

NYÍREGYHÁZI EGYETEM  
Műszaki és Agrártudományi Intézet  
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézeti  
Tanszék

Tantárgy: **A gyógynövények kultúrtörténeti ismerete I.**  
2023/2024. tanév II. félév  
**Gyógy és fűszernövények felsőoktatási szakképzés**  
**II. évfolyam levelező tagozat**

## FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma:7  
Előadás: félévi 5 óra  
Előadó: Dr. Csabai Judit  
főiskolai docens

Tantárgy kredit értéke: 3  
Gyakorlat: félévi 5 óra  
Gyak.vez.: Bácskainé Dr. Pristyák Erika  
főiskolai docens

**Tantárgy kódja:** FGF1207L  
**Kötelező előtanulmány:** -  
**Számonkérés formája:** gyj  
**Zárthelyi dolgozatok száma:** 1 ZH  
**Alkalmazástechnikai feladatok száma:** -

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

CHEN, Z. (2012): Gyógynövények a hagyományos kínai orvoslásban, Medicina, Budapest.  
ODY, P. (2006): Gyógynövények a holisztikus gyógyításban, Saxum, Budapest. ISBN: 963-7168-57-5.  
Ajánlott szakirodalom:  
GASCOIGNE, S. (2001): Kínai gyógymódok, Magyar Könyvklub, Budapest. ISBN: 9635472579  
ODY, P. (2007): Kínai gyógynövények, Scolar, Budapest. ISBN: 9789639534919.  
SZÉPRÉTHY T. (2015): Díszít és gyógyít. Mezőgazda Kiadó, Budapest. ISBN 9789632867090  
VASANT LAD (2019): Ayurveda-Alapelvek. Ayur-Press Kiadó. Budapest. ISBN: 9786150042398

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

A zárthelyi dolgozat eredményes megírása. A dolgozat 50 pontos, ebből minimum 24 pontot szükséges elérni.

Érdemjegy a Tanulmányi és Vizsgaszabályzat szerint:

jeles(5):41-50 pont  
jó (4):36-40 pont  
közepes (3):31-35 pont  
elégséges (2):24-30 pont

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

Nyíregyháza, 2024. február 16.

Dr. Csabai Judit s.k.  
tantárgyfelelős

Dr. Simon László s.k.  
tanszékvezető

**A gyógynövények kultúrtörténeti ismerete I.  
FGF1207L**

**Gyógy és fűszernövények felsőoktatási szakképzés**

Alkalom	GYAKORLAT	
	Elmélet	Gyakorlat
1.	A Gyógynövények kultúrtörténete. Európai népi gyógyászat történelmi és kulturális gyökerei.	A növényi ornamentika jelentősége a díszítőművészetben a Kárpát-medence területén és néhány európai példa bemutatásán keresztül – középkori templomok alapján
2.	Kínai tradicionális gyógyászat	A növényi ornamentika jelentősége a díszítőművészetben a Kárpát-medence területén – népi hímzőművészet alapján
3.	Ayurvedikus gyógyászat	ZH

NYÍREGYHÁZI EGYETEM  
Műszaki és Agrártudományi Intézet  
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézeti  
Tanszék

Tantárgy: **Növényvédelem**  
2023/2024. tanév II. félév  
**Mezőgazdasági mérnök BSc**  
**II. évfolyam levelező tagozat**

## FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 14  
Előadás: 9  
Előadó: Dr. Csabai Judit  
főiskolai docens

Tantárgy kredit értéke: 3  
Gyakorlat: 5 óra  
Gyak.vez.: Dr. Szabó Béla  
főiskolai tanár

**Tantárgy kódja:** BMM1213L

**Kötelező előtanulmány:** -

**Számonkérés formája:** kollokvium

**Zárthelyi dolgozatok száma:** 2 ZH

**Alkalmazástechnikai feladatok száma:** -

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

- . LENTI I. (szerk.), 2002. Növényvédelem alapjai. Egyetemi jegyzet. Nyíregyházi Egyetem.
2. FOLK GY. GLITS M., 2000. Kertészeti növénykórtan. Mezőgazda Kiadó, Budapest ISBN 9789632862972
3. HUNYADI K. - BÉRES I. - KAZINCZI G. (szerk.), 2011. Gyomnövények, gyomirtás, gyombiológia. Mezőgazda Kiadó, Budapest ISBN 9789632866475

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

2 db. zárthelyi dolgozat                      40 pont

1 db felismerés                                      10 pont

A vizsgára bocsátás teljesítésének feltétele: 2 db zh-dolgozat, 1 db felismerés min. 50%-os teljesítése.

Szóbeli vizsga    50 pont

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

Nyíregyháza, 2024. február 15.

Dr. Csabai Judit  
tantárgyfelelős  
s.k.

Dr. Szabó Béla  
oktató  
s.k.

Dr. Simon László  
tanszékvezető  
s.k.

**Növényvédelem**  
**BMM1213**  
**Mezőgazdasági mérnök BSc levelező tagozat**

<b>Alkalom</b>	<b>ELŐADÁS</b>	<b>GYAKORLAT</b>
<b>1.</b>	<p>A tantárgyi követelmények ismertetése.  A szorgalmi időszakban elvégzendő feladatok ismertetése.</p> <p>A növénykórtan rendszertani felosztása és jellemzői.  A növényeket megbetegítő vírusok, viroidok, fitoplazmák, rikettsiák,  A növényeket megbetegítő baktériumok.  A növényeket megbetegítő gombák I.  A növényeket megbetegítő gombák II.</p>	<p>Hazánk legfontosabb gyomfajai.  Gyomok életforma rendszere I.  Gyomok életforma rendszere II.</p>
<b>2.</b>	<p>A növényvédelmi rovaran biológia alapjai.  A növényvédelmi állattan-rendszertani felépítése és jellemzői.  A rovarok fejlődése, szaporodása.  Fonálférgék, puhatestűek,  Báb és lárvaismeret  Rovarak</p>	<p>Gyomok életforma rendszere III.  Gyomok életforma rendszere IV.  Gyomok szaporodás, gyomok biológiája.  Gyomszabályozási rendszerek. ZH dolgozat</p>
<b>3.</b>	ZH kórtan+ ZH gyomismeret	

NYÍREGYHÁZI EGYETEM  
Műszaki és Agrártudományi Intézet  
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézeti Tanszék

Tantárgy: **Állattenyésztés I.**  
2023/2024. tanév II. félév  
**Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak**  
**Mezőgazdasági felsőoktatási szakképzés**  
**II. évfolyam levelező tagozat**

## FOGLALKOZÁSI TERV

Konzultációk száma: 7  
Előadás: konzultációnként 1 óra, félévi 7 óra  
Előadó: Dr. Forgó István  
főiskolai docens

Tantárgy kredit értéke: 4  
Gyakorlat: konzultációnként 1 óra, félévi 7 óra  
Gyak.vez.: Dr. Forgó István  
főiskolai docens

**Tantárgy kódja:** BMM1210L, FMM1202L

**Kötelező előtanulmány:** -

**Számonkérés formája:** gyakorlati jegy

**Zárthelyi dolgozatok száma:** 2, megírásának időpontja: 7. és 14. tanítási hétnek megfelelő konzultáció

**Beszámoló feladatok száma:** 2, határideje: 14. tanítási hétnek megfelelő konzultáció

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

KOMLÓSI I.- VERESS L. (1999): Általános állattenyésztés és örökléstan. Nyíregyháza (főiskolai jegyzet)  
Nagy Nándor (szerk.) (1996): Az állattenyésztés alapjai. Mezőgazda Kiadó, Budapest ISBN: 963-9239-49-6  
HORN P. (szerk.) (2000): Állattenyésztés 1. Mezőgazda Kiadó, Budapest ISBN: 963-9239-51-8  
HORN P. (szerk.) (2000): Állattenyésztés 3. Mezőgazda Kiadó, Budapest ISBN: 963-9239-51-8

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

A zárthelyi dolgozatok eredményes megírása, 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
Beszámoló (fajta felismerés)	= 10 pont
Beadandó feladat	= 10 pont
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

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

Nyíregyháza, 2024. február 20.

Dr. Forgó István s.k.  
tantárgyfelelős

Dr. Simon László s.k.  
tanszékvezető

**NYÍREGYHÁZI EGYETEM**

**Műszaki és Agrártudományi Intézet**

**Tantárgy: ÉLELMISZERIPARI  
TECHNOLÓGIÁK (BSc)**

**BMM1217, 2023/2024. tanév II. félév**

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

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

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 zárthelyi 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	<b>45 pont</b>
2. MOOC tananyag tesztjei	<b>5 pont</b>
4. Kollokvium	<b>50 pont</b>

Érdemjegy megállapítása a Tanulmányi és Vizsgaszabályzat szerint:

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

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

Nyíregyháza, 2024. február 19.

Dr. Simon László sk.  
tantárgyfelelős

Dr. Vigh Szabolcs sk.  
ellenőrizte

## ÉLELMISZERIPARI TECHNOLÓGIÁK (MM BSC)

### Levelező tagozat

Konzultáció	Tárgykör	óraszám
1.	Gabonafeldolgozó iparok (tárházipar, malomipar, hántolóipar, speciális gabonafeldolgozó eljárások, sütőipar)	3
2.	Gabonafeldolgozó iparok (keveréktakarmány-gyártó ipar, 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

**F O G L A L K O Z Á S I T E R V**

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://moodle.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. Élelmiszertechnológiák. Mezőgazda Kiadó, Budapest
- Juhász Cs., Győri Z., Balogh M., 2012. Minőségbiztosítás az agrárgazdaságban. Szaktudás Kiadó Ház Zrt., Budapest.
- Csapó J., Albert Cs., Csapóné Kiss Zs., 2011. Élelmiszer-hamisítás. Debreceni Egyetem, Mezőgazdaság-, Élelmiszer-tudományi és Környezetgazdálkodási Kar, Élelmiszer-technológiai Intézet, Debrecen. [https://dea.lib.unideb.hu/dea/bitstream/handle/2437/229602/Ellelmiszerhamisitas\\_Csapo\\_pdf.pdf](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](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                      | <b>70 pont</b> |
| 2. MOOC tananyag tesztjei           | <b>10 pont</b> |
| 3. MOOC fórum hozzászólás           | <b>5 pont</b>  |
| 4. Alkalmazástechnikai feladat max. | <b>15 pont</b> |

Gyakorlati jegy a Tanulmányi és Vizsgaszabályzat szerint:

- |           |             |
|-----------|-------------|
| jeles(5): | 86-100 pont |
| jó (4):   | 76-85 pont  |

közepes (3):           61-75 pont  
elégéséges (2):       51-60 pont

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

Nyíregyháza, 2023. február 20.

Dr. Simon László s.k.  
tantárgyfelelős

Dr. Vigh Szabolcs s.k.  
ellenőrizte

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

<b>Konzultáció</b>	<b>Előadás tárgykör</b>	<b>óra-szám</b>
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. Az élelmiszeripari minőségfelügyelet kialakulása.	3
3.	A minőségügy fogalomrendszere. Az élelmiszerminőség biztosítása. Veszélyelemzés 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)	

## FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 14

Tantárgy kredit értéke: 30  
Gyakorlat: 160 óra  
Gyak.vez.: Dr. Szabó Béla  
főiskolai tanár

**Tantárgy kódja: BMM1123L, MMB1711L**

**Kötelező előtanulmány: -**

**Számonkérés formája: gyakorlati beszámoló**

**Zárthelyi dolgozatok száma: -**

**Alkalmazástechnikai feladatok száma: -**

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

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

A 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 PDF formátumban (Hasonlóan felépítve a tanulmányhoz)

Nyíregyháza, 2024. 02. 16.

**Dr. Szabó Béla** s.k.  
tantárgyfelelős

Dr. Simon László s.k.  
tanszékvezető

## FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 14

Tantárgy kredit értéke: 30  
Gyakorlat: 240 óra  
Gyak.vez.: Dr. Szabó Béla  
főiskolai tanár

**Tantárgy kódja: BMM1123, MMB1711**

**Kötelező előtanulmány: -**

**Számonkérés formája: gyakorlati beszámoló**

**Zárthelyi dolgozatok száma: -**

**Alkalmazástechnikai feladatok száma: -**

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

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

A 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 PDF formátumban (Hasonlóan felépítve a tanulmányhoz)

Nyíregyháza, 2024. 02. 16.

Dr. Szabó Béla s.k.  
tantárgyfelelős

Dr. Simon László s.k.  
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**

2023/2024. tanév II. félév

Konzultációs alkalmak száma: 3

*Tantárgyfelelős:* Dr. Tóth Csilla

Tantárgy kódja: **BMM1201L**

**Határidők:** ZH dolgozat – 3. konzultációs alkalom 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, 2024. február 14.

Készítette:

***Dr. Tóth Csilla sk.***  
egyetemi docens

***Dr. Simon László sk.***  
tanszékvezető

## AGROGENETIKA (B.Sc.) Levelező tagozat

Konzultációs alkalom	Tárgykör	Óraszám
1. (április 06.)	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 19.)	A klasszikus genetika öröklési szabályai. Mennyiségi tulajdonságok öröklődése Populációgenetika, viselkedésgenetika.	2
3. (május 03.)	A biotechnológia fogalma, jelentősége. Biotechnológiai eljárások a mezőgazdaságban. In vitro szaporítás, haploid kultúra, génátvitel, GMO a mezőgazdaságban.	5

*Dr. Tóth Csilla sk.*  
egyetemi docens

*Dr. Simon László sk.*  
tanszékvezető



## FOGLALKOZÁSI TERV

**NYÍREGYHÁZI EGYETEM**  
**Műszaki és Agrártudományi Intézet**  
**Agrártudományi és Környezetgazd. Tanszék**  
Gyógy- és fűszernövények FOSZK  
**Számonkérés:** gyakorlati jegy

**Gyógynövény és drogismeret I. FOSZK. I. Levelező tagozat**  
2023/2024. tanév II. félév  
Konzultációs napok száma: 5  
*Tantárgyfelelős:* Dr. Tóth Csilla

Tantárgy kódja: **FGF1203L**

**Határidők:** ZH dolgozat I.: 4. konzultációs alkalom  
ZH dolgozat II.: külön egyeztetett időpontban

Konzultáció: félévi 14 óra

**A tantárgy kredit értéke: 5**

### **Tantárgyi követelmények:**

A tantárgy a bevezető növénytan alapismeretek után részletesen ismerteti és rendszerezi a közhasznú gyógynövényeket, fűszernövényeket, bemutatja a magyar gyógynövényismeret történetét, ismerteti a gyógynövény és drogismeret alapfogalmait, ezzel alapozza a Gyógy- és fűszernövények termesztése c. tantárgyat.

### **Tananyag:**

Morfológiai alapfogalmak. Gyökérrendszer. Gyökérzet típusai. Módosult gyökerek. Hajtás, rügy, szár, valódi szárak típusai. Módosult hajtások. Levél. Virág. Virágzatok. Egyszerű virágzatok, Összetett virágzatok. Magános termések. Terméscsoportok és terméságazatok. Ezt követően ismerteti a közhasznú gyógynövények, fűszernövények rendszer-tanát: Harasztok törzse (korpafüvek, zsurlók, páfrányok osztálya); Fenyőfélék-, Ciprusfélék-, Tiszafafélék családja; Boglárkafélék-, Mákfélék-, Szegfűfélék, Keserűfűfélék-, Bükkfafélék, Nyírfafélék-, Diófélék-, Kenderfélék-, Csalánfélék-, Ribiszkefélék-, Rózsafélék-, Pillangósok-, Lenfélék-, Ernyősök-, Tököfélék-, Burgonyafélék-, Mályvafélék-, Keresztesvirágúak-, Tatógató-félék-, Ajakosak-, Fészkesek-, Pázsitfűfélék-, Hagymafélék családja.

**Kötelező:** A konzultációk rendszeres látogatása, jegyzetkészítés, aktív önálló gyakorlati munka, 2 db zárthelyi dolgozat megírása.

**Évközi tanulmányi követelmények:** Zárthelyi dolgozatok megírása, Növényfelismerés számonkérők

### **A megszerzett ismeretek értékelése (félévközi jegy, vizsgajegy)**

Zárthelyi dolgozat I.: 50 pont  
Zárthelyi dolgozat II.: 50 pont

### **Az értékelés módszere**

A gyakorlati jegy feltétele: Zárthelyi dolgozatok, Növényfelismerés számonkérők min. 51%-os teljesítése.

### **Az ismeretek, készségek és kompetenciák elsajátításához rendelkezésre álló segédanyagok**

Szakirodalmak, jegyzetek, segédlet, előadás anyagok.

### **Kötelező, ajánlott irodalom**

BANAI VALÉRIA (2002): Gyógynövény és drogismeret, Műszaki Könyvkiadó, Budapest  
BERNÁTH J. (2013): Vadon termő és természetgyógyászati gyógynövények. Mezőgazda Kiadó, Budapest. ISBN 9789632866741  
SIMON T., SEREGÉLYES T. (2011): Növényismeret. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. ISBN: 978 963 195 271 1  
DÁNOS B. (2006): Farmakobotanika. Semmelweis Kiadó, Budapest. ISBN: 9639656100

DÁNOS B (2007): Farmakobotanikai gyakorlatok. Semmelweis Kiadó, Budapest. ISBN: 9789639656130  
Ajánlott szakirodalom:  
STUMPF U. (2016): Gyógynövények és mérgező hasonmásaik. Sziget Könyvkiadó, Budapest. ISBN:  
9786155178665  
SZÉPRÉTHY T. (2015): Díszít és gyógyít. Mezőgazda Kiadó, Budapest. ISBN 9789632867090

Nyíregyháza, 2024. február 14.

Készítette:

***Dr. Tóth Csilla sk.***  
egyetemi docens

***Dr. Simon László sk.***  
tanszékvezető

**GYÓGYNÖVÉNY ÉS DROGISMERET I. (Gyógy és fűszernövények FOSZK) Levelező tagozat**

Konzultációs alkalom	Tárgykör	Óraszám
1. (február 23.)	Morfológiai alapfogalmak. Gyökérrendszer. Gyökérzet típusai. Módosult gyökerek. Hajtás, rügy, szár, valódi szárak típusai. Módosult hajtások. Levél.	3
2. (február 24.)	Virág. Virágzatok. Egyszerű virágzatok, Összetett virágzatok. Magános termések. Terméscsoportok és terméságazatok. Harasztok törzse (korpafüvek, zsurlók, páfrányok osztálya); Fenyőfélék-, Ciprusfélék-, Tiszafafélék családja	5
3. (március 08.)	Boglárkafélék-, Mákfélék-, Szegfűfélék, Keserűfűfélék-, Bükkfafélék, Nyírfafélék-, Diófélék-, Kenderfélék-, Csalánfélék-, Ribiszkefélék családja	2
4. (április 05.)	<b>Zárthelyi dolgozat I.</b> Rózsafélék-, Pillangósok-, Lenfélék-, Ernyősök-, Tökfélék családja	2
5. (május 17.)	Burgonyafélék-, Mályvafélék-, Keresztesvirágúak-, Tátogató-félék családja; Ajakosak-, Fészkesek-, Pázsitfűfélék-, Hagymafélék családja	2

*Dr. Tóth Csilla sk.*  
egyetemi docens

*Dr. Simon László sk.*  
tanszékvezető

## FOGLALKOZÁSI TERV (levelező tagozat)

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

**Növényélettan MM . I. Levelező tagozat**  
2023/2024. tanév II. félév  
Konzultációs alkalmak száma: 5  
*Tantárgyfelelős:* Dr. Tóth Csilla

Tantárgy kódja: **BMM1207L**

**Határidők:** ZH dolgozat: 3. konzultációs alkalom

Konzultáció: félévi 14 óra

**A tantárgy kredit értéke: 3**

### **Tantárgyi követelmények:**

A tárgy célja a természet 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 CO<sub>2</sub>-redukciója, A fotoszintézis ökológiája). Légzés és légzésszabályozás. A növények vízforgalma, vízgazdálkodása. A növények ásványi anyagforgalma, 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, 2024. február 14.

Készítette:

*Dr. Tóth Csilla sk.*  
egyetemi docens

*Dr. Simon László sk.*  
tanszékvezető

## NÖVÉNYÉLETTAN (B.Sc.) Levelező tagozat

Konzultációs alkalom	Tárgykör	Óraszám
1. (február 23.)	A félév tematikájának és követelményeinek ismertetése. A növények vízforgalma A növények ásványianyag forgalma	3
2. (március 18.)	Fotoszintézis Légzés és légzésszabályozás	3
3. (április 06.)	<b>Zárthelyi dolgozat</b> Növényi hormonok Hormonhatású vegyületek	3
4. (április 19.)	Környezeti hatások Fotoperiódus és vernalizáció. Virágzás. Csírázás.	3
5. (május 17.)	Termésképzés. Az öregedés fiziológiája	2

*Dr. Tóth Csilla sk.*  
egyetemi docens

*Dr. Simon László sk.*  
tanszékvezető

## FOGLALKOZÁSI TERV

**NYÍREGYHÁZI EGYETEM**  
**Műszaki és Agrártudományi Intézet**  
**Agrártudományi és Környezetgazd. Tanszék**  
Gyógy és fűszernövények FOSZK  
**Számonkérés:** gyakorlati jegy

**Ökológia FOSZK. I. Levelező tagozat**  
2023/2024. tanév II. félév  
Konzultációs napok száma: 5  
*Tantárgyfelelős:* Dr. Tóth Csilla

Tantárgy kódja: **FGF1205L**

**Határidők:** ZH dolgozat I.: 3. konzultációs alkalom  
ZH dolgozat II.: külön egyeztetett időpontban

Konzultáció: félévi 14 óra

**A tantárgy kredit értéke: 3**

### **Tantárgyi követelmények:**

A tantárgy célja megismertetni a hallgatókat az ökológia tudományával, fogalmaival, folyamataival, megalapozva további tanulmányaikat. A mezőgazdasági mérnökök szakmai fejlődéséhez, szemléletének formálásához járul hozzá ez a tárgy.

### **Tananyag:**

Az ökológia a tudományok rendszerében, az ökológia fogalma, tárgya, felosztása. Az ökológiai környezet, biotikus, abiotikus környezeti tényezők. Hőmérséklet. Fény. Levegő. Víz. Az ember, levegő és vízszennyezés ökológiai következményei. A populációk: jellemzői, interspecifikus kapcsolatok. A társulások, társulás változások, társulások szerkezete. A biogén elemek. Anyag- és energiaáramlás az ökológiai rendszerekben. Az ökológiai niche.

**Kötelező:** A konzultációk rendszeres látogatása, jegyzetkészítés, aktív önálló gyakorlati munka, 2 db. zárthelyi dolgozat megírása.

**Évközi tanulmányi követelmények:** Zárthelyi dolgozat megírása

**A megszerzett ismeretek értékelése (félévközi jegy, vizsgajegy)**

Zárthelyi dolgozat: 100 pont

**Az értékelés módszere**

A gyakorlati jegy feltétele: Zárthelyi dolgozat min. 51%-os teljesítése.

**Az ismeretek, készségek és kompetenciák elsajátításához rendelkezésre álló segédanyagok**

Szakirodalmak, jegyzetek, segédlet, előadás anyagok.

**Kötelező, ajánlott irodalom**

BALOGHNÉ NYAKAS A. (2001): Az ökológia alapjai. Debreceni Egyetem ATC (egyetemi jegyzet)

MAJER J. (2004): Bevezetés az ökológiába. Dialóg Campus Kiadó, Budapest-Pécs. ISBN 963 954 225 3

PÁSZTOR E., OBORNY B. (szerk.) (2007): Ökológia. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. ISBN 978 963 195 950

5

TÓTH CS. (2018): Növényteni alapismeretek: Gyomnövények ökológiai szempontból. In: Tóth Csilla (szerk.): Környezetkímélő agrotechnikák természettudományos alapjai. Nyíregyházi Egye-tem, 2018. <https://mooc.nye.hu>  
Ajánlott szakirodalom:  
TUBA Z., SZERDAHELYI T., ENGLONER A, NAGY J. (szerk.) (2007): Botanika III. (Növény-földrajz, Társulástan, Növényökológia) Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. ISBN 978 963 195 850 8

Nyíregyháza, 2024. február 14.

Készítette:

***Dr. Tóth Csilla sk.***  
egyetemi docens

***Dr. Simon László sk.***  
tanszékvezető



## ÖKOLÓGIA (Gyógy és fűszernövények FOSZK) Levelező tagozat

Konzultációs alkalom	Tárgykör	Óraszám
1. (március 08.)	Az ökológia a tudományok rendszerében, az ökológia fogalma, tárgya, felosztása. Az ökológiai környezet. Biotikus és abiotikus környezeti tényezők	3
2. (április 05.)	A populációk: jellemzők, interspecifikus kapcsolatok.	2
3. (április 19.)	<b>Zárthelyi dolgozat</b> A társulások. Anyag- és energiaáramlás az ökológiai rendszerekben. Az ökológiai niche.	3
4. (április 20.)	A biogén elemek.	4
5. (május 26.)	Hőmérséklet. Fény. Levegő. Víz. Az ember – levegő –és vízszennyezés ökológiai következményei.	2

*Dr. Tóth Csilla sk.*  
egyetemi docens

*Dr. Simon László sk.*  
tanszékvezető

NYÍREGYHÁZI EGYETEM  
Műszaki és Agrártudományi Intézet  
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Tanszék  
(BSc)

Tantárgy: **Agrokémia**  
2023/2024. tanév II. félév  
**Mezőgazdasági mérnöki alapszak**

**Mezőgazdasági FOKSZ**  
**I. 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:** BMM1202L, FMM1201L

**Kötelező előtanulmány:** BMM1103L, FMM1102L

**Számonkérés formája:** kollokvium

**Zárhelyi dolgozatok száma:** 1, megírásának időpontja: 2024. május 17.

**Alkalmazástechnikai feladatok száma:** 1, beadásának határideje: 2024. május 17.

### **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 MMFK, Nyíregyháza
- URI Zs. (2018): Növénytaplálási alapismeretek. (10. fejezet) Korszerű növénytaplálási 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. 20 pontot el kell érni), a gyakorlatok rendszeres látogatása és az évközi feladat határidőre való teljesítése a külön kiírás szerint.

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

ZH dolgozat	= 45 pont
Alkalmazástechnikai feladat	= 5 pont
Kollokvium	= 50 pont (írásbeli 20, hiánytűnet felismerés 10, szóbeli 20)

Érdemjegy a Tanulmányi és Vizsgaszabályzat szerint:

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

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

Nyíregyháza, 2024. február 05.

Dr. Uri Zsuzsanna s.k.  
tantárgyfelelős

Dr. Simon László s.k.  
tanszékvezető

**AGROKÉMIA**  
**(BMM1202L, FMM1201L)**

<b>Konzultáció</b>	<b>ELŐADÁS</b>	
	tárgykör	óraszám
1. 2024.02.23.	Az agrokémia tárgya, a műtrágyafelhasználás alakulása. A növények kémiai összetétele, növényi tápelemek. Tápanyagfelvétel. A tápanyagellátás és a termés kapcsolata. Talajkémiai ismerete.	4ea
2. 2024.03.22.	Tápelemek a talajban és a növényben.	1ea+2gy
3. 2024.04.05.	Műtrágyák és alkalmazásuk. Szerves trágyák és alkalmazásuk. A trágyázás agrokémiai alapjai. A talajok tápanyag-ellátottságának megítélése. Műtrágyázási szaktanácsadás.	2gy
4. 2024.05.17.	ZH	1gy

NYÍREGYHÁZI EGYETEM  
Műszaki és Agrártudományi Intézet  
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézeti Tanszék

Tantárgy: **Környezet- és tájgazdálkodás**  
2023/2024. 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: 2024. április 19. és 2024. május 17.

**Alkalmazástechnikai feladatok száma:** 1, beadásának határideje: 2024. május 17.

### **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](http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2011-0085_foldhasznalat_es_tajgazdalkodas/ch08.html)

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

A zárthelyi dolgozatok eredményes megírása (a két 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, 2024. február 05.

Dr. Uri Zsuzsanna s.k.  
tanszékvezető

Dr. Simon László s.k.  
tantárgyfelelős

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

Konzultáció	ELŐADÁS	
	tárgykör	óraszám
1. 2024.03.08.	Globális környezetvédelmi problémák. A környezetvédelem kialakulása, alapfogalmak. Természeti erőforrások, ökoszisztémák. Levegőtisztosítás, levegőtisztosítás elleni védekezés.	3ea
2. 2024.04.05.	Vízszennyezés, vízszennyezés elleni védekezés.	2ea
3. 2024.04.19.	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.	4gy
4. 2024.05.03.	A magyar tájak agroökológiai jellemzői. A tájgazdálkodás fogalma, célja, jelentősége, feltételei. Tájfajták. Az állattartás és a tájgazdálkodás.	2gy
5. 2024.05.17.	2. ZH	3gy

NYÍREGYHÁZI EGYETEM  
Műszaki és Agrártudományi Intézet  
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézeti Tanszék

Tantárgy: **Környezetgazdálkodás**  
2023/2024. tanév II. félév  
**Gyógy- és fűszernövények**  
**felsőoktatási szakképzés**  
**I. évfolyam levelező tagozat**

## FOGLALKOZÁSI TERV

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

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

**Tantárgy kódja:** FGF1208L

**Kötelező előtanulmány:** -

**Számonkérés formája:** Kollokvium

**Zárthelyi dolgozatok száma:** 2, megírásának időpontja: 2024. március 22., 2024. május 03.

**Alkalmazástechnikai feladatok száma:** -, beadásának határideje: -

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

- BARTHA D. (2013): Természetvédelmi élőhelyismeret. Mezőgazda Kiadó. Budapest. ISBN 9789632866918
  - BARTHA D. (2012): Természetvédelmi Növénytan. Mezőgazda Kiadó. Budapest. ISBN 9789632866482
  - TAMÁS J. (szerk.) (2008): Agrárium és környezetgazdálkodás. Mezőgazda Kiadó. Budapest. ISBN: 978-963-286-455-6
- Ajánlott szakirodalom:
- BEDE B. (2015): Nemzeti parkok Magyarországon, Corvina Kiadó. ISBN: 9789631362701.
  - VAJNÁNE MADARASSY A.- ÁNGYÁN J. - TARDY J. (2003): Védett és érzékeny természeti területek mezőgazdálkodásának alapjai. Mezőgazda Kiadó. Budapest. ISBN 963-286-015-2

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

A zárthelyi dolgozatok eredményes megírása (a két ZH-ból min. 10-10 pontot el kell érni).

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

- |                |           |
|----------------|-----------|
| 1. ZH dolgozat | = 25 pont |
| 2. ZH dolgozat | = 25 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, 2024. február 05.

Dr. Uri Zsuzsanna s.k.  
tanszékvezető

Dr. Simon László s.k.  
tantárgyfelelős

**KÖRNYEZETGAZDÁLKODÁS ÉS TERMÉSZETVÉDELEM**  
**FGF1204L**

Gyógy- és fűszernövények felsőoktatási szakképzés

Konzultáció	ELŐADÁS	
	tárgykör	óraszám
1. 2024.03.01.	Környezetvédelmi alapfogalmak, globális problémák, a környezetvédelem kialakulása. Természeti erőforrások, ökoszisztémák. Környezetszennyezés, környezetvédelem, környezetgazdálkodás.	5gy
2. 2024.03.22.	1. ZH Levegőszennyezés, levegőszennyezés elleni védekezés.	3ea
3. 2024.04.06.	Vízszennyezés, vízszennyezés elleni védekezés, vízminőség-védelem.	2ea
4. 2024.04.06.	Talajdegradáció, talajvédelem. Talajszennyezés, talajremediáció.	2ea
5. 2024.05.03.	Hulladékgazdálkodás alapjai. A mezőgazdasági termelés hatása a környezetre. 2. ZH	2ea

NYÍREGYHÁZI EGYETEM

Műszaki és Agrártudományi Intézet  
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézeti Tanszék

Tantárgy: **Ökológiai állattartás /  
Ökológiai állattenyésztés**  
2023/2024. 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:** BMM2220L, BMM2214L

**Kötelező előtanulmány:** BMM1118L

**Számonkérés formája:** Kollokvium

**Zárthelyi dolgozatok száma:** 1, megírásának időpontja: 2024. május 17.

**Alkalmazástechnikai feladatok száma:** 1, beadásának határideje: 2024. május 17.

### **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. Szemléletváltozások 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, 2024. február 05.

Dr. Uri Zsuzsanna s.k.  
tanszékvezető

Dr. Simon László s.k.  
tantárgyfelelős



NYÍREGYHÁZI EGYETEM  
Műszaki és Agrártudományi Intézet  
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézeti Tanszék

Tantárgy: **Ökológiai gazdálkodás alapjai**  
20223/2024. 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: 2024. április 06. és 2024. május 03.

**Alkalmazástechnikai feladatok száma:** 1, beadásának határideje: 2024. május 03.

### **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 vezetendő 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 két 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	= <b>20 pont</b>
2. ZH dolgozat	= <b>20 pont</b>
Alkalmazástechnikai feladat	= <b>10 pont</b>
Kollokvium:	= <b>50 pont</b>

Érdemjegy a Tanulmányi és Vizsgaszabályzat szerint:

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

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

Nyíregyháza, 2024. február 05.

Dr. Uri Zsuzsanna s.k.  
tanszékvezető

Dr. Simon László s.k.  
tantárgyfelelős

**ÖKOLÓGIAI GAZDÁLKODÁS ALAPJAI**  
**BMM2203L**  
**Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak**  
**Ökológiai gazdálkodás specializáció**

Konzultáció	ELŐADÁS	
	tárgykör	óraszám
1. 2024.02.24.	A biogazdálkodás kialakulása, története. Az ökológiai gazdálkodás fogalma és alapelvei.	3ea
2. 2024.03.08.	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.	3ea
3. 2024.03.23.	Vetésforgó-vetésváltás, növénytársítás. Talajművelés, talajvédelem az ökológiai gazdálkodásban.	3ea
4. 2024.04.06.	1. ZH A tápanyag-utánpótlás és a növényvédelem kérdései. Az ökológiai gazdálkodásban alkalmazható hatóanyagok és készítmények. Az ökotermékek jelölése.	4gy
5. 2024.04.20.	Áttérés ökológiai gazdálkodásra. Átállási terv.	3gy
6. 2024.05.03.	Az ökotermékek hazai és nemzetközi piaci helyzete, értékesítési formái. 2. ZH	2gy

NYÍREGYHÁZI EGYETEM  
Műszaki és Agrártudományi Intézet  
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Tanszék

Tantárgy: **Talajtan**  
2023/2024. tanév II. félév  
**Mezőgazdasági mérnöki alapszak (BSc)**  
**Mezőgazdasági FOKSZ**  
**I. 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:** BMM1208L, FMM1205L

**Kötelező előtanulmány:** -

**Számonkérés formája:** kollokvium

**Zárhelyi dolgozatok száma:** 1, megírásának időpontja: 2024. május 17.

**Alkalmazástechnikai feladatok száma:** 1, beadásának határideje: 2024. május 17.

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

- STEFANOVITS P. – FILEP GY. – FÜLEKY GY. (1999): Talajtan. Mezőgazda Kiadó. Budapest. ISBN: 9632860454
- SZALAI Z. – JAKAB G., 2011. Bevezetés a talajtanba környezettanósoknak. ELTE, Budapest. ISBN: 978-963-279-549-2. [www.tankonyvtar.hu](http://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](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](http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0021_Talajvedelem/adatok.html)
- KALMÁRNÉ VASS E. (2018): Talajtani alapismeretek. In Tóth Cs. (szerk.): Környezetkímélő agrotechnikák természettudományos alapjai. c. e-learning tananyag, Nyíregyházi Egyetem, <https://mooc.nye.hu>

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

A zárhelyi dolgozat eredményes megírása (a ZH-ból min. 20 pontot el kell érni), a gyakorlatok rendszeres látogatása és az évközi feladat határidőre való teljesítése a külön kiírás szerint.

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

ZH dolgozat	= 45 pont
Alkalmazástechnikai feladat	= 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
elégséges (2):	51-60 pont

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

Nyíregyháza, 2024. február 05.

Dr. Uri Zsuzsanna s.k.  
tantárgyfelelős

Dr. Simon László s.k.  
tanszékvezető

**TALAJTAN**  
**(BMM1208L, FMM1205L)**

<b>Konzultáció</b>	<b>ELŐADÁS</b>	
	tárgykör	óraszám
1. 2024.02.24.	A talajtan tárgya. A talaj fogalma. A talajképző tényezők. Talajképző köze- tek mállási folyamatai. A talaj szerves anyaga. Kolloidok a talajban. A talajok fizikai tulajdonságai. A talajok kémiai tulajdonságai.	3ea
2. 2024.03.22.	A talaj vízgazdálkodása. A hazai talajosztályozási rend- szer. A magyarországi talajok. A főbb talajtípusok kiala- kulása.	2ea
3. 2024.04.05.	Talajvédelem. Földminősítés, földértékelés. Talajterké- pezés TIM.	4gy
4. 2024.05.17.	ZH	1gy

NYÍREGYHÁZI EGYETEM

Műszaki és Agrártudományi Intézet  
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézeti Tanszék

Tantárgy: **Tápanyag-utánpótlás  
az ökológiai gazdálkodásban**  
2023/2024. 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: 2024. április 20. és 2024. május 17.

**Alkalmazástechnikai feladatok száma:** 1, beadásának határideje: 2024. május 17.

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

- 1. SOLTI G. (szerk.) (2003): Talajjavítás és tápanyag-utánpótlás az öko-gazdálkodásban. 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): Öko-gazdák 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 két 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, 2024. február 05.

Dr. Uri Zsuzsanna s.k.  
tanszékvezető

Dr. Simon László s.k.  
tantárgyfelelős

**TÁPANYAG-UTÁNPÓTLÁS AZ ÖKOLÓGIAI GAZDÁLKODÁSBAN**  
**BMM2204L**  
**Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak**  
**Ökológiai gazdálkodás specializáció**

<b>Konzultáció</b>	<b>ELŐADÁS</b>	
	tárgykör	óraszám
1. 2024.02.23.	A tápanyag-gazdálkodás környezetvédelmi összefüggései. A szántóföldi növények hatékony és környezetkímélő tápanyag-ellátásának alapelvei.	2ea
2. 2024.03.08.	A nitrogén, foszfor, kálium tápelem-körforgalom és -mérleg sajátosságai.	2ea
3. 2024.03.23.	A vetésforgó szerepe a tápanyag-gazdálkodásban.	2ea
4. 2024.04.20.	Ökológiai tápanyag-utánpótlás zöldtrágya növények termesztésével. 1. ZH	2ea
5. 2024.05.03.	Az ökológiai gazdálkodás tápanyag-utánpótlásában alkalmazható trágyaféleségek.	1ea+2gy
6. 2024.05.17.	Az ökológiai gazdálkodásban engedélyezett trágyázó, talajjavító, növény-, talajkondicionáló készítmények. 2. ZH	3gy

NYÍREGYHÁZI EGYETEM  
Műszaki Agrártudományi Intézet

Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Tanszék

**Élelmiszeripari alapism. (B.Sc.)**  
2023/2024. tanév II. félév  
**levelező tagozat**  
Mezőgazdasági és élelmiszeripari  
gépészmérnöki szak, I. évf.

## FOGLALKOZÁSI TERV

Konzultációk száma: 4  
A tantárgy kredit értéke: 3  
Előadás, gyakorlat: 5+9 óra  
Előadó: Dr. Vigh Szabolcs, adjunktus

**A tantárgy kódja:** BMG1204L  
**Kötelező előtanulmány:** -  
**Számonkérés formája:** gyakorlati jegy  
**Zárhelyi dolgozatok száma:** 2  
**Alkalmazástechnikai feladatok száma:** -

### **Kötelező és ajánlott irodalom:**

- GALAMBOSNÉ GOLDFINGER E.: 2012. Élelmiszer alapismeretek. Képzőművészeti Kiadó, Budapest ISBN: 9789633370797
- CSAPÓ J. - CSAPÓNÉ KISS ZS.: 2003. Élelmiszer-kémia. Mezőgazda Kiadó, Budapest ISBN: 9632860411
- TANÁCS L.: 2003. Élelmiszeripari nyersanyag és áruismeret I-II. főiskolai tankönyv, Szeged. ISBN: 963-482-612-1
- GASZTONYI K. – LÁSZTITY R.: 1993. Élelmiszer-kémia I. Mezőgazda Kiadó, Budapest. ISBN: 9637362789
- GASZTONYI K. – LÁSZTITY R.: 1993. Élelmiszer-kémia II. Mezőgazda Kiadó, Budapest. ISBN: ISBN: 9638160799

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

A félév elismerésének feltétele a gyakorlatok látogatása.

ZH dolgozat	80 pont
<u>Alkalmazás technika</u>	<u>20 pont</u>
<b>Összesen:</b>	<b>100 pont</b>

Érdemjegy a Tanulmányi és Vizsgaszabályzat szerint:

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

A megengedett hiányzások mértéke a TVSZ szerint.

Nyíregyháza, 2024. február 12.

Dr. Vigh Szabolcs s.k.  
tantárgyfelelős

Dr. Simon László s.k.  
tanszékvezető

## ÉLELMISZERIPARI ALAPISMERETEK

(B.Sc. levelező tagozat)

Konzultáció	Tárgykör
1	Bevezetés. Élelmiszerek összetevői, azok tulajdonságai. Élelmiszerek összetevői, azok tulajdonságai
2	Tápanyagok. Szénhidrátok. Fehérjék, enzimek. Lipidek. Vitaminok. Mikrobiológiai ismeretek. Mikroorganizmusok az élelmiszeripar szolgálatában.
3	Élelmiszerek összetevőinek változása a tárolás és feldolgozás során.
4	ZH Állati eredetű élelmiszerek. Növényi eredetű élelmiszerek. GMO, PCR



## FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 5 alkalom

A tantárgy kredit értéke: 5

Előadás, gyakorlat: 9+9 óra

Tantárgyfelelős: Dr. Vigh Szabolcs  
adjunktus

Oktatók: Dr. Cziáky Zoltán; tanszéki mérnök  
Dr. Vigh Szabolcs, adjunktus

**A tantárgy kódja:** FGF1206L

**Számonkérés formája:** kollokvium

**Zárhelyi dolgozatok száma:** 1

**Alkalmazástechnikai feladatok száma:** 1

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

- Kötelező irodalom:
- Figler Mária: Élelmiszer-tudományi ismeretek, Medicina Könyvkiadó Zrt. Budapest, 2015, ISBN 978 963 226 561 2
- Figler Mária: A táplálkozástudomány alapjai, Képzési és Tanácsadási Kézikönyv, ISBN 978-963-642-651-4
- Burger Kálmán: Az analitikai kémia alapjai, Semmelweis Kiadó, 2012, ISBN: 9789633312291
- Ajánlott irodalom:
- Galbács Gábor – Galbács Zoltán – Sipos Pál: Műszeres analitikai kémiai gyakorlatok, JATEPress, 2015, ISBN978 963 315 243 0
- Kovács Béla - Csapó János: Az élelmiszervizsgálatok műszeres analitikai módszere, 2015, ISBN 978-963-473-831-2

**A félév elismerésének követelményei:**

A félév elismerésének feltétele a gyakorlatok rendszeres látogatása és az alkalmazástechnikai feladat időben (a szorgalmi időszakban) történő leadása. A megengedett hiányzások mértéke a TVSZ szerint.

Zárhelyi dolgozatok összesen

**50 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

Nyíregyháza, 2024. február 12.

Dr. Vigh Szabolcs s.k.  
tantárgyfelelős

Dr. Simon László s.k.  
tanszékvezető

NYÍREGYHÁZI EGYETEM

Műszaki és Agrártudományi Intézet  
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézeti Tanszék  
szak

Tantárgy: **Állatélettan és állathigiéna**  
BMM1203L  
2023/2024. tanév II. félév  
**Mezőgazdasági mérnöki alapkép.**

**I. évfolyam levelező tagozat**

## FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 7  
Előadás: 9 óra  
Előadó: Dr. Vincze György  
főiskolai tanár

Tantárgy kredit értéke: 3  
Gyakorlat: 5 óra  
Gyak.vez.: Dr. Vigh Szabolcs  
főiskolai docens

**Tantárgy kódja:** BMM1203L

**Kötelező előtanulmány:** BMM1102L

**Számonkérés formája:** kollokvium

**Zárthelyi dolgozatok száma:** 3, megírásának időpontja: 3. és 5. és 6. konzultációs hét

**Alkalmazástechnikai feladatok száma:** -

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

- 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
- VÁRNAGY L. (2002): Állategészségvédelem. Mezőgazda Kiadó, Budapest
- ZBORAY G. (szerk.) (2001-2002): Összehasonlító anatómiai praktikum I.-II. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest

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

A zárthelyi dolgozatok eredményes megírása (a 3 ZH-ból min. 31 pontot el kell érni),

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

1.ZH dolgozat	= 20 pont
2.ZH dolgozat	= 20 pont
3.ZH dolgozat	= 20 pont
Kollokvium	= 40 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, 2024. február 13.

Dr. Vincze György s.k.  
tantárgyfelelős

Dr. Simon László s.k.  
tanszékvezető

**ÁLLATÉLETTAN ÉS ÁLLATHIGIÉNYIA**  
**BMM1203L**

**Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak**

Tanítási hét	ELŐADÁS		GYAKORLAT	
	tárgykör	óraszám	tárgykör	óra-szám
1.	Az állati szervezet felépítése és működése. Az egyedfejlődés szakaszai és folyamatai. A szervezet rendszerei és készülékei. Az állatok testének részei és tájékai. A fej, a törzs és a végtagok tájékai.	2	A félévi követelmények és elvárások ismertetése. Az orvoslás története. Az egészséges és beteg állat életjelenségei, betegvizsgálat, klinikai alapértékek.	1
2.	A köztakaró felépítése és funkciói. A köztakaró képletei, módosulásai; mirigyek és működésük. A mozgás készüléke és működése. A mozgás aktív és passzív rendszere. A zsigerek és a testüregek.	2	Az alapvető kórfolyamatok, vérkeringési zavarok, regresszív elváltozások, proliferatív elváltozások, gyulladások, daganatok, fejlődési rendellenességek.	1
3.	Az emésztőkészülék, az emésztés és a felszívódás anatómiája és élettana. Az egyszerű és a többüregű gyomrok működése. A szénhidrátok, a zsírok és a fehérjék lebontásának folyamatai. Az intermedier anyagcsere áttekintése.	2	Általános járványtani ismeretek Jelentősebb vírusos és baktériumos megbetegedések.	1
4.	A légzőkészülék és a légzés anatómiája és élettana. A légzés és a gázcsere. A szervezet keringési rendszerének anatómiája és élettana. A szív. Az érrendszer, a vércörök. A vérplazma és a vér alakos elemei. Az állati szervezet immunélettani ismeretei. Antigén és antitest. A celluláris és a humorális immun-válasz molekuláris folyamatai. Aktív és passzív immunitás A kiválasztószervek anatómiája és élettana. A nefron, mint a kiválasztás elemi egysége.	2	Mikózisok, mikotoxikózisok. Parazitás betegségek. Anyagforgalmi betegségek.	1
5.	A szervezet működését irányító hormonrendszer működésének alapjai. Az endokrin mirigyekre, illetve az anyagcserére ható hormonok termelődése, és hatásaik. A haszonállatok szaporodásának élettani alapjai. A hím és női nemi működés. Vemhesség, szülés. A tejtermelés.	1	Tartás és takarmányozás higiénája. Tőgyegészségtani alapismeretek. El-lés, szülészeti segítségnyújtás.	1
6.				

NYÍREGYHÁZI EGYETEM

Műszaki és Agrártudományi Intézet  
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézeti Tanszék

Tantárgy: **Mezőgazdasági mikrobiológia**  
BMM1205L  
2023/2024. tanév II. félév  
**Mezőgazdasági mérnöki alapkép. szak**  
**I. évfolyam nappali tagozat**

## FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 7  
Előadás: 5 óra  
Előadó: Dr. Vincze György  
főiskolai tanár

Tantárgy kredit értéke: 3  
Gyakorlat: 5 óra  
Gyak.vez.: Dr. Vincze György  
főiskolai tanár

**Tantárgy kódja:** BMM1205L

**Kötelező előtanulmány:** -

**Számokérés formája:** gyakorlati jegy

**Zárthelyi dolgozatok száma:** 3, megírásának időpontja: a hallgatókkal egyeztetett időpontokban

**Alkalmazástechnikai feladatok száma:** -

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

- 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.

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

A zárthelyi dolgozatok eredményes megírása (a 3 ZH-ból min. 31 pontot el kell érni),

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

2 db ZH dolgozat (elmélet)	= 30+30 pont
1 db ZH dolgozat (gyakorlati munka+ jegyzőkönyv)	= 30+10 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, 2024. február 13.

Dr. Vincze György s.k.  
tantárgyfelelős

Dr. Simon László s.k.  
tanszékvezető

**MEZŐGAZDASÁGI MIKROBIOLÓGIA  
BMM1205L**

**Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak**

Tanítási hét	ELŐADÁS		GYAKORLAT	
	tárgykör	óraszám	tárgykör	óraszám
1.				
2.				
3.				
4.	A természetben előforduló mikroorganizmusok (baktériumok, vírusok, mikoplazmák, rickettsiák, gombák, protozoák) és tulajdonságaik. A mikroorganizmusok hasznos és károsító hatásai. A mikrobák mennyiségét és összetételét meghatározó külső és belső tényezők.	3		
5.				
6.			Anyag- és eszközismeret Általános mikrobiológiai eljárások Erjedések (tejsavas, alkoholos) A mikroorganizmusok fiziológiailag elkülöníthető csoportjainak vizsgálata. Talajlégzés vizsgálata. Telep- és sejtmorfológia A talaj kataláenzim aktivitása Mikroszkópikus gombák vizsgálata	4
7.	Mikrobiális ökológia. Immunbiológia. A mikrobák szerepe a tápelemek körforgalmában. A mikrobák mezőgazdasági (és részben élelmiszeripari) alkalmazhatósága. Zárthelyi dolgozat: órarenden kívüli időpontban.	2	Vizsgálatok kiértékelése	1

## FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 7  
Előadás: félévi 5 óra  
Előadó: Irinyiné dr. Oláh Katalin  
főiskolai docens

Tantárgy kredit értéke: 2  
Gyakorlat: -

**Tantárgy kódja:** CB3311L  
**Kötelező előtanulmány:** -  
**Számonkérés formája:** gyakorlati jegy  
**Zárthelyi dolgozatok száma:** 1  
**Alkalmazástechnikai feladatok száma:** 1

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

Lelkes L. (szerk.) (2005): Virágoskert, pihenőkert. Mezőgazda Kiadó, Budapest

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

A zárthelyi dolgozat (minden ZH-n legalább 40%-os eredménye elérése), a növényfelismerés és a házi dolgozat eredményes elkészítése. Javító ZH írható.

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

ZH dolgozat	60 pont
Alkalmazás technológiai feladat	20 pont
Növényfelismerés	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, 2024. február 16.

Irinyiné dr. Oláh Katalin  
tantárgyfelelős  
s.k.

Dr. Simon László  
tanszékvezető  
s.k.

NYÍREGYHÁZI EGYETEM

Műszaki és Agrártudományi Intézet  
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézeti Tanszék

Tantárgy: **Gyógy-és fűszernövények  
termesztése I.**  
2023/2024. tanév II. félév  
**Gyógy-és fűszernövények felsőoktatási  
szakképzés**  
**I. évfolyam levelező tagozat**

## FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 7  
Előadás: félévi 5 óra  
Előadó: Irinyiné dr. Oláh Katalin  
főiskolai docens

Tanárgy kredit értéke: 5  
Gakorlat: félévi 9 óra  
Gyak.vez.: Irinyiné dr. Oláh Katalin  
főiskolai docens

**Tantárgy kódja:** FGF1202L

**Kötelező előtanulmány:** -

**Számonkérés formája:** gyakorlati jegy

**Zárthelyi dolgozatok száma:** 2

**Alkalmazástechnikai feladatok száma:** -

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

BERNÁTH J. - NÉMETH É. (2011): Gyógy- és fűszernövények gyűjtése, termesztése és felhasználása +CD. Mezőgazda Kiadó, Budapest. ISBN 9789632866253

BORBÉLYNÉ HUNYADI É. - KUTASY E. (2012): Gyógynövények termesztése és feldolgozása. Debrecen: Debreceni Egyetem Agrár- és Gazdálkodástudományok Centruma, ISBN 978-615-5183-32-4

Ajánlott szakirodalom:

BERNÁTH, J. (2013): Vadon termő és termesztett gyógynövények. Mezőgazda Kiadó, Budapest. ISBN: 9789632866741

PLUHÁR ZS. (2012): Korszerű gyógynövénytermesztési ismeretek. Budapesti Corvinus Egyetem ([http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2011-0028\\_korszeru\\_gyogynovenytermesztési/adatok.html](http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2011-0028_korszeru_gyogynovenytermesztési/adatok.html))

SZÓKE É. (2019): Gyógynövénytől a gyógyításig. Semmelweis Kiadó. Budapest. ISBN: 9789633314784

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

A zárthelyi dolgozatok eredményes megírása (minden ZH-n min 40%-ot kell érni, javító ZH írható).

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

1. ZH dolgozat = 50 pont
  2. ZH dolgozat = 50 pont
- 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

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

Nyíregyháza, 2024. február 16.

Irinyiné dr. Oláh Katalin  
tantárgyfelelős  
s.k.

Dr. Simon László  
tanszékvezető  
s.k.

NYÍREGYHÁZI EGYETEM  
Műszaki és Agrártudományi Intézet  
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézeti Tanszék

Tantárgy: **Kertészet I**  
2023/2024. tanév II. félév  
**Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak**  
**Mezőgazdasági felsőoktatási szakképzés**  
**II. és I. évfolyam levelező tagozat**

## FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 7  
Előadás: félévi 9 óra  
Előadó: Irinyiné dr. Oláh Katalin  
főiskolai docens

Tantárgy kredit értéke: 4  
Gyakorlat: félévi 5 óra  
Gyak.vez.: Irinyiné dr. Oláh Katalin  
főiskolai docens

**Tantárgy kódja:** BMM1211L, FMM1203L

**Kötelező előtanulmány:** -

**Számonkérés formája:** gyakorlati jegy

**Zárthelyi dolgozatok száma:** 3

**Alkalmazástechnikai feladatok száma:** -

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

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% 20O1%C3%A1h% 20Katalin% 20%C3%81%20%C3%A1%20nos%20z%C3%B6lds%C3%A9gtermeszt%C3%A9s%20jegyzet.pdf](https://moodle.nye.hu/pluginfile.php/35535/mod_resource/content/0/Irinyin%C3%A9%20Ol%C3%A1h%20Katalin%20%C3%81%20%C3%A1%20nos%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](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.

**A félév elismerésének követelményei:**

3 zárthelyi dolgozat (minden ZH-n legalább 40%-os eredménye elérése), zöldség vetőmag beszámoló határidőre történő teljesítése. Javító ZH írható.

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

1.ZH dolgozat	= 30 pont
2.ZH dolgozat	= 30 pont
3.ZH dolgozat	= 30 pont
zöldség vetőmag beszámoló	= 10 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, 2024. február 16.

Irinyiné dr. Oláh Katalin  
tantárgyfelelős  
s.k.

Dr. Simon László  
tanszékvezető  
s.k.



NYÍREGYHÁZI EGYETEM

Műszaki és Agrártudományi Intézet  
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézeti Tanszék

Tantárgy: **Mezőgazdasági  
technológiai alapismeretek II.**  
2023/2024. tanév II. félév  
**Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak  
I. évfolyam levelező tagozat**

## FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 7  
Előadás:-  
Előadó: Irinyiné dr. Oláh Katalin  
főiskolai docens

Tantárgy kredit értéke: 3  
Gyakorlat: félévi 9 óra  
Gyak.vez.: Irinyiné dr. Oláh Katalin  
főiskolai docens

**Tantárgy kódja:** BMM1206L  
**Kötelező előtanulmány:** -BMM1105L  
**Számonkérés formája:** gyakorlati jegy  
**Zárthelyi dolgozatok száma:** 1  
**Alkalmazástechnikai feladatok száma:** -

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

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: Sze-  
gedi Tudományegyetem Mezőgazdasági Kar, 270 p

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

A gyakorlati foglalkozások rendszeres látogatása és a zárthelyi dolgozat eredményes megírása (zh-n mini-  
mum 40 %-os eredménye elérése) Javító ZH írható.

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

Gyakorlaton nyújtott teljesítmény	= 20 pont
Zárthelyi dolgozat	= 80 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, 2024. február 16.

Kosztyné dr. Krajnyák Edit  
tantárgyfelelős  
s.k.

Dr. Simon László  
tanszékvezető  
s.k.

NYÍREGYHÁZI EGYETEM  
Műszaki és Agrártudományi Intézet  
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézeti Tanszék

Tantárgy: **Ökológiai kertészet**  
2023/2024. tanév II. félév  
**Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak**  
**Ökológiai specializáció**  
**III. évfolyam levelező tagozat**

## FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 7  
Előadás: félévi 9 óra  
Előadó: Irinyiné dr. Oláh Katalin  
főiskolai docens

Tantárgy kredit értéke: 4  
Gyakorlat: félévi 5 óra  
Gyak.vez.: Irinyiné dr. Oláh Katalin  
főiskolai docens

**Tantárgy kódja:** BMM2213L  
**Kötelező előtanulmány:** -  
**Számonkérés formája:** kollokvium  
**Zárthelyi dolgozatok száma:** 3  
**Alkalmazástechnikai feladatok száma:** -

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

SÁRKÖZY P. – SELÉNDY SZ. (szerk) (1994): Biogazda 2. Szántóföldi és kertészeti növénytermesztés Bi-okultúra 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

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

A kollokviumra bocsátás feltétele 3 zárthelyi dolgozat (minden ZH-n legalább 40%-os eredménye elérése), teljesítése. Javító ZH írható.

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

1.ZH dolgozat	= 13 pont
2.ZH dolgozat	= 13 pont
3.ZH dolgozat	= 14 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, 2024. február 16.

Irinyiné dr. Oláh Katalin  
tantárgyfelelős  
s.k.

Dr. Simon László  
tanszékvezető  
s.k.

NYÍREGYHÁZI EGYETEM  
Műszaki és Agrártudományi Intézet  
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézeti  
Tanszék

Tantárgy: **Fitotechnikai és növényvédelmi  
gyakorlati ismeretek**  
2023/2024. tanév II. félév  
**Gyógy és fűszernövények felsőoktatási  
szakképzés**  
**I. évfolyam levelező tagozat**

## FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 7

Előadás: -

Előadó: -

Tantárgy kredit értéke: 3

Gyakorlat: félévi 9 óra

Gyak.vez.: Irinyiné dr. Oláh Katalin  
főiskolai docens

**Tantárgy kódja:** FGF1301L

**Kötelező előtanulmány:** -

**Számonkérés formája:** kollokvium

**Zárthelyi dolgozatok száma:** 1 ZH

**Alkalmazástechnikai feladatok száma:** -

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

CZÁKA S. - FÜSTÖS ZS. - HROTKÓ K. (2011). A növényzaporítás ábécéje - Oltás, vetés, dugványozás. Mezőgazda Lap- és Könyvkiadó Kft. Budapest. ISBN 9789632866215.

PLUHÁR ZSUZSANNA (2012). Korszerű gyógynövénytermesztési ismeretek. Budapesti Corvi-nus Egyetem Kertészettudományi Kar Gyógy-és Aromanövények Tanszék. Egyetemi jegyzet.

BERNÁTH J. - NÉMETH É. (2011). Gyógy- és fűszernövények gyűjtése, termesztése és fel-használása +CD. Mezőgazda Kiadó, Budapest. ISBN 9789632866253.

HORNOK L. (szerk.) (1990). Gyógynövények termesztése és feldolgozása. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest. ISBN 9639239968.

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

A zárthelyi dolgozat eredményes megírása. A dolgozat 50 pontos, ebből minimum 24 pontot szükséges elérni.

Érdemjegy a Tanulmányi és Vizsgaszabályzat szerint:

jeles(5):41-50 pont

jó (4):36-40 pont

közepes (3):31-35 pont

elégséges (2):24-30 pont

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

Nyíregyháza, 2024. február 16.

Dr. Csabai Judit s.k.  
tantárgyfelelős

Dr. Simon László s.k.  
tanszékvezető

NYÍREGYHÁZI EGYETEM

Műszaki és Agrártudományi Intézet  
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézeti Tanszék

Tantárgy: **Növénytermesztés I.**

2023/2024. tanév II. félév  
**Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak**  
**II. évfolyam levelező tagozat**

## FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 14  
Előadás: félévi 9 óra  
Előadó: Dr. Szabó Béla  
főiskolai tanár

Tantárgy kredit értéke:3  
Gyakorlat: félévi 5 óra  
Gyak.vez.: Kosztyuné Dr. Krajnyák Edit  
adjunktus

**Tantárgy kódja:** BMM1212L

**Kötelező előtanulmány:** -

**Számonkérés formája:** gyakorlati jegy

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

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

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

BOCZ ERNŐ (szerk.): Szántóföldi növénytermesztés, Mg. Kiadó, Budapest, 1992.

ANTAL J. (szerk.): Növénytermesztéstan 1. Mezőgazda Kiadó, Budapest, 2005.

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”)

PAPP L.–VÁGVÖLGYI S.: A szántóföldi növénytermesztés gyakorlata, Főiskolai jegyzet, Nyíregyháza, 1998

BEDŐ Z. (2004): A vetőmag születése. Agroinform Kiadó

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

1 ZH dolgozat	60 pont
1 Alkalmazástechnikai feladat	20 pont
<u>Szakirodalmi referálás</u>	<u>20 pont</u>
<b>Összesen</b>	<b>100 pont</b>

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.

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, 2024. február 14.

Dr. Szabó Béla sk.  
tantárgyfelelős

Prof. Dr. habil Simon László sk.  
szakmai vezető, egyetemi tanár

NYÍREGYHÁZI EGYETEM

Műszaki és Agrártudományi Intézet  
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézeti Tanszék

Tantárgy: **Növénytermesztés I.**

2023/2024. tanév II. félév  
Mezőgazdasági felsőoktatási szakképzés  
II. évfolyam levelező tagozat

## FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 14  
Előadás: félévi 9 óra  
Előadó: Dr. Szabó Béla  
főiskolai tanár

Tantárgy kredit értéke:4  
Gyakorlat: félévi 5 óra  
Gyak.vez.: Kosztyuné Dr. Krajnyák Edit  
adjunktus

**Tantárgy kódja:** FMM1204L

**Kötelező előtanulmány:** -

**Számonkérés formája:** gyakorlati jegy

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

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

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

BOCZ ERNŐ (szerk.): Szántóföldi növénytermesztés, Mg. Kiadó, Budapest, 1992.

ANTAL J. (szerk.): Növénytermesztéstan 1. Mezőgazda Kiadó, Budapest, 2005.

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”)

PAPP L.–VÁGVÖLGYI S.: A szántóföldi növénytermesztés gyakorlata, Főiskolai jegyzet, Nyíregyháza, 1998

BEDŐ Z. (2004): A vetőmag születése. Agroinform Kiadó

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

1 ZH dolgozat	60 pont
1 Alkalmazástechnikai feladat	20 pont
<u>Szakirodalmi referálás</u>	<u>20 pont</u>
<b>Összesen</b>	<b>100 pont</b>

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.

Érdemjegy a Tanulmányi és Vizsgaszabályzat szerint:

jéles(5): 86-100 pont

jó (4): 76-85 pont

közepes (3): 61-75 pont

elégséges (2): 51-60 pont

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

Nyíregyháza, 2024. február 14.

Dr. Szabó Béla sk.  
tantárgyfelelős

Prof. Dr. habil Simon László sk.  
szakmai vezető, egyetemi tanár

NYÍREGYHÁZI EGYETEM

Műszaki és Agrártudományi Intézet  
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézeti Tanszék

Tantárgy: **Termelési gyakorlat II.**

2023/2024. tanév II. félév  
**Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak  
I. évfolyam levelező tagozat**

## FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 14

Tantárgy kredit értéke:0  
Gyakorlat: félévi 14 óra  
Gyak.vez.: Kosztyuné Dr. Krajnyák Edit, adjunktus

**Tantárgy kódja:** BMM1209L

**Kötelező előtanulmány:** -

**Számonkérés formája:** Aláírás

**Zárthelyi dolgozatok száma:** -

**Gyakorlati napló:** beadásának határideje: 14. tanítási hét

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 gyakorlaton vesznek részt.

**Termelési gyakorlat II.** (BMM1209L) /Nyíregyházi Egyetem, Bemutatókert/

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

Tantárgyi program: Zöldségfélék palántáinak nevelése, szabadföldi kiültetése.

**A félév elismerésének követelményei:**

A gyakorlati foglalkozásokon a részvétel kötelező. A kitöltött gyakorlati napló leadása a szorgalmi időszak utolsó hetében.

Nyíregyháza, 2024. február 14.

Kosztyuné Dr. Krajnyák Edit sk.  
tantárgyfelelős

Prof. Dr. habil Simon László sk.  
szakmai vezető, egyetemi tanár

NYÍREGYHÁZI EGYETEM

Műszaki és Agrártudományi Intézet  
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézeti Tanszék

Tantárgy: **Termelési gyakorlat IV.**

2023/2024. tanév II. félév  
**Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak  
II. évfolyam levelező tagozat**

## FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 14

Tantárgy kredit értéke:0  
Gyakorlat: félévi 14 óra  
Gyak.vez.: Kosztyuné Dr. Krajnyák Edit, adjunktus

**Tantárgy kódja:** BMM1216L

**Kötelező előtanulmány:** -

**Számonkérés formája:** Aláírás

**Zárthelyi dolgozatok száma:** -

**Gyakorlati napló:** beadásának határideje: 14. tanítási hét

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 gyakorlaton vesznek részt.

**Termelési gyakorlat IV. (BMM1216L) /Nyíregyházi Egyetem Tangazdasága, Ferenctanya/**

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

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

**A félév elismerésének követelményei:**

A gyakorlati foglalkozásokon a részvétel kötelező. A kitöltött gyakorlati napló leadása a szorgalmi időszak utolsó hetében.

Nyíregyháza, 2024. február 14.

Kosztyuné Dr. Krajnyák Edit sk.  
tantárgyfelelős

Prof. Dr. habil Simon László sk.  
szakmai vezető, egyetemi tanár

