜLEKY GY., 1999. Talajtan. Mezőgazda Kiadó. Budapest. ISBN: 9632860454
- SZALAI Z. – JAKAB G., 2011. Bevezetés a talajtanba környezettanósoknak. ELTE, Budapest. ISBN978-963-279-549-2. www.tankonyvtar.hu.
- KÁTAI J. – SÁNDOR ZS., 2011. Alkalmazott talajtan. Debreceni Egyetem, Debrecen. http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0010_1A_Book_02_Alkalmazott_talajtan/ch12s06.html;
- FARSANG A., 2011. Talajvédelem. Pannon Egyetem Környezetmérnöki Intézet, Veszprém. http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0021_Talajvedelem/adatok.html.
- KALMÁRNÉ VASS ESZTER: Talajtani alapismeretek. In Tóth Csilla (szerk.): Környezetkímélő agrotechnikák természettudományos alapjai. Nyíregyházi Egyetem, 2018. <https://mooc.nye.hu>

A félév elismerésének követelményei:

- A tanórákon (elméleti és gyakorlati) való megjelenés, saját jegyzet készítése és felkészülten történő részvétel a problémamegoldásokban.
- 2 zárthelyi dolgozatokból egyenként legalább 6-6 pont megszerzése
- A gyakorlatvezető által elfogadott szintű (legalább 3 pont) alkalmazástechnikai feladat és jegyzőkönyvek (legalább 3-3 pont) határidőre történő leadása.


Félévközi pontszám:


- Zárthelyi dolgozatok (2x20)
 - 1. dolgozat: MOOC tananyag 20 pont
 - 2. dolgozat 20 pont
- Jegyzőkönyvek (2x5) 10 pont
- Kollokviumon szerezhető 50 pont
- **Mindösszesen 100 pont**

A gyakorlatokon való részvétel feltétele: laborköpeny viselése, gyakorlati jegyzet megléte. A foglalkozásokon való részvétel kötelező, hiányozni maximum 2 alkalommal lehet. A vizsgán való részvétel feltétele a vizsga napján sikeresen teljesített beugró feladatsor.

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

Nyíregyháza, 2019. január 28.


Dr. Kalmárné Dr. Vass Eszter
tantárgyfelelős


Dr. Simon László
tanszékvezető

TALAJTAN (BSc)
NAPPALI TAGOZAT

Tanítási hét	ELŐADÁS	GYAKORLAT
1	Bevezetés. A talaj fogalma, talajképző tényezők. Talajképző kőzetek mállási folyamatai.	
2.		Laborrend, baleset- és munkavédelem. Talajfizikai vizsgálatok I.
3	Szerves anyagok a talajban, a talaj kolloidjai.	
4.		Talajfizikai vizsgálatok II.
5	A talajok fizikai tulajdonságai.	
6.		Talajkémiai vizsgálatok I.
7.	A talajok kémiai tulajdonságai.	Talajkémiai vizsgálatok II.
8.	1. ZH	
9.		Vízgazdálkodási vizsgálatok I.
10.	A talaj vízgazdálkodása.. A hazai talajosztályozási rendszer, a magyarországi talajok. A főbb talajtípusok kialakulása	
11.	Tavaszi szünet	
12.		Vízgazdálkodási vizsgálatok II.
13.	Talajvédelem. Földminősítés, földértékelés. Talajtérképezés TIM.	
14.		Talajszelvény leírása, helyszíni talajvizsgálat.
15.	2. ZH. Ismétlés, pótlás, pót zh.	

NYÍREGYHÁZI EGYETEM
Műszaki és Agrártudományi Intézet
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Tanszék

Tantárgy: Talajtan (FOSZK)
2018/2019. tanév II. félév
Mezőgazd. mérnöki szak I. évf.

F O G L A L K O Z Á S I T E R V
nappali tagozat

Tanítási hetek száma: 14
Előadás: heti 1 óra, félévi 14 óra
Előadó: Dr. Kalmárné Dr. Vass Eszter,
főiskolai tanár

A tantárgy kredit értéke: 3
Gyakorlat: heti 1 óra, félévi 14 óra
Gyak.vez.: Vigh Szabolcs,
adjunktus

A tantárgy kódja: BMM1208

Kötelező előtanulmány: -

Számonkérés formája: kollokvium

Zárthelyi dolgozatok száma: 2 (1. zh MOOC tananyag, 2. zh várhatóan a 15. héten) Pótlási lehetőség 1 alkalommal az utolsó oktatási héten, megegyezés szerint.

Alkalmazástechnikai feladatok száma: 0-1 db

Kötelező és ajánlott szakirodalmak (3-5):

- A tanórákon kiadott segédletek
- STEFANOVITS P. – FILEP GY. – FÜLEKY GY., 1999. Talajtan. Mezőgazda Kiadó. Budapest. ISBN: 9632860454
- SZALAI Z. – JAKAB G., 2011. Bevezetés a talajtanba környezettanósoknak. ELTE, Budapest. ISBN978-963-279-549-2. www.tankonyvtar.hu.
- KÁTAI J. – SÁNDOR ZS., 2011. Alkalmazott talajtan. Debreceni Egyetem, Debrecen. http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0010_1A_Book_02_Alkalmazott_talajtan/ch12s06.html;
- FARSANG A., 2011. Talajvédelem. Pannon Egyetem Környezetmérnöki Intézet, Veszprém. http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0021_Talajvedelem/adatok.html.
- KALMÁRNÉ VASS ESZTER: Talajtani alapismeretek. In Tóth Csilla (szerk.): Környezetkímélő agrotechnikák természettudományos alapjai. Nyíregyházi Egyetem, 2018. <https://mooc.nye.hu>

A félév elismerésének követelményei:

- A tanórákon (elméleti és gyakorlati) való megjelenés, saját jegyzet készítése és felkészülten történő részvétel a problémamegoldásokban.
- 2 zárthelyi dolgozatokból egyenként legalább 6-6 pont megszerzése
- A gyakorlatvezető által elfogadott szintű (legalább 3 pont) alkalmazástechnikai feladat és jegyzőkönyvek (legalább 3-3 pont) határidőre történő leadása.


Félévközi pontszám:


- | | |
|----------------------------------|-----------------|
| - Zárthelyi dolgozatok (2x20) | |
| ▪ 1. dolgozat: MOOC tananyag | 20 pont |
| ▪ 2. dolgozat | 20 pont |
| - Jegyzőkönyvek (2x5) | 10 pont |
| - <u>Kollokviumon szerezhető</u> | <u>50 pont</u> |
| - Mindösszesen | 100 pont |

A gyakorlatokon való részvétel feltétele: laborköpeny viselése, gyakorlati jegyzet megléte. A foglalkozásokon való részvétel kötelező, hiányozni maximum 2 alkalommal lehet. A vizsgán való részvétel feltétele a vizsga napján sikeresen teljesített beugró feladatsor.

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

Nyíregyháza, 2019. január 28.


Dr. Kalmárné Dr. Vass Eszter
tantárgyfelelős


Dr. Simon László
tanszékvezető

**TALAJTAN (FOSZK)
NAPPALI TAGOZAT**

Tanítási hét	ELŐADÁS	GYAKORLAT
1	Bevezetés. A talaj fogalma, talajképző tényezők. Talajképző kőzetek mállási folyamatai.	
2.		Laborrend, baleset- és munkavédelem. Talajfizikai vizsgálatok I.
3	Szerves anyagok a talajban, a talaj kolloidjai.	
4.		Talajfizikai vizsgálatok II.
5	A talajok fizikai tulajdonságai.	
6.		Talajkémiai vizsgálatok I.
7.	A talajok kémiai tulajdonságai.	Talajkémiai vizsgálatok II.
8.	1. ZH	
9.		Vízgazdálkodási vizsgálatok I.
10.	A talaj vízgazdálkodása.. A hazai talajosztályozási rendszer, a magyarországi talajok. A főbb talajtípusok kialakulása	
11.	Tavaszi szünet	
12.		Vízgazdálkodási vizsgálatok II.
13.	Talajvédelem. Földminősítés, földértékelés. Talajtérképezés TIM.	
14.		Talajszelvény leírása, helyszíni talajvizsgálat.
15.	2. ZH. Ismétlés, pótlás, pót zh.	

FOGLALKOZÁSI TERV
(nappali tagozat)

NYÍREGYHÁZI EGYETEM

Műszaki és Agrártudományi Intézet
Agrártudományi és Környezetgazd. Tanszék

Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak (BSc)
Számonkérés: gyakorlati jegy

Agrogenetika MM. I. Nappali tagozat

2018/2019. tanév II. félév
Hetek száma: 14

Tantárgyfelelős: Dr. Tóth Csilla
Gyakorlat vezető: Dr. Tóth Csilla

Tantárgy kódja: **BMM1201**

Határidők: ZH dolgozat/I.: 8. oktatási hét
ZH dolgozat/II.: 14. oktatási hét

Előadás: heti 1 óra, félévi 14 óra
Gyakorlat: heti 1 óra, félévi 14 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: A gyakorlatok rendszeres látogatása; esszé dolgozat beadása, prezentálása, szakirodalmi referálás.

Évközi tanulmányi követelmények: 2 db zárthelyi dolgozat min. 50%-os teljesítése

A megszerzett ismeretek értékelése (félévközi jegy, vizsgajegy)

1. Zárthelyi dolgozat:	35 pont
2. Zárthelyi dolgozat:	35 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

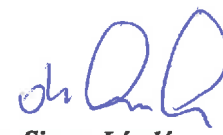
SVÁB J. 1971. A populációgenetika alapjai. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest

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

Nyíregyháza, 2019. február 01.

Készítette:


Dr. Tóth Csilla
főiskolai docens


Dr. Simon László
tanszékvezető

AGROGENETIKA (B.Sc.) Nappali tagozat

Tanítási hét	ELŐADÁS		GYAKORLAT	
	tárgykör	óraszám	tárgykör	óraszám
1.	A tantárgyi tematika és a követelmények ismertetése. A genetika története és jelentősége.	1	A genetika története és jelentősége.	1
2.	Az örökítő anyag molekuláris és citogenetikai alapjai.	1	Az örökítő anyag molekuláris és citogenetikai alapjai.	1
3.	A DNS és RNS felépítése és funkciói.	1	A DNS és RNS felépítése és funkciói.	1
4.	Az örökletes anyag megváltozásának esetei.	1	Az örökletes anyag megváltozásának esetei.	1
5.	Mutáció, poliploidia, crossing over, genetikai transzformáció.	1	Mutáció, poliploidia, crossing over, genetikai transzformáció.	1
6.	Extranukleáris öröklődés.	1	Extranukleáris öröklődés.	1
7.	A klasszikus genetika öröklési szabályai.	1	A klasszikus genetika öröklési szabályai.	1
8.	1. Zárthelyi dolgozat	1	Esszé prezentálás I.	1
9.	Mennyiségi tulajdonságok öröklődése	1	Mennyiségi tulajdonságok öröklődése	1
10.	Populációgenetika, viselkedésgenetika.	1	Populációgenetika, viselkedésgenetika.	1
11.	A biotechnológia fogalma, jelentősége.	1	A biotechnológia fogalma, jelentősége.	1
12.	Biotechnológiai eljárások a mezőgazdaságban.	1	Biotechnológiai eljárások a mezőgazdaságban.	1
13.	In vitro szaporítás, haploid kultúra, génátvitel, GMO a mezőgazdaságban.	1	In vitro szaporítás, haploid kultúra, génátvitel, GMO a mezőgazdaságban.	1
14.	2. Zárthelyi dolgozat	1	Esszé prezentálás II.	1

Dr. Tóth Csilla
Dr. Tóth Csilla
 főiskolai docens

Dr. Simon László
Dr. Simon László
 tanszékvezető

NYÍREGYHÁZI EGYETEM
Műszaki és Agrártudományi Intézet
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézeti Tanszék

Tantárgy: **Agrokémia**
2018/2019. tanév II. félév
Mezőgazdasági mérnöki alapszak (BSc)
Mezőgazdasági FOKSZ
I. évfolyam nappali tagozat

FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 14
Előadás: heti 1 óra, félévi 14 óra
Előadó: Dr. Uri Zsuzsanna
főiskolai docens

Tantárgy kredit értéke: 3
Gyakorlat: heti 1 óra, félévi 14 óra
Gyak.vez.: Dr. Vigh Szabolcs
főiskolai tanársegéd

Tantárgy kódja: BMM1202, FMM1201

Kötelező előtanulmány: BMM1103, FMM1102

Számonkérés formája: kollokvium

Zárhelyi dolgozatok száma: 1, megírásának időpontja: 15. tanítási hét

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

Kötelező és ajánlott szakirodalmak (3-5):

- LOCH J.-NOSZTICIUS Á. (2004): Agrokémia és növényvédelmi kémia. Mezőgazda Kiadó, Budapest
- FÜLEKY Gy. (szerk.) (2004): Tápanyag-gazdálkodás. Mezőgazda Kiadó, Budapest.
- VARGA Cs. (2010): Agrokémia gyakorlatok. Főiskolai jegyzet, NYF MMK, Nyíregyháza
- URI Zs. (2018): Növény táplálási alapismeretek. (10. fejezet) Korszerű növény táplálási ismeretek. A napraforgó tápanyag-ellátási sajátosságai. (11. fejezet) In: Tóth Cs. (szerk.): "Környezetkímélő agrotechnikák természettudományos alapjai" c. e-learning tananyag, <https://mooc.nye.hu>

A félév elismerésének követelményei:

A zárhelyi dolgozat eredményes megírása (a ZH-ból min. 15 pontot el kell érni), a gyakorlatok rendszeres látogatása és az évközi feladatok (jegyzőkönyv, MOOC kurzus) határidőre való teljesítése a külön kiírás szerint.

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

ZH dolgozat	= 35 pont
Alkalmazástechnikai feladat	= 10 pont
MOOC kurzus teljesítése	= 5 pont
Kollokvium	= 50 pont

Érdemjegy a Tanulmányi és Vizsgaszabályzat szerint:

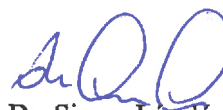
jeles(5):	86-100 pont
jó (4):	76-85 pont
közepes (3):	61-75 pont
elégéses (2):	51-60 pont

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

Nyíregyháza, 2019. január 31.



Dr. Uri Zsuzsanna
tantárgyfelelős



Dr. Simon László
tanszékvezető

AGROKÉMIA
(BMM1202, FMM1201)

Tanítási óra	ELŐADÁS	Tanítási óra	GYAKORLAT
	tárgykör		tárgykör
1.	Az agrokémia tárgya, a műtrágyafelhasználás alakulása	3-4.	A talaj nitrát-N tartalmának meghatározása
2.	A növények kémiai összetétele, növényi tápelemek		
5.	Tápanyagfelvétel	7-8.	A talaj oldható P ₂ O ₅ tartalmának meghatározása
6.	A tápanyagellátás és a termés kapcsolata		
9.	Talajkémiai ismeretek	11-12.	Növényi minták Ca és Mg tartalmának komplexometriás meghatározása
10.	Tápelemek a talajban és a növényben		
13.		15-16.	Tápanyaagigény számítási módszerek
14.	Műtrágyák és alkalmazásuk		
17.	Szerves trágyák és alkalmazásuk	19-20.	Tápanyagszükségleti számítások
18.			
21.	Tavaszi szünet	23-24.	Tápanyagszükségleti számítások
22.			
25-26.	A trágyázás agrokémiai alapjai. A talajok tápanyag-ellátottságának megítélése Műtrágyázási szaktanácsadás	27-28.	Tápanyagszükségleti számítások
29-30.	ZH		

FOGLALKOZÁSI TERV

NYÍREGYHÁZI EGYETEM
MŰSZAKI ÉS AGRÁRTUDOMÁNYI INTÉZET
AGRÁRTUDOMÁNYI ÉS
KÖRNYEZETGAZDÁLKODÁSI TANSZÉK

Állattan és állathigiénia tantárgy BMM1203
2018/2019. tanév, II. félév
MMB BSc., I. évfolyam, Nappali tagozat
Kollokvium, kredit: 3

Tanítási hetek száma: 14

Előadás: heti 2 óra, félévi 28 óra

Gyakorlat: heti 1 óra, félévi 14 óra

Csoportszám: 1

Előadó és gyakorlatvezető(k): Dr. Járos Ildikó és Dr. Vincze György főiskolai tanár

A zárthelyi dolgozatok száma: nincs

A félév sikeres teljesítése és a vizsgára bocsátás feltételei:

Részvétel a foglalkozásokon a TVSZ 8.1 bekezdésének megfelelően. A vizsgára bocsátásnak nincs feltétele.

A kollokviumi érdemjegy megszerzésének lehetőségei:

A félév tananyagából három részletben lehet beszámolni az előre egyeztetett időpontokban. Azok a hallgatók, akik mindhárom beszámolót megírják és összteljesítményük eléri, vagy meghaladja az 51 %-ot, jegymegajánlásban részesülnek. Mindazok, akik nem érnek el a jegymegajánláshoz elegendő pontszámot, azok a TVSZ-ban foglaltak szerint tehetnek vizsgát a vizsgaidőszakban.

Értékelés a megszerzett pontok alapján:

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

Kötelező és ajánlott irodalom:

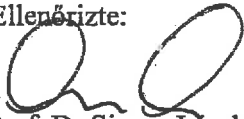
- NOVOTNINÉ DANKÓ GABRIELLA (2011): Állatélettan. Debreceni Egyetem, E-jegyzet
- GERGÁTZ E., VITINGER E. (2006): A mezőgazdasági termelés állattani alapjai. DE, E-jegyzet.
- BAKONYI G.(szerk.) (2003): Állattan. Mezőgazda Kiadó, Budapest
- ZBORAY G. (szerk.) (2001-2002): Összehasonlító anatómiai praktikum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

Nyíregyháza, 2019. február 01.

Készítette:

Dr. Vincze György
tantárgyfelelős

Ellenőrizte:


Prof. Dr. Simon László
tanszékvezető

Előadás	Tantárgyi gyakorlat
---------	---------------------

Tárgykör	Időpont	Tárgykör	Időpont
A félévi követelmények és elvárások ismertetése. Az orvoslás története. Az egészséges és beteg állat életjelenségei, betegvizsgálat, klinikai alapértékek.	02. 06.	Az orvoslás története. Az egészséges és beteg állat életjelenségei, betegvizsgálat, klinikai alapértékek.	02. 06.
Az alapvető kórfolyamatok, vérkeringési zavarok, regresszív elváltozások, proliferatív elváltozások, gyulladások, daganatok, fejlődési rendellenességek.	02. 13.	Az alapvető kórfolyamatok, vérkeringési zavarok, regresszív elváltozások, proliferatív elváltozások, gyulladások, daganatok, fejlődési rendellenességek.	02. 13.
Általános járványtani ismeretek.	02. 20.	Általános járványtani ismeretek.	02. 20.
Jelentősebb vírusos és baktériumos megbetegedések. Mikozisok, mikotoxikozisok. Parazitás betegségek. Anyagforgalmi betegségek.	02. 27.	Jelentősebb vírusos és baktériumos megbetegedések. Parazitás betegségek. Anyagforgalmi betegségek. Mikozisok, mikotoxikozisok.	02. 27.
Tartás és takarmányozás higiénája. Tőgyegészségtani alapismeretek. Ellés, szülészeti segítségnyújtás	03. 06.	Tartás és takarmányozás higiénája. Tőgyegészségtani alapismeretek. Ellés, szülészeti segítségnyújtás	03. 06.
Az állati szervezet felépítése, működése. Az állatok testének részei és tájékai. A fej, a törzs és a végtagok tájékai.	03. 13.	Az egyedfejlődés szakaszai és folyamatai. A szervezet rendszerei és készülékei. Síkok és irányok.	03. 13.
A köztakará felépítése és funkciói. A köztakará képletei, módosulásai; mirigyek és működésük.	03. 20.	A szőr és a toll, a szarv, a pata. A laktáció.	03. 20.
A mozgás készüléke és működése. A mozgás aktív és passzív rendszere. A zsigerek és a testüreg.	04. 03.	A csontrendszer elemei. A csontok összeköttetései. Az izmok felosztása és működésük.	04. 03.
Az emésztőkészülék, az emésztés és a felszívódás anatómiája és élettana	04. 10.	Emésztés folyamatai a szájban és a gyomorban. Az egyszerű és a többüregű gyomrok működése.	04. 10.
A légzőkészülék és a légzés anatómiája és élettana. Az intermedier anyagcsere áttekintése.	04. 17.	A szénhidrátok, a zsírok és a fehérjék lebontásának folyamatai. A légzés és a gázcsere.	04. 17.
A szervezet keringési rendszerének anatómiája és élettana.	04. 24.	A szív. Az érrendszer, a vérkörök. A vérplazma és a vér alakos elemei.	04. 24.
Az állati szervezet immunélettani ismeretei. Antigén és antitest. Az immunitás.	05. 01.	A celluláris és a humorális immunválasz molekuláris folyamatai.	05. 01.
A kiválasztószervek anatómiája és élettana. A hormonrendszer működésének alapjai	05. 08.	A nefron, mint a kiválasztás elemi egysége. A visszaszívódás folyamatai.	05. 08.
A haszonállatok szaporodásának élettani alapjai. A tejtermelés. A félév értékelése és zárása.	05. 15.	A hormonok termelődése, és hatásaik. A hím és női nemi működés.	05. 15.

FOGLALKOZÁSI TERV

NYÍREGYHÁZI EGYETEM

Műszaki és Agrártudományi Intézet
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Tanszék

Mezőgazdasági mikrobiológia
A tantárgy kódja: BMM1205
2018/2019. tanév II. félév
MMB BSc, I. évf., Nappali tagozat

FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 14
Előadás: heti 1 óra, félévi 14 óra
Előadó: Dr. Vincze György
főiskolai tanár

A tantárgy kredit értéke: 3
Gyakorlat: heti 1 óra, félévi 14 óra
Gyak.vez.: Dr. Vigh Szabolcs
főiskolai adjunktus

Kötelező előtanulmány: -
Számonkérés formája: gyakorlati jegy
Zárhelyi dolgozatok száma: 3
Alkalmazástechnikai feladatok száma: -

A gyakorlatokon való részvétel feltétele: laborköpeny, jegyzőkönyv használata. A gyakorlatok tömbösítve kerülnek megtartásra, időpont-egyeztetés alapján. A gyakorlatok teljesítése és a jegyzőkönyv leadása (kitöltve) az aláírás feltétele. A foglalkozásokon való részvétel kötelező.

A félév követelményei: 3 db zárhelyi dolgozat (2 zh az előadások elméleti anyagából, + 1 zh a gyakorlatokon tárgyalt témákból) megírása és a gyakorlati jegyzőkönyv megfelelő vezetése + a megjelölt MOOC tananyag minimum 50%-os teljesítése. Ha a hallgató valamennyi kötelezettségének eleget tett, akkor értékelése az alábbiak szerint történik.

A félév elismerésének követelményei:

2 db zárhelyi dolgozat (elmélet)	30+30 pont
1 db zh + a gyakorlatok teljesítése (jegyzőkönyv)	20 pont
MOOC tananyag teljesítése	15 pont
MOOC fórumon aktív részvétel	5 pont

Összesen:

100 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 egy alkalommal van lehetőség.

Kötelező és ajánlott irodalom:

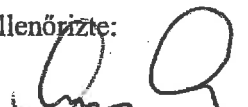
- TÖRÖK JÚLIA KATALIN (2012): Bevezetés a protisztológiába. ELTE TTK Jegyzet.
- MÁRIALIGETI K. (2013) Bevezetés a prokarióták világába. ELTE BI Jegyzet.
- VINCZE GY. (2018): Mikrobiológiai alapok I-II. MOOC e-learning tananyag 4-5 hét anyaga (In: TÓTH CS. (szerk) Környezetkímélő agrotechnikák természettudományos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

Nyíregyháza, 2019. február 01.

Készítette:


Dr. Vincze György
tantárgyfelelős

Ellenőrizte:


Prof. Dr. Simon László
tanszékvezető

MEZŐGAZDASÁGI MIKROBIOLÓGIA (B.SC.)

Tanítási hét	ELŐADÁS	Tanítási hét	GYAKORLAT
1	A természetben előforduló mikroorganizmusok (baktériumok, vírusok, mikoplazmák, rickettsiák, gombák, protozoák) és tulajdonságaik.	Külön megbeszélés szerint	Anyag- és eszközismeret Általános mikrobiológiai eljárások Erjedések (tejsavas, alkoholos) Fiziológiai csoportok vizsgálata Talajlégzés vizsgálata
2			
3	A mikroorganizmusok hasznos és károsító hatásai. A mikrobák mennyiségét és összetételét meghatározó külső és belső tényezők.		
4	ZH I.		Kiértékelések Telep- és sejtmorfológia A talaj katalázenzim aktivitása Mikroszkópikus gombák vizsgálata
5	Immunbiológia.		
6	A mikrobák szerepe a tápelemek körforgalmában. A mikrobák mezőgazdasági (és részben élelmiszeripari) alkalmazhatósága		
7	ZH II.		

FOGLALKOZÁSI TERV

NYÍREGYHÁZI EGYETEM
Mezőgazdasági Mérnöki (BSc)

Nappali
MMB2412

Előadás: 2

Gyakorlat: 1

Kreditszám: 3 Számonkérés f.: Kollokvium

A biológiai alapok fejlesztése

2018/2019. tanév II. félév MM. II. NAP.

Hetek száma: 14

Tantárgyfelelős: Dr. Csabai Judit

Oktató: Dr. Csabai Judit

Tantárgyi követelmények:

A tantárgy általános célja és specifikus célkitűzései:

A legfontosabb nemesítési, fajtafenntartási, génmegőrzési ismeretek elsajátítása. A mezőgazdasági termelési technológiák fajtahasználatának és a fejlesztés perspektíváinak megismerése.

A tantárgy tartalma:

A nemesítés és fajtafenntartás története. A gazdasági növények és állatok genetikai származásának, eredetének megismerése. Legfontosabb nemesítési és fajtafenntartási módszerek. A rezisztencianemesítés eredményeinek megismerése és alkalmazása. A legfontosabb gazdasági értékmerő tulajdonságok megőrzésének és javításának módszerei. A heteróznemesítés legfontosabb módszerei. Biotechnológiai módszerek a növény nemesítésben, az állattenyésztésben, fajtafenntartásban és a génmegőrzésben. Az integrált termelésben és tenyésztésben használható fajták jellemzése. Őshonos fajták, tájfajták és honosított fajták jelentősége a biológiai alapok fejlesztésében.

Évközi tanulmányi követelmények

A gyakorlati foglalkozások rendszeres látogatása és aktív közreműködés. A szorgalmi idő alatt 1 ZH dolgozat megírása. A tantárgy keretén belül több üzemlátogatásra is sor kerül, melyeken a részvétel kötelező. A MOOC kurzus idevonatkozó fejezeteinek teljesítése is kötelező, mely szintén kiértékelésre kerül. A félév gyakorlati jeggyel zárul.

A megszerzett ismeretek értékelése (félévközi jegy, vizsgajegy)

1 db. zárthelyi dolgozat: 40 pont

MOOC kurzus teljesítése 10 pont

Vizsgajegy: 50 pont

Követelményrendszer: Tanulmányi és Vizsgaszabályzat szerint.

7. Kötelező, ajánlott irodalom

- BÁLINT A. (1990): Bevezetés a növény nemesítésbe. Gödöllő, Genetika és Növény nemesítés Tanszék (egyetemi jegyzet)
- DUDITS D.- HESZKY L. (2000): Növényi biotechnológia és géntechnológia. Agroinform Kiadó, Budapest
- HARASZTY L.(1995): A biológiai sokféleség megőrzésének lehetőségei Magyarországon. WWF magyarországi képviselete, WWF füzetek 8. Budapest
- HESZKY L.- FÉSŰS L.- HORNOK L. (2005): Mezőgazdasági biotechnológia. Agroinform Kiadó, Budapest
- DOHY J. (1999): Genetika állattenyésztőknek. Mezőgazda Kiadó, Budapest

Nyíregyháza, 2019. február 10.

Készítette:


Dr. Csabai Judit
tantárgyfelelős

Ellenőrizte:


Dr. Simon László
tanszékvezető

FOGLALKOZÁSI TERV

NYÍREGYHÁZI EGYETEM

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

Kertészet I. (BSc.) MM. II. Nappali, Kertészet I.
(FOSZK) MM I. Nappali

2018/2019. tanév II. félév

Hetek száma: 15

Tantárgyfelelős: Irinyiné dr. Oláh Katalin

Oktató: Irinyiné dr. Oláh Katalin

Tantárgykód: MMB1414, FMM1203

A tantárgy kredit értéke: 3

Előadás: heti 2 óra

Gyakorlat: heti 1 óra

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 termesztő 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 alakтана, 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 gyűjtemény összeállítása, zöldség vetőmag beszámoló határidőre történő teljesítése.

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

A foglalkozásokon a részvétel kötelező. Megengedett hiányzás: 3 x 45 perc.

Kötelező, ajánlott irodalom:

HODOSSI S. – KOVÁCS A. - TERBE I. (2009): Zöldségtermesztés szabadföldön Mezőgazda Kiadó, Budapest.


SIPOS B. Z. (2002): Gyümölcsösgazdák könyve. Mezőgazda Kiadó, Budapest.


SOLTÉSZ M.: Integrált gyümölcsstermesztés (megtalálható a www.tankonyvtar.hu-n)

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

KRISZTEN GY. (2010): Gyakorlati fogások a szőlőtermesztésben. Mezőgazda Kiadó, Budapest.

Nyíregyháza, 2019. február 03.


Irinyiné dr. Oláh Katalin
tantárgyfelelős


Dr. Simon László
tanszékvezető, főiskolai tanár

KERTÉSZET I. tantárgy ütemterv
BSC NAPPALI tagozat
FOSZK NAPPALI tagozat
2018/2019. tanév II. félév
 Előadások ideje: szerda 10-12 óra
 Gyakorlat ideje: „A” hét szerda 12-14 óra
 Előadó és gyakorlat vezető: Irinyiné Oláh Katalin

Tanítási hét	Óra típusa	Téma
1. 2019. 02.06.	ea	Követelményrendszer ismertetése. Zöldségfélék gazdasági és táplálkozási jelentősége.
	gy	Zöldségfélék különböző szempontok szerinti csoportosítása
2. 2019. 02. 13.	ea	Zöldségfélék ökológiai igényei
3. 2019. 02. 20.	ea	Zöldségfélék szaporítási módjai
	gy	Zöldség vetőmag ismeret.
4. 2019. 02.27.	ea	Zöldségfélék ápolási munkái.
5. 2019. 03. 06.	ea	Zöldségfélék betakarítása
	gy	ZH DOLGOZAT zöldségtermesztésből (2019. március 06.)
6. 2019. 03. 13.	ea	Gyümölcsfélék gazdasági és táplálkozási jelentősége, gyümölcsfélék ökológiai igényei. Gyümölcstermő növények morfológiája
7. 2019. 03. 20.	ea	Gyümölcs termőrész ismeret
	gy	Gyümölcsfélék szaporítása
8. 2019. 03. 27.	ea	Gyümölcsösök létesítése Gyümölcstermő növények koronaformái
9. 2019. 04. 03.	ea	Gyümölcsösök tápanyag gazdálkodása
	gy	Gyümölcsösök öntözése, talajművelése
10. 2019. 04. 10.	ea	Gyümölcsfélék betakarítása
11. 2019. 04. 17.	ea	TAVASZI SZÜNET (2019. április 15-április 22.)
	gy	
12. 2019. 04. 24.	ea	ZH DOLGOZAT gyümölcsstermesztésből (2019. április 24.)
13. 2019. 05. 01.	ea	2019. MÁJUS 1. Munkaszüneti nap
	gy	
14. 2019. 05. 08.	ea	A szőlő morfológiája. A szőlőtermesztés környezeti feltételei. Borvidékek.
15. 2019. 05. 15.	ea	Szőlőfajta ismeret
	gy	ZH DOLGOZAT szőlőtermesztésből (2019.május 15.)

FOGLALKOZÁSI TERV
(nappali tagozat)

Nyíregyházi Egyetem
Mezőgazdasági Mérnöki (BSc)
Nappali
MMB2614

Integrált kertészeti termesztés techn. **FMG spec.**
2018/2019. tanév II. félév MM. III. Nappali
Hetek száma: 15

Előadás: 2 Gyakorlat: 1
Kreditszám: 3 Kollokvium

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. Fajtaismeret. Almagyümölcsűek, csonthéjas-gyümölcsűek, bogyós-gyümölcsűek és héjasok integrált termesztése. Integrált zöldségtermesztés, nevezetesen: Káposztafélék, burgonyafélék, gyökérezöldségek, 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 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 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:

- 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 görögdiñnye és a támrendszeres konzervuborka termesztése. in SZABÓ M. (szerk.) (2018) A Nyírség tájjellegű növényeinek környezetkímélő termesztése és feldolgozása. MOOC e-learning elektronikus tananyag. NYE 2018 <https://mooc.nye.hu> (hallgatói regisztráció szükséges)

Nyíregyháza, 2019. február 03.


Irinyiné dr. Oláh Katalin
tantárgyfelelős


Dr. Simon László
tanszékvezető, főiskolai tanár

INTEGRÁLT KERTÉSZETI TERMESZTÉS tantárgy ütemterv

BSC NAPPALI tagozat

2018/2019. tanév II. félév

Előadás ideje: kedd 10-12 óra

Gyakorlat ideje: „B” hét szerda 8-10 óra

Előadó és gyakorlat vezető: Irinyiné dr. Oláh Katalin

Tanítási hét	Óra típusa	Téma
1. 2019. 02. 05.	ea	Követelményrendszer ismertetése Az integrált termesztés elméleti kérdései
2. 2019. 02. 12., 13.	ea	Integrált zöldségtermesztés
	gy	Burgonyafélék integrált termesztése
3. 2019. 02. 19.	ea	Kabakosok integrált termesztése
4. 2019. 02. 26., 27.	ea	Káposztafélék integrált termesztése
	gy	Gyökérzöldségek integrált termesztése
5. 2019. 03. 05.	ea	Hagymafélék integrált termesztése
6. 2019. 03. 12., 13.	ea	Hüvelyesek integrált termesztése
	gy	ZH DOLGOZAT (2018. március 13.)
7. 2019. 03. 19.	ea	Integrált gyümölcstermesztés
8. 2019. 03. 26., 27.	ea	Almatermésűek integrált termesztése
	gy	Csonthéjasok integrált termesztése
9. 2019. 04. 02.	ea	Héjasok integrált termesztése
10. 2019. 04. 9., 10.	ea	Bogyós gyümölcsűek integrált termesztése
	gy	ZH DOLGOZAT (2019. április 10.)
11. 2019. 04. 16.	ea	TAVASZI SZÜNET (2019. április 15. - április 22.)
12. 2019. 04. 23., 24.	ea	A szőlő integrált termesztése.
	gy	Termőhely választás, alany, művelésmód
13. 2019. 04. 30.	ea	A szőlő metszése és zöldmunkái
14. 2019. 05. 07., 08.	ea	Talajművelés és tápanyag-utánpótlás, öntözés.
	gy	A szőlő integrált növényvédelme
15. 2019. 05. 14.	ea	Szőlő fajtahasználat integrált termesztésben

FOGLALKOZÁSI TERV

Nyíregyházi Egyetem
Műszaki és Agrártudományi Intézet
Agrártudományi és Környezetgazd. Tanszék
Mezőgazdasági Mérnöki alapképzési szak BSc.
Nappali tagozat
Tantárgy kódja: BMM2201
Elmélet: 1 óra
Gyakorlat: 2 óra

Alternatív növénytermesztés MM. III. Nappali
2018/2019. tanév II. félév
Hetek száma: 14.
Tantárgyfelelős: Dr. Szabó Béla
Gyak.vez: Kosztyuné Krajnyák Edit
Gyakorlati jegy Kredit: 3
Határidő: Zh a 13. tanítási héten
Alkalmazástechnikai feladat leadása a 12., 13. tanítási héten.

A tantárgy elsajátításának célja

A tantárgy célja, hogy a részletes növénytermesztés keretében megismertesse a hallgatókkal a legfontosabb alternatív növények komplex termesztéstechnológiáját.

Tantárgyi program

Kalászos növények: durumbúza, tönkölybúza. Kukoricafélék: csemegekukorica. Cirokfélék: szemes-siló-seprűcirok, szudánifű. Kásanövények: köles, fénymag, pohánka, amarant, mohar. Hüvelyesek: szegletes lednek, csicseriborsó, bükkönyfajok. Olajnövények: mák, olajtök, olajlen, olajretek, sáfrányos szeklice. Gyök-gumósok: takarmány répa, tarlórépa, takarmány káposzta, csicsóka, takarmánytök. Egynyári szálastakarmányok: silókukorica, őszi és tavaszi takarmánykeverékek, kukorica csalamádé, facélia. Évelő, ill. szálastakarmányok: szarvaskerep, somkóró, bíborhere, baltacim, koronilla, fehérhere.

Évközi tanulmányi követelmények

1 db. ZH dolgozat, 1 db. termesztéstechnológiai feladat, 1. db. szakirodalmi referálás.

A megszerzett ismeretek értékelése (félévközi jegy, vizsgajegy)

1 db. zárthelyi dolgozat:	30 pont
1 db. termesztéstechnológiai feladat:	10 pont
<u>Szakirodalmi referálás:</u>	<u>10 pont</u>
Összesen:	50 pont

A jegy megállapítása a szerzett pontok és a TVSZ előírása szerint történik.


Az ismeretek, készségek és kompetenciák elsajátításához rendelkezésre álló segédanyagok
Szakirodalom, videók, maggyűjtemény.

Kötelező, ajánlott irodalom (3-5 db.)

- BOCZ E. (1992): Szántóföldi növénytermesztés. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest
- ANTAL J. (2005): Növénytermesztéstan II. Mezőgazda Kiadó, Budapest
- ÁNGYÁN J.-MENYHÉRT Z. (2004): Alkalmazkodó növénytermesztés, környezet- és tájgazdálkodás. Szaktudás Kiadó Ház, Budapest
- Kosztyuné Krajnyák Edit – Szabó Béla Alternatív növények termesztése. 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”)
- PAPP L.-VÁGVÖLGYI S. (1998): A szántóföldi növénytermesztés gyakorlata. GATE MFK Nyíregyháza (főiskolai jegyzet)
- RADICS L. (2002): Alternatív növények I-II. Szaktudás Kiadó Ház, Budapest

Nyíregyháza, 2019. február 1.

Készítette:


Dr. Szabó Béla
főiskolai docens

Ellenőrizte:


Dr. Simon László
tanszékvezető

Alternatív Növénytermesztés BSc.

BMM2201

Tan. hét	ELŐADÁS	
	Tárgykör	Előadás óraszám
	<u>Követelményrendszer:</u>	
1.	Az alternatív növények termesztésének sajátosságai	2
2.	Gabonafélék	2
3.	A termesztett kukorica alfajok jellemzése	2
4.	Ciropfélék általános jellemzése	2
5.	Zöldtrágya és talajregeneráló növények	2
6.	Kásanövények	2
7.	Gyökér- és gyökgumós növények	2
8.	Lédús takarmányok	2
9.	Olajnövények	2
10.	Hüvelyesek	2
11.	Pillangós szálastakarmányok	2
12.	Egynyári szálás takarmányok	2
13.	Az alternatív növények szerepe a fenntartható talajhasználatban	2
14.	A félév anyagának összefoglaló átismétlése	2

Alternatív Növénytermesztés BSc.

BMM2201

Tan. hét	GYAKORLAT	
	Tárgykör	Gyakorlat óraszám
	<u>Követelményrendszer:</u>	
1.	Az alternatív növények teremsztésének technológiai sajátosságai (talajjellemzők, vetésváltás, növénytáplálás, alkalmasságuk az ökológiai termesztésre)	3
2.	Durumbúza, tönkölybúza termesztéstechnológiája Csemegekukorica, pattogatni való kukorica, silókukorica, kukorica csalamádé termesztéstechnológiája	3
3.	Szudáni fű, silócirok, szemes cirok, seprőcirok termesztéstechnológiája	3
4.	Bükkönyfélék, keresztes virágok (Ferenctanya Tangazdaság) Köles, pohánka, amaránt, fénymag, morharfélék termesztéstechnológiája	3
5.	Csicsóka, takarmányrépa, tarlórépa termesztéstechnológiája, Takarmánytök, takarmánykáposzta termesztéstechnológiája Mák, olajtök, olajretek, sáfrányos szeklice termesztéstechnológiája	3
6.	Szegletes lednek, csicseriborsó, bükkönyfélék termesztéstechnológiája Szarvaskerep, somkóró, bíborhere, fehérhere, baltacim, koronilla teremsztéstechnológiája	3
7.	Őszi- és tavaszi takarmánykerverékek., DVD filmvetítés, Zárthelyi dolgozat	3

NYÍREGYHÁZI EGYETEM
Műszaki és Agrártudományi Intézet
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézeti Tanszék

Tantárgy: Környezet- és tájgazdálkodás
2018/2019. tanév II. félév
Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak
Ökológiai gazdálkodás specializáció
III. évfolyam nappali tagozat

FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 14
Előadás: heti 1 óra, félévi 14 óra
Előadó: Dr. Uri Zsuzsanna
főiskolai docens

Tantárgy kredit értéke: 3
Gyakorlat: heti 2 óra, félévi 28 óra
Gyak. vez.: Dr. Uri Zsuzsanna
főiskolai docens

Tantárgy kódja: BMM2212

Kötelező előtanulmány: BMM1101

Számonkérés formája: Gyakorlati jegy

Zárthelyi dolgozatok száma: 2, megírásának időpontja: 8. és 15. tanítási hét

Alkalmazástechnikai feladatok száma: 1, beadásának határideje: 15. tanítási hét

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
- elégéses (2): 51-60 pont

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

Nyíregyháza, 2019. január 31.


Dr. Simon László
tanszékvezető


Dr. Uri Zsuzsanna
tantárgyfelelős

KÖRNYEZET- ÉS TÁJGAZDÁLKODÁS

BMM2212

Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak

Ökológiai gazdálkodás specializáció

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

NYÍREGYHÁZI EGYETEM
Műszaki és Agrártudományi Intézet
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézeti Tanszék

Tantárgy: **Ökológiai állattenyésztés**
2018/2019. tanév II. félév
Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak
Ökológiai gazdálkodás specializáció
III. évfolyam nappali tagozat

FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 14
Előadás: heti 1 óra, félévi 14 óra
Előadó: Dr. Uri Zsuzsanna
főiskolai docens

Tantárgy kredit értéke: 3
Gyakorlat: heti 1 óra, félévi 14 óra
Gyak. vez.: Dr. Uri Zsuzsanna
főiskolai docens

Tantárgy kódja: BMM2214

Kötelező előtanulmány: BMM1118

Számonkérés formája: Kollokvium

Zárthelyi dolgozatok száma: 2, megírásának időpontja: 7. és 15. tanítási hét

Alkalmazástechnikai feladatok száma: 1, beadásának határideje: 15. tanítási hét

Kötelező és ajánlott szakirodalmak (3-5):

- RADICS L. (szerk.), 2001. Ökológiai gazdálkodás. Dinasztia Kiadó, Budapest. ISBN: 9636573298
- ROSZÍK 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 2 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:

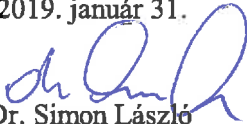
1. ZH dolgozat	= 20 pont
2. ZH dolgozat	= 20 pont
Alkalmazástechnikai feladat	= 10 pont
Kollokvium:	= 50 pont


Érdemjegy a Tanulmányi és Vizsgaszabályzat szerint:

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

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

Nyíregyháza, 2019. január 31.


Dr. Simon László
tanszékvezető


Dr. Uri Zsuzsanna
tantárgyfelelős

ÖKOLÓGIAI ÁLLATTENYÉSZTÉS

BMM2214

Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak

Ökológiai gazdálkodás specializáció

Tanítási hét	ELŐADÁS		GYAKORLAT	
	tárgykör	óraszám	tárgykör	óraszám
1.	Az ökológiai állattartás általános előírásai.	1	Az ökológiai állattartás általános előírásai.	1
2.	Nyilvántartás az ökológiai állattartásban.	1	Nyilvántartás az ökológiai állattartásban.	1
3.	Az állatok származására és elhelyezésére vonatkozó szabályok.	1	Az állatok származására és elhelyezésére vonatkozó szabályok.	1
4.	Párhuzamos tartás szabályai.	1	Az állatokkal való bánásmód.	1
5.	Az állatokkal való bánásmód.	1	A takarmányozásra vonatkozó szabályok.	1
6.	A takarmányozásra vonatkozó szabályok.	1	A takarmányozásra vonatkozó szabályok.	1
7.	1. ZH	1	1. ZH	1
8.	Betegség megelőzés és állatgyógyászat az ökológiai állattartásban.	1	Betegség megelőzés és állatgyógyászat az ökológiai állattartásban.	1
9.	Átállás az ökológiai állattartásra.	1	Átállás az ökológiai állattartásra.	1
10.	Különböző haszonállatfajok ökológiai tartása: szarvasmarha, sertés, baromfi, juh és ló.	1	Különböző haszonállatfajok ökológiai tartása: szarvasmarha, sertés, baromfi, juh és ló.	1
11.	Tavaszi szünet	1	Tavaszi szünet	1
12.	Különböző haszonállatfajok ökológiai tartása: szarvasmarha, sertés, baromfi, juh és ló.	1	Különböző haszonállatfajok ökológiai tartása: szarvasmarha, sertés, baromfi, juh és ló.	1
13.	Különböző haszonállatfajok ökológiai tartása: szarvasmarha, sertés, baromfi, juh és ló.	1	Különböző haszonállatfajok ökológiai tartása: szarvasmarha, sertés, baromfi, juh és ló.	1
14.	Különböző haszonállatfajok ökológiai tartása: szarvasmarha, sertés, baromfi, juh és ló.	1	Különböző haszonállatfajok ökológiai tartása: szarvasmarha, sertés, baromfi, juh és ló.	1
15.	2. ZH	1	2. ZH	1

FOGLALKOZÁSI TERV

Nyíregyházi Egyetem
Műszaki és Agrártudományi Intézet
Agrártudományi és Környezetgazd. Tanszék
Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak (BSc)
Tantárgy kódja: BMM1206
Gyakorlat: kéthetente 4 óra
Gyakorlati jegy, Kredit: 3

Mezőgazdasági technológiai alapism. II. MM I. Nap.

2018/2019. tanév II. félév

Hetek száma: 14.

Tantárgyfelelős: Kosztyuné Krajnyák Edit

Gyak. vez: Kosztyuné Krajnyák Edit

Határidő: Zh. írás a 14. tanítási héten

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, bogysók). 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 6 órát 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 napos gyakorlatokon nyújtott teljesítmény (napló leadása): 50 - pont

2. A 14. héten megírásra kerülő zárthelyi dolgozat 50 - 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, 2019. február 1.

Készítette:

Kosztyuné Krajnyák Edit
mérnök-tanár

Ellenőrizte:

Dr. Simon László
tanszékvezető

Mezőgazdasági technológiai alapism. II.**BMM1206**

Tan. hét	Gyakorlat	
	Tárgykör	Gyakorlat óraszám
	<u>Követelményrendszer:</u>	
1.	Munkavédelmi ismeretek, A legfontosabb tavaszi mezőgazdasági munkafolyamatok gyakorlatának megismerése.	4
2.	Tavaszi talajművelés (talajlezárás, talajápolás, vetőágy-készítés).	4
3.	A talajművelő eszközök helyes beállítása, működtetése.	4
4.	Gabonafélék tavaszi növényápolása.	4
5.	Tavaszi gabonafélék, kapások, takarmánynövények vetése, illetve telepítése.	4
6.	Legfontosabb gazdasági állataink takarmányozása, elhelyezési körülményei.	4
7.	A lószerszám legfontosabb részeinek megismerése. Számonkérés	4

FOGLALKOZÁSI TERV

Nyíregyházi Egyetem
Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak BSc.

Differenciált szakmai gyakorlat I.
MM. II. évf. (FMG) Nappali tagozat
2018/2019. tanév II. félév.

Előadás: heti — óra
Gyakorlat: heti 3 óra
Tantárgy kódja: MMB2401 Gyakorlati jegy

Hetek száma: 14.
Tantárgyfelelős: Dr. Szabó Béla
Gyakorlat vezető: Kosztyuné Krajnyák Edit
Kredit: 3

Tantárgyi program:

Gyümölcsültetvények létesítésének tanulmányozása. A különböző gyümölcsfajok és a szőlő szaporítóanyagának kitermelésével kapcsolatos speciális munkák megismerése. A legfontosabb zöldségfélék vetőmagjának betakarítása, tisztítása, feldolgozása. Hajtatott zöldségtermesztés fűtött termesztő berendezésben. Az integrált kertészeti termesztés legfontosabb technológiai elemeinek megismerése. Ezen belül az integrált almatermesztés, a rezisztens és toleráns fajtákra alapozott csemege szőlőtermesztés, a zöldségfélék integrált termesztése a káposztafélék, a paprika és paradicsom és az uborka vonatkozásában. Hetesi gyakorlat keretében, tavaszi metszési munkálatok megismerése, gyakorlása. A szakmai gyakorlat képessé teszi a hallgatót elméleti ismereteinek gyakorlati alkalmazására.

Tantárgyi követelmények:

- A gyakorlati foglalkozások rendszeres látogatása. A félévelismerés feltétele a hetesi gyakorlat maradéktalan letöltése a beosztás szerint (lásd: „Hetesi gyakorlati napló” tájékoztatóját).
 - A napos-gyakorlatok mulasztásainak pótlását szigorúan számon kérjük.
 - A gyakorlati napló vezetése (a hetesi gyakorlaton). A gyakorlatot követő héten a szóbeli beszámolási kötelezettségnek eleget kell tenni.
 - A félév során az igazolt és igazolatlan hiányzások együttesen a 6 órát (három gyakorlati foglalkozás) nem haladhatják meg.
 - A félév aláírással és gyakorlati jeggyel zárul. Az aláírás megszerzés feltétele, hogy a zárthelyi dolgozat eredménye minimum 20%-ot érjen el. A gyakorlati jegy a félévi teljesítmény pontozásos értékelése alapján kerül megállapításra, a szorgalmi időszak végéig. Az aláírással megszerezhető a tantárgy két kreditje.
- A pontozás az alábbi szempontok szerint történik (összes szerzhető pont: 100):
- | | |
|---|-----------|
| 1. A hetesi gyakorlaton nyújtott teljesítmény: | |
| ebből: - a munkahelyi vezető minősítése alapján maximálisan szerzhető | 5 - pont |
| - a szóbeli beszámolón szerzhető | 15 - pont |
| 2. A napos gyakorlatokon nyújtott teljesítmény: | 30 - pont |
| 3. A 12. héten megírásra kerülő zárthelyi dolgozat | 50 - pont |

A jegy megállapítása a szerzett pontok és a TVSZ előírása szerint történik.

Ajánlott és kötelező irodalom:

- Hajós L. (2005): A mezőgazdasági termelés gyakorlatának alapismeretei, Szaktudás Kiadó Ház, Budapest, ISBN: 9789639553453
- Czáka S., Valló L. (2017): A metszés ábécéje, Mezőgazda Lap- és Könyvkiadó Kft. ISBN 9789632865515
- 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, 2019. február 1.

Készítette:


Dr. Szabó Béla
tantárgyfelelős

Ellenőrizte:


Dr. Simon László
tanszékvezető

Differenciált szakmai gyakorlat I.

MMB2401

Tan. hét	GYAKORLAT	
	Tárgykör	Gyakorlat óraszám
	<u>Követelményrendszer:</u>	
1.	A félévi követelményrendszer ismertetése, Metszés	6
2.	Fűthető termesztőberendezés (üvegház) megtekintése (hajtás, palántanevelés)	6
3.	Tavaszi vetésű növénykultúrák talajelőkészítése, vetése	6
4.	Gyomismeret	6
5.	Almaültetvény bejárása	6
6.	Dohány magvetés, palántanevelés	6
7.	Zárthelyi dolgozat, napló leadása, félév értékelése	6

FOGLALKOZÁSI TERV

Nyíregyházi Egyetem
Műszaki és Agrártudományi Intézet
Agrártudományi és Környezetgazd. Tanszék
Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak (BSc)
Tantárgy kódja: MMB2602
Gyakorlat: heti 2 óra
Gyakorlati jegy, Kredit: 2

Differenciált Szakmai Gyakorlat III. MM. III. Nappali
Fenntartható mg-i technológiák specializáció
2018/2019. tanév II. félév
Hetek száma: 14.
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. gázolaj jövedéki adó visszaigénylés, 1 db. gazdálkodási napló

A megszerzett ismeretek értékelése (gyakorlati jegy)

1 db. zárthelyi dolgozat:	50 pont
1 db gázolaj jövedéki adó visszaigénylés	25 pont
<u>1 db. gazdálkodási napló</u>	<u>25 pont</u>
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, 2019. február 1.

Készítette:


Dr. Szabó Béla
tantárgyfelelős

Ellenőrizte:


Dr. Simon László
tanszékvezető

Differenciált szakmai gyakorlat III.

MMB2602

GYAKORLAT

Tárgykör	Gyakorlat óraszám
<u>Követelményrendszer:</u>	
A félév követelményrendszerének ismertetése Lótartás, lóápolás	4
Lószerszámok, lovaglás	4
Fogathajtás, munkalovak	4
Húsmarhatartás	4
Baromfitelep	4
Szarvasmarhatelep	4
Zárthelyi dolgozat, beadandók leadása	1

FOGLALKOZÁSI TERV

Nyíregyházi Egyetem
Mezőgazdasági Mérnöki alapképzési szak BSc.
Nappali tagozat
Tantárgy kódja: MMB1415, BMM1212
Előadás: heti 2 óra
Gyakorlat: heti 1 óra
Gyakorlati jegy Kredit: 3

Növénytermesztés I tantárgy. MM. II. Nap.
2018/2019. tanév II. félév Hetek száma: 14.
Tantárgyfelelős: Dr. Szabó Béla
Oktató: Dr. Szabó Béla
Gyakorlat vezető: Kosztyuné 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 termeléstehnológiáját.

A tantárgy tartalma:

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

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

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 Kiselőadás tartás	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. Mezőgazda Kiadó, Budapest, 2005.
- Izsáki Z. (szerk.): Szántóföldi növények vetőmagtermesztése és kereskedelme, Mg. Kiadó, Budapest, 2004.
- Kosztyuné 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, 2019. február 1.

Készítette:



Dr. Szabó Béla
tantárgyfelelős

Ellenőrizte:



Dr. Simon László
tanszékvezető

Növénytermesztés I.**MMB1415**

Tan. hét	ELŐADÁS	
	Tárgykör	Előadás óraszama
	<u>Követelményrendszer:</u>	
1.	A növénytermesztés általános jellemzői	2
2.	A növénytermesztés természeti erőforrásainak jellemzői (éghajlat, talaj, biológiai alapok)	2
3.	A növénytermesztés technológiai jellemzői	2
4.	Búza termesztéstechnológiája	2
5.	Búza növényvédelme	2
6.	Árpa	2
7.	Rozs	2
8.	Tritikálé	2
9.	Zab	2
10.	Rizs	2
11.	Kukorica termesztéstechnológiája	2
12.	Kukorica növényvédelme	2
13.	Kukorica F1 vetőmag előállítás folyamata	2
14.	A félév anyagának összefoglaló átvizsgálása	2

Növénytermesztés I.

MMB1415

Tan. hét	GYAKORLAT	
	Tárgykör	Gyakorlat óraszám
	<u>Követelményrendszer:</u>	
1.	Alapfogalmak a szántóföldi növénytermesztésben	2
2.	Talajművelési modellek eltérő talajtípusokon	2
3.	Magágykészítés őszi kalászosok alá	2
4.	Gyomismeret	2
5.	Westsik-féle vetésforgó megtekintése	2
6.	Vetőmagszámítási feladatok, beszámolók	2
7.	Zárthelyi dolgozat	2

FOGLALKOZÁSI TERV

Nyíregyházi Egyetem
Mezőgazdasági Felsőoktatási Szakképzés BSc.
Nappali tagozat
Tantárgy kódja: FMM1204
Előadás: heti 2 óra
Gyakorlat: heti 1 óra
Gyakorlati jegy Kredit: 3

Növénytermesztés I tantárgy. Nappali
2018/2019. tanév II. félév Hetek száma: 14.
Tantárgyfelelős: Dr. Szabó Béla
Oktató: Dr. Szabó Béla
Gyakorlat vezető: Kosztyuné 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 termelés technológiáját.

A tantárgy tartalma:

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

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

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 Kiselőadás tartás	20 pont
<u>Szakirodalmi referálás</u>	<u>20 pont</u>
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. Mezőgazda Kiadó, Budapest, 2005.
- Izsáki Z. (szerk.): Szántóföldi növények vetőmagtermesztése és kereskedelme, Mg. Kiadó, Budapest, 2004.
- Kosztyuné 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, 2019. február 1.

Készítette:



Dr. Szabó Béla
tantárgyfelelős

Ellenőrizte:



Dr. Simon László
tanszékvezető

Növénytermesztés I.

FMM1204

Tan. hét	ELŐADÁS	
	Tárgykör	Előadás óraszama
	<u>Követelményrendszer:</u>	
1.	A növénytermesztés általános jellemzői	2
2.	A növénytermesztés természeti erőforrásainak jellemzői (éghajlat, talaj, biológiai alapok)	2
3.	A növénytermesztés technológiai jellemzői	2
4.	Búza termesztéstechnológiája	2
5.	Búza növényvédelme	2
6.	Árpa	2
7.	Rozs	2
8.	Tritikálé	2
9.	Zab	2
10.	Rizs	2
11.	Kukorica termesztéstechnológiája	2
12.	Kukorica növényvédelme	2
13.	Kukorica F1 vetőmag előállítás folyamata	2
14.	A félév anyagának összefoglaló átismétlése	2

Növénytermesztés I.

FMM1204

Tan. hét	GYAKORLAT	
	Tárgykör	Gyakorlat óraszám
	<u>Követelményrendszer:</u>	
1.	Alapfogalmak a szántóföldi növénytermesztésben	2
2.	Talajművelési modellek eltérő talajtípusokon	2
3.	Magágykészítés őszi kalászosok alá	2
4.	Gyomismeret	2
5.	Westsik-féle vetésforgó megtekintése	2
6.	Vetőmagszámítási feladatok, beszámolók	2
7.	Zárthelyi dolgozat	2

FOGLALKOZÁSI TERV

NYÍREGYHÁZI EGYETEM
Mezőgazdasági mérnöki alapszak (BSc)
Nappali
BMM1210

Állattenyésztés I. tantárgy II. évfolyam
2018/2019. tanév II. félév Hetek száma: 14.
Tantárgyfelelős: Dr. Forgó István

Előadás: heti 2 óra
Gyakorlat: heti 1 óra **Gyakorlati jegy**

Tantárgyi követelmények:

Tananyag:

Az állattenyésztés, tartás fogalma hazai és nemzetközi jelentősége, története. A domesztikáció hatása az állatok küllemének és termőképességének alakulására. Szaporodás, szaporítás. Külső és belső tényezők hatása, honosulás. Genetikai környezeti interakciók. A küllem szerepe az egyes értékmérők és a termelőképesség megítélésében.

Tenyészértékbecslés. A szelekció, és hatékonyságát befolyásoló tényezők ismerete. Biometria alapfogalmak. Egyedi megjelölés, törzskönyvi ellenőrzés, törzskönyvezés, tenyésztési programok. Párosítási és tenyésztési eljárások, tenyésztési integráció. Biotechnológiai, biotechnikai eljárások, módszerek. A gazdasági állatok viselkedése.

Sertésenyésztés: A sertésenyésztés jelentősége. Sertésfajták. Értékmérő tulajdonságok. Törzskönyvezés, sajátteljesítmény vizsgálat, ivadékvizsgálat. Sertés szaporítása. Korcsoportonkénti takarmányozás. Tenyészkoça, tenyészkan, malacnevelési és hízalási tartástechnológiák.

Lótenyésztés: A ló külleme, bírálata. Lófajták. Törzskönyvezés, teljesítményvizsgálat. Tenyésztési módok. Ló szaporodásbiológiai sajátosságai, vemhesítése. Csikónevelés, betanítás. Lovak elhelyezése, takarmányozása. Ló használati módok.

Kötelező:

A foglalkozások rendszeres látogatása, jegyzetkészítés, aktív-önálló gyakorlati munka, 2 db ZH dolgozat megírása, alkalmazástechnikai feladat elkészítése és elfogadása minimum 50 %-os értékkel, a fajták és testtájak ismerete.

A félév gyakorlati jeggyel zárul, mely a következő pontokból értékelhető:

:	2 ZH dolgozat	80 pont
	1 feladat: fajtafelismerés	5 pont
	1 Alk. tech. feladat	15 pont
	<u>összesen:</u>	<u>100 pont</u>


Követelményrendszer: Tanulmányi és Vizsgaszabályzat szerint.
A tantárgy követelményeinek teljesítéséért 3 kredit jár.

A kötelező, ajánlott irodalom:

- Komlósi I.- Veress L.: Általános állattenyésztés és öröklés tan Főiskolai jegyzet, Nyíregyháza (1999)
- Az állattenyésztés alapjai — szerk.: Nagy Nándor — Mg. Kiadó, Bp. (1996)
- Állattenyésztés I. — szerk.: Horn P. Mg. Kiadó Bp. (1995)
- Állattenyésztés III. — szerk.: Horn P. Mg. Kiadó Bp. (1999)

Nyíregyháza, 2019. február 02.

Készítette:


Dr. Forgó István
tantárgyfelelős

Ellenőrizte:


Dr. Simon László
tanszékvezető

FOGLALKOZÁSI TERV

Nyíregyházi Egyetem
Mezőgazdasági Mérnöki (BSc)

Nappali
MMB2613

Előadás: 1

Gyakorlat: 1

Kreditszám: 2 Gyakorlati jegy

Fenntartható állattenyésztés II. FMG spec.

2018/2019. tanév II. félév MM. III. NAP.

Hetek száma: 14

Tantárgyfelelős: Dr. Forgó István

Oktató: Dr. Forgó István (ea), Dr. Vigh Szabolcs (gy)

Tantárgyi követelmények:

A tantárgy általános célja és specifikus célkitűzései:

Megismertetni a hallgatókkal az állattartás- és tenyésztés fenntartható technológiáinak tartási, takarmányozási, környezet- és állatvédelmi, állategészségügyi, szaporítási és a minőségi termékek előállításának alapelveit. A különböző állatfajok és fajták hasznosításának korszerű környezet-állat- és fogyasztóvédelmi szabályrendszerei.

A tantárgyi program:

A fenntartható állattenyésztés célkitűzései, elvei, fogalmai. Állattartási módszerek, hagyományos extenzív, és intenzív állattartás és tenyésztés, bioállattenyésztés. Az egyes állatfajok és fajták használata az őshonosoktól a hibridekig. Tartás- és gondozás szempontjai. Az állat és környezete. Takarmányozás, legeltetés, abrak- és tömegtakarmányok felhasználása, takarmány kiegészítők. Takarmányminőség és környezetvédelem. Az állatok egészségének fenntartását szolgáló módszerek. A rezisztencia jelentősége, a legfontosabb betegségek megelőzése és kezelése. Természetes és mesterséges szaporítási eljárások. Az egyes állattartási és tenyésztési technológiák kritikai értékelése. Az állati termékek minősége, kezelése, tárolása, minősítése.

Évközi tanulmányi követelmények

1 db. ZH dolgozat, 1 db. alkalmazástechnikai feladat, 1 db. házi dolgozat.

A megszerzett ismeretek értékelése (félévközi jegy, vizsgajegy)

1 db. ZH dolgozat:	60 pont
1 db. alkalmazástechnikai feladat:	20 pont
1 db. házi dolgozat:	20 pont

Követelményrendszer:

Félévközi teljesítmény alapján, Tanulmányi és Vizsgaszabályzat szerint.

Kötelező, ajánlott irodalom:


- Sárközy P.-Selényi Sz. (2001): Biogazda 3. Állattartás, feldolgozás, géphasználat. Biokultúra Egyesület. Budapest
- Mátray Á. (szerk.) (2004). Az ökológiai és alternatív állatgyógyászat alapjai. Mezőgazda Kiadó, Budapest
- Bodó I. (1985): Húsmarhatenyésztés. Mezőgazda Kiadó, Budapest

Nyíregyháza, 2019. február 02.

Készítette:


Dr. Forgó István
tantárgyfelelős

Ellenőrizte:


Dr. Simon László
tanszékvezető

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

F O G L A L K O Z Á S I T E R V

Tanítási hetek száma: 14
Konzultáció: 9 óra

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

Kötelező előtanulmány: -

Számonkérés formája: gyakorlati jegy

Zárhelyi dolgozatok száma: 2, megírásának időpontja: 7. és 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. Korszerű élelmiszer-tartósítási technológiák. 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. Élelmiszertechnológiák. 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 zárthelyi 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-dolgozatok max. 2x35 = | 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:

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, 2019. február 4.


Dr. Simon László
tantárgyfelelős


Dr. Vigh Szabolcs
ellenőrizte

ÉLELMISZERLÁNC-BIZTONSÁG

Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak (BSc)
levelező tagozat

KONZULTÁCIÓ	TÁRGYKÖR	ÓRASZÁM
1.	Az élelmiszerek minősége, az élelmiszer-biztonság fogalma, az élelmiszer-biztonság hivatalai és jogi szabályozása.	1
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).	2
4.	Élelmiszerbiztonsági irányítási rendszerek nemzetközi szabványai. IFS, BCR, EUREPGAP/GLOBALGAP. MSZ EN ISO 22000 szabványcsalád.	1
5.	Mikrobiológiai élelmiszer-biztonság a közétkeztetésben, a vendéglátásban és a háztartásokban. Élelmiszer-hamisítás.	1
6.	Funkcionális élelmiszerek. Genetikailag módosított élelmiszerek táplálkozás-élettani hatásai. Korszerű táplálkozás.	1

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

F O G L A L K O Z Á S I T E R V

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: -

Számonkérés formája: gyakorlati jegy

Zárhelyi dolgozatok száma: 2, megírásának időpontja: 7. és 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. Korszerű élelmiszer-tartósítási technológiák. 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. Élelmiszertechnológiák. 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/Ellelmiszerhamisitas_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 zárthelyi 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:

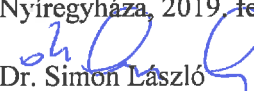
- | | |
|-------------------------------------|----------------|
| 1. ZH-dolgozatok max. 2x35 = | 70 pont |
| 2. MOOC tananyag teszthei | 15 pont |
| 3. MOOC fórum hozzászólás | 5 pont |
| 4. Alkalmazástechnikai feladat max. | 10 pont |

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, 2019. február 4.


Dr. Simon László
tantárgyfelelős


Dr. Vigh Szabolcs
ellenőrizte

ÉLELMISZERLÁNC-BIZTONSÁG

Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak (BSc)
Nappali tagozat

Tanítási hét	Előadás tárgykör	óra-szám	Gyakorlat tárgykör	óra-szám
1.	Az élelmiszerek minősége, az élelmiszer-biztonság fogalma, az élelmiszer-biztonság hivatalai és jogi szabályozása.	1	Az élelmiszerek minősége, az élelmiszer-biztonság fogalma, az élelmiszer-biztonság hivatalai és jogi szabályozása.	1
2.	Mikrobiológiai élelmiszer-biztonság	1	Mikrobiológiai élelmiszer-biztonság	1
3.	Mikrobiológiai élelmiszer-biztonság	1	Kémiai élelmiszer-biztonság	1
4.	Kémiai élelmiszer-biztonság	1	Kémiai élelmiszer-biztonság	1
5.	Az élelmiszeripari minőségfelügyelet kialakulása. A minőségügy fogalomrendszere.	1	Az élelmiszerminőség biztosítása.	1
6.	Veszély elemzés és kritikus szabályozási pontok (HACCP)	1	Veszély elemzés és kritikus szabályozási pontok (HACCP)	1
7.	Élelmiszerbiztonsági irányítási rendszerek nemzetközi szabványai. IFS, BCR, EUREPGAP/GLOBALGAP.	1	MSZ EN ISO 22000 szabványcsalád.	1
8.	1. ZH	1	Élelmiszerlánc-biztonsági Stratégia 2013-2022	1
9.	Üzemlátogatás	1	Üzemlátogatás	1
10.	Mikrobiológiai élelmiszer-biztonság a közétkeztetésben, a vendéglátásban és a háztartásokban	1	Mikrobiológiai élelmiszer-biztonság a közétkeztetésben, a vendéglátásban és a háztartásokban	1
11.	Élelmiszer-hamisítás	1	Élelmiszer-hamisítás	1
12.	Funkcionális élelmiszerek	1	Genetikailag módosított élelmiszerek táplálkozás-élettani hatásai	1
13.	Korszerű táplálkozás	1	2. ZH	1
14.	Üzemlátogatás	1	Üzemlátogatás	1

Mezőgazdasági mérnöki szak III. évf.
nappali tagozat

FOGLALKOZÁSI TERV

Heti óraszám 1+1 óra

Előadó: Prof. Dr. Simon László
egyetemi tanár

A tantárgy kredit értéke: 2

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

Kötelező előtanulmány: MMB1614

Számonkérés formája: kollokvium

Zárhelyi dolgozatok száma: 2, megírásának időpontja 7. és 14. tanítási hét

Kötelező és ajánlott szakirodalmak:

- „Termékfeldolgozás II.” előadás anyagok PowerPointben (20 elektronikus oktatási segédlet)
- 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 zárthelyi dolgozatok eredményes megírása (a 2 ZH-ból min. 20 pontot el kell érni, javító ZH írható), megajánlott jegy (5), 1 ZH-ból min. 23 pont, 2 ZH-ból min. 23 pont.

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

1. ZH-dolgozat	20 pont
2. ZH-dolgozat	20 pont
3. MOOC tananyag tesztjei	10 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 hiányzás: maximum 2 alkalommal.

Nyíregyháza, 2019. február 4.


Dr. Simon László
tantárgyfelelős


Dr. Vigh Szabolcs
ellenőrizte

TERMÉKFELDOLGOZÁS II. (BSC)

Nappali tagozat

Helyszín: CA217

ELŐADÁS		óra- szám	GYAKORLAT	
Oktatási hét	tárgykör		tárgykör	óra- szám
1	Tárházipar	1	Malomipar	1
2	Sütőipar	1	Keveréktakarmány-gyártó ipar	1
3	Hántolóipar, speciális gabonafeldolgozó eljárások	1	Tésztaipar	1
4	Cukoripar	1	Édesipar	1
5	Szeszipar	1	Söripar	1
6	Boripar (fehér- és vörösborké- szítés)	1	Boripar (tokaji borkülönleges- ségek)	1
7	Boripar (tokaji borkülönleges- ségek, pezsgő)	1	Üdítőital-gyártás	1
8	Üzemlátogatás	1	1 ZH	1
9	Növényolaj-ipar	1	Dohányipar	1
10	Tejipar (fogyasztói tej előállítá- sa)	1	Tejipar (tejtermékek előállítá- sa)	1
11	Húsipar (sertésvágás, baromfi- vágás)	1	Húsipar (húsipari termékek, húskészítmények)	1
12	Húsipar (húsipari termékek, húskészítmények)	1	Baromfiipar	1
13	Tájjellegű növények feldolgo- zása	1	Tájjellegű növények feldolgo- zása	1
14	2. ZH	1	Üzemlátogatás	1