

## FOGLALKOZÁSI TERV

**NYÍREGYHÁZI EGYETEM**  
**Mezőgazdasági mérnöki alapszak (BSc)**  
**Nappali**  
**MMB1412**

**Állattenyésztés I. tantárgy II. évfolyam**  
2017/2018. 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. Tenyészkoza, tenyészkan, malacnevelési és hizlalási 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:**

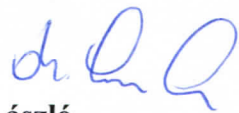
- Komlósi I.- Veress L.: Általános állattenyésztés és örökléstan  
Főiskolai jegyzet, Nyíregyháza (1999)
- Az állattenyésztés alapjai — szerk.: Nagy Nándor — Mg. Kiadó, Bp. (1996)
- Állattenyésztés I. — szerk.: Horn P. Mg. Kiadó Bp. (1995)
- Állattenyésztés III. — szerk.: Horn P. Mg. Kiadó Bp. (1999)

Nyíregyháza, 2018. február 02.

Készítette:

  
**Dr. Forgó István**  
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

2017/2018. 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 gyümölcsstermesztés története és helyzete. Magyarország gyümölcsstermő tájai. A gyümölcsstermő növények rendszertana és gyakorlati csoportjai. Gyümölcsstermő növények alaktana, élettani sajátosságai és szaporítási módjai. Gyümölcsstermő ültetvények létesítésének ökológia és gazdasági feltételei. Ültetvények létesítése, termőfelület kialakítása és fenntartása. Talajerő-gazdálkodás a gyümölcsökben. Termés betakarítás és gyümölcstárolás. A szőlőtermesztés kialakulása, története, valamint jelenlegi nemzetközi és hazai helyzete. A szőlő rendszertani besorolása és morfológiája. A szőlőtermesztés környezeti feltételei. A szőlő életszakaszai, évi biológiai ciklusa és vegetációs fázisai. Szőlő fajtaismeret.

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

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

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

### **Az értékelés módszere:**

Félévközi teljesítmény alapján. Érdemjegy a Tanulmányi és Vizsgaszabályzat szerint.

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

**A foglalkozásokon a részvétel kötelező. Megengedett hiányzás: maximum 1 alkalommal.**

### **Kötelező, ajánlott irodalom:**

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

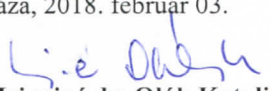
SIPOS B. Z. (2002): Gyümölcsösgazdák könyve. Mezőgazda Kiadó, Budapest.

SOLTÉSZ M.: Integrált gyümölcsstermesztés (megtalálható a [www.tankonyvtar.hu-n](http://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, 2018. február 03.

  
Irinyiné dr. Oláh Katalin  
tantárgyfelelős

  
Dr. Simon László  
tanszékvezető, főiskolai tanár

**KERTÉSZET I. tantárgy ütemterv**  
**BSC NAPPALI tagozat**  
**FOSZK NAPPALI tagozat**  
**2017/2018. 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. 2018. 02.07.	ea	Követelményrendszer ismertetése. Zöldségfélék gazdasági és táplálkozási jelentősége.
	gy	Zöldségfélék különböző szempontok szerinti csoportosítása
2. 2018. 02. 14.	ea	Zöldségfélék ökológiai igényei
3. 2018. 02. 21.	ea	Zöldségfélék szaporítási módjai
	gy	Zöldség vetőmag ismeret.
4. 2018. 02.28.	ea	Zöldségfélék ápolási munkái.
5. 2018. 03. 07.	ea	Zöldségfélék betakarítása
	gy	<b>ZH DOLGOZAT zöldségtermesztésből (2018. március 07.)</b>
6. 2018. 03. 14.	ea	Gyümölcsfélék gazdasági és táplálkozási jelentősége, gyümölcsfélék ökológiai igényei. Gyümölcstermő növények morfológiája
7. 2018. 03. 21.	ea	Gyümölcs termőrész ismeret
	gy	Gyümölcsfélék szaporítása
8. 2018. 03. 28.		<b>TAVASZI SZÜNET (2018. március 26-április 02.)</b>
9. 2018. 04. 04.	ea	Gyümölcsösök létesítése Gyümölcstermő növények koronaformái
	gy	Gyümölcsösök tápanyag gazdálkodása
10. 2018. 04. 11.	ea	Gyümölcsösök öntözése, talajművelése
11. 2018. 04. 18.	ea	Gyümölcsfélék betakarítása
	gy	<b>ZH DOLGOZAT gyümölcsstermesztésből (2018. április 18.)</b>
12. 2018. 04. 25.	ea	A szőlőtermesztés nemzetközi és hazai helyzete
13. 2018. 05. 02.	ea	A szőlő rendszertani besorolása és morfológiája
	gy	A szőlőtermesztés környezeti feltételei
14. 2018. 05. 09.	ea	A szőlő életszakaszai, évi biológiai ciklusa és vegetációs fázisai
		Borvidékek
15. 2018. 05. 16.	ea	Szőlő fajtaismeret
	gy	<b>ZH DOLGOZAT szőlőtermesztésből (2018.május 16.)</b>

## FOGLALKOZÁSI TERV

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

Növénytermesztés I tantárgy. MM. II. Nap.  
2017/2018. 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 termelésteknológiáját.

#### 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, 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
Szakirodalmi referálás	20 pont
<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.

#### 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.
- Radics L. (szerk) (2012): Fenntartható Szemléletű Szántóföldi Növénytermesztéstan 1-2-3., Agroinform Kiadó, Budapest

Nyíregyháza, 2018. február 2.

Készítette:



**Dr. Szabó Béla**  
tantárgyfelelős

Ellenőrizte:



**Dr. Simon László**  
tanszékvezető

**Növénytermesztés I.****MMB1415**

<b>Tan. hét</b>	<b>ELŐADÁS</b>	
	<b>Tárgykör</b>	<b>Előadás óraszám</b>
	<b><u>Követelményrendszer:</u></b>	
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 átisméltése	2

**Növénytermesztés I.**

MMB1415

<b>Tan. hét</b>	<b>GYAKORLAT</b>	
	<b>Tárgykör</b>	<b>Gyakorlat óraszám</b>
	<b><u>Követelményrendszer:</u></b>	
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 alapképzési szak BSc.

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

Differenciált szakmai gyakorlat I.  
MM. II. évf. (FMG) Nappali tagozat  
2017/2018. tanév II. félév.

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 szerezhető pont: 100):

- |  |           |
|--|-----------|
| 1. A hetesi gyakorlaton nyújtott teljesítmény:                         |           |
| ebből: - a munkahelyi vezető minősítése alapján maximálisan szerezhető | 5 - pont  |
| - a szóbeli beszámolón szerezhető                                      | 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:

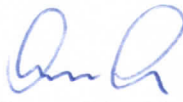
- Hajós L. (2005): A mezőgazdasági termelés gyakorlatának alapismeretei, Szaktudás Kiadó Ház, Budapest, ISBN: 9789639553453
- Czáka S., Valló L. (2017): A metszés ábécéje, Mezőgazda Lap- és Könyvkiadó Kft. ISBN 9789632865515
- Szabó B. (szerk.) (2014): Munkafüzet gyakorlatokhoz. (főiskolai oktatási segédlet), 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, 2018. február 2.

Készítette:

  
**Dr. Szabó Béla**  
tantárgyfelelős

Ellenőrizte:

  
**Dr. Simon László**  
tanszékvezető

**Differenciált szakmai gyakorlat I.**

MMB2401

Tan. hét	GYAKORLAT	
	Tárgykör	Gyakorlat óraszám
	<b><u>Követelményrendszer:</u></b>	
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**  
**Mezőgazdasági Mérnöki (BSc)**

**Nappali**  
**MMB2412**

Előadás: 1  
Gyakorlat: 2

**Kreditszám: 3 Számonkérés f.: Kollokvium**

**A biológiai alapok fejlesztése**  
2017/2018. tanév II. félév MM. II. NAP.  
Hetek száma: 14

**Tantárgyfelelős:** Dr. Csabai Judit  
**Oktató:** Dr. Csabai Judit, Dr. Forgó István

### 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 értékmérő tulajdonságok megőrzésének és javításának módszerei. A heterózisnemesítés legfontosabb módszerei. Biotechnológiai módszerek a növénynemesítésben, 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, egy önálló kiselőadás megtartása és egy szakmai referálás elkészítése. A félév gyakorlati jeggyel zárul.

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

1 db. zárthelyi dolgozat:	30 pont
1 db alkalmazástechnikai feladat	10 pont
1 db. szakirodalmi referálás:	10 pont
Vizsgajegy:	50 pont


**Követelményrendszer:** Tanulmányi és Vizsgaszabályzat szerint.

### **7. Kötelező, ajánlott irodalom**

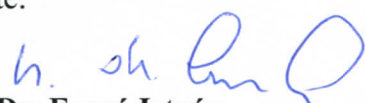
- BÁLINT A. (1990): Bevezetés a növénynemesítésbe. Gödöllő, Genetika és Növénynemesítés Tanszék (egyetemi jegyzet)
- DUDITS D.- HESZKY L. (2000): Növényi biotechnológia és géntechnológia. Agroinform Kiadó, Budapest
- HARASZTY L.(1995): A biológiai sokféleség megőrzésének lehetőségei Magyarországon. WWF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

Nyíregyháza, 2018. február 05.

Készítette:

  
**Dr. Csabai Judit**  
tantárgyfelelős

Ellenőrizte:

  
**Dr. Forgó István**  
főiskolai docens

## FOGLALKOZÁSI TERV

NYÍREGYHÁZI EGYETEM  
Műszaki és Agrártudományi Intézet  
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézeti Tanszék

**Az integrált mezőgazdasági termelés alapjai**  
2017/2018. tanév II. félév  
**Mezőgazdasági mérnöki alapszak (BSc)**  
**II. évfolyam nappali tagozat**  
**Fenntartható mezőgazdasági technológiák**  
**specializáció**

Tanítási hetek száma: 14  
Előadás: heti 2 óra, félévi 28 óra  
Előadó: Dr. Uri Zsuzsanna  
főiskolai docens

Tantárgy kredit értéke: 4  
Gyakorlat: heti 2 óra, félévi 28 óra  
Gyak. vez.: Dr. Vigh Szabolcs  
főiskolai tanársegéd

**Tantárgy kódja:** MMB 2413

**Kötelező előtanulmány:** Növényvédelem II. MMB1322

**Számonkérés formája:** kollokvium

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

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

### **Kötelező, ajánlott irodalom (3-5 db.)**

- NÉBIH. (2013): Szántóföldi kultúrák. Az integrált termesztés alapelvei. NÉBIH Növény-, Talaj- és Agrárkörnyezet-védelmi Igazgatóság, Budapest.
- NÉBIH. (2013): Ültetvények. Az integrált termesztés alapelvei. NÉBIH Növény-, Talaj- és Agrárkörnyezet-védelmi Igazgatóság, Budapest.
- FORGÓ I. (2006): Korszerű gyepgazdálkodásra alapozott juhústermelés. In: VARGA CS. (szerk.) Versenyképes Állattenyésztés I. Nyíregyházi Főiskola MMFK. 134-162. o. (oktatási segédlet)
- VATTAMÁNY G. (2006): A minőségi tejtermelés feltételrendszere. In: FORGÓ I. (szerk.) Versenyképes Állattenyésztés II. 3-35. o. (főiskolai oktatási segédlet)
- RADICS L. (szerk.) (2001): Ökológiai gazdálkodás I-II. Dinasztia Kiadó, Budapest.

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

A zárthelyi dolgozatok eredményes megírása (a két ZH-ból min. 15 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
Alkalmazástechnikai feladat	= 10 pont
Kollokvium	= 50 pont

Érdemjegy a Tanulmányi és Vizsgaszabályzat szerint:

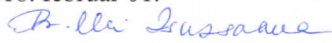
jeles (5):	86-100 pont
jó (4):	76-85 pont
közepes (3):	61-75 pont
elégséges (2):	51-60 pont


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

### **Tantárgyi program**

Az integrált termelés fogalma és legfontosabb technológiai sajátosságai. A fenntartható növénytermesztési és állattenyésztési rendszerek elemeinek megismerése. Az integrált termelésben alkalmazható vetésváltás, tápanyag-gazdálkodás, talajművelés, fajtahasználát, növényvédelem, talajvédelem, öntözés, növényápolás és betakarítás módjainak megismerése. A termék- tárolásának, feldolgozásának módjai. Az energiagazdálkodás, hulladékkezelés, és újrahasznosítás technológiai rendszereinek megismerése. Az állattenyésztés környezetkímélő technológiájának integrálása a fenntartható rendszerekbe. Az integrált termelésből származó áru piacra jutásának feltételei.

Nyíregyháza, 2018. február 01.

  
Dr. Uri Zsuzsanna  
tantárgyfelelős

  
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.  
2017/2018. tanév II. félév MM. II. NAP.  
Hetek száma: 14

**Tantárgyfelelős:** Dr. Forgó István  
**Oktató:** Dr. Forgó István (ea+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.-Seléndy 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, 2018. február 02.

Készítette:



**Dr. Forgó István**  
tantárgyfelelős

Ellenőrizte:



**Dr. Simon László**  
tanszékvezető

Műszaki és Agrártudományi Intézet  
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézet Tanszék

## F O G L A L K O Z Á S I T E R V

Tantárgy hetek száma: 14  
Előadás: heti 2 óra, félévi 28 óra  
Előadó: Dr. Uri Zsuzsanna  
főiskolai docensTantárgy kredit értéke: 4  
Gyakorlat: heti 1 óra, félévi 14 óra  
Gyak. vez.: Dr. Uri Zsuzsanna  
főiskolai docens

Tantárgy kódja: BMM2204

Kötelező előtanulmány: -

Számokérés 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):

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

## A félév elismerésének követelményei:

A zárthelyi dolgozatok eredményes megírása (a 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:

- 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, 2018. február 1.

  
Dr. Simon László  
tanszékvezető

  
Dr. Uri Zsuzsanna  
tantárgyfelelős

Tanítási hét	ELŐADÁS		GYAKORLAT	
	tárgykör	óraszám	tárgykör	óraszám
1.	A tápanyag-gazdálkodás időszere kérdési.	2	A tápanyag-gazdálkodás időszere kérdési.	1
2.	A trágyázás potenciális környezeti-károsító hatásai.	2	A tápanyag-gazdálkodás környezeti-védelmi összefüggései.	1
3.	A tápanyagellátás és a termés nyírségének kapcsolata.	2	A tápanyagellátás hatása a termés minőségére.	1
4.	A szántóföldi növények hatékony és környezetkímélő tápanyag-ellátásának alapelvei.	2	A szántóföldi növények hatékony és környezetkímélő tápanyag-ellátásának alapelvei.	1
5.	A nitrogén, foszfor, kálium tápelem-körforgalom és -mérleg sajátosságai.	2	A nitrogén, foszfor, kálium tápelem-körforgalom és -mérleg sajátosságai.	1
6.	A vetésforgó szerepe a tápanyag-gazdálkodásban.	2	A vetésforgó szerepe a tápanyag-gazdálkodásban.	1
7.	1. ZH	2	1. ZH	1
8.	Ökológiai tápanyag-utánpótlás zöld-trágya növények termesztésével.	2	Ökológiai tápanyag-utánpótlás zöld-trágya növények termesztésével.	1
9.	Az ökológiai gazdálkodás tápanyag-utánpótlásában alkalmazható trágyafélések.	2	Az ökológiai gazdálkodás tápanyag-utánpótlásában alkalmazható trágyafélések.	1
10.	Az ökológiai gazdálkodás tápanyag-utánpótlásában alkalmazható trágyafélések.	2	Az ökológiai gazdálkodás tápanyag-utánpótlásában alkalmazható trágyafélések.	1
11.	Terepgyakorlat	2	Terepgyakorlat	1
12.	Az ökológiai gazdálkodás tápanyag-utánpótlásában alkalmazható trágyafélések	2	Az ökológiai gazdálkodás tápanyag-utánpótlásában alkalmazható trágyafélések.	1
13.	Az ökológiai gazdálkodásban engedélyezett trágyázó, talajjavító, növény-, talajkondicionáló készítmények.	2	Az ökológiai gazdálkodásban engedélyezett trágyázó, talajjavító, növény-, talajkondicionáló készítmények.	1
14.	2. ZH	2	2. ZH	1

**ÖKOLÓGIAI GAZDÁLKODÁS ALAPJAI**  
BMM2203

Tantárgy: Ökológiai gazdálkodás alapjai  
2017/2018. tanév II. félév  
Mezőgazdasági mérnöki alapszak (B.Sc.)  
Ökológiai gazdálkodás specializáció  
II. évfolyam nappali tagozat

NYÍREGYHÁZI EGYETEM  
Műszaki és Agrártudományi Intézet  
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézet Tanszék

**FOGLALKOZÁSI TERV**

**Tanítási hetek száma:** 14  
**Kötelező előtanulmány:** -  
**Számonekérés 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):**

- 1. RADICS L. (szerk.) (2001): Ökológiai gazdálkodás. Dnaszria Kiadó, Budapest
- 2. SELÉNDY SZ. (szerk.) (2013): Gyakorlati biogazdálkodás 1. Mezőgazda Kiadó, Budapest
- 3. ROSZIK P. (2016): Az ökológiai gazdálkodásról gardáknak, közhértheten. Biokontroll Hungária Nonprofit Kft., Budapest.
- 4. SELÉNDY SZ. (szerk.) (2005): Ökogazdák kézikönyve. Szaktudás Kiadó Ház Rt., Budapest
- 5. ROSZIK 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 elismertének 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:

- jelés(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, 2018. február 1.

  
Dr. Simon László  
tanszékvezető

  
Dr. Uri Zsuzsanna  
tantárgyfelelős

Tanítási hét	ELŐADÁS		GYAKORLAT	
	tárgykör	óraszám	tárgykör	óraszám
1.	A biogazdálkodás kialakulása, története.	2	A biogazdálkodás kialakulása, története.	2
2.	Az ökológiai gazdálkodás fogalma és alapelvei.	2	Az ökológiai gazdálkodás fogalma és alapelvei.	2
3.	Az ökológiai gazdálkodás nemzetközi és hazai helyzete, szervezetei.	2	Az ökológiai gazdálkodás nemzetközi és hazai helyzete, szervezetei.	2
4.	Biogazdálkodási irányzatok.	2	Biogazdálkodási irányzatok.	2
5.	Az ökológiai gazdálkodás szabályozása.	2	Nyilvántartások az ökológiai gazdálkodásban.	2
6.	Az ökológiai gazdálkodás ellenőrzési rendszere és tanúsítása.	2	Az ökológiai gazdálkodás ellenőrzési rendszere és tanúsítása.	2
7.	1. ZH	2	1. ZH	2
8.	Az ökológiai gazdálkodás feltételrendszere.	2	Az ökológiai gazdálkodás feltételrendszere.	2
9.	Talajművelés, talajvédelem az ökológiai gazdálkodásban.	2	Talajművelés, talajvédelem az ökológiai gazdálkodásban.	2
10.	A tápanyag-utánpótlás és a növényvédelem kérdései.	2	A tápanyag-utánpótlás és a növényvédelem kérdései.	2
11.	Az ökotermékek jelölése.	2	Az ökotermékek hazai és nemzetközi piaci helyzete, értékesítési formái.	2
12.	Teregyakorlat	2	Teregyakorlat	2
13.	Áttérés ökológiai gazdálkodásra, átállási terv.	2	Áttérés ökológiai gazdálkodásra, átállási terv.	2
14.	2. ZH	2	2. ZH	2

## 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  
2017/2018. 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.: A mezőgazdasági termelés gyakorlatának alapismeretei, Szaktudás Kiadó Ház, Budapest, 2005. ISBN: 9789639553453
- Radics L. (szerk): Fenntartható Szemléletű Szántóföldi Növénytermesztés 1-2-3., Agroiinform Kiadó, Budapest, 2012. ISBN: 9633562147
- Szabó B. (szerk.): Munkafüzet gyakorlatokhoz. (főiskolai oktatási segédlet), Nyíregyházi Főiskola MMFK, 2014. Elérhető: NYF Központi Könyvtár és Szakirodalmi Információs Központ

Nyíregyháza, 2018. február 2.

Készítette:



**Dr. Szabó Béla**  
tantárgyfelelős

Ellenőrizte:



**Dr. Simon László**  
tanszékvezető

**Differenciált szakmai gyakorlat III.**

MMB2602

**GYAKORLAT**

<b>Tárgykör</b>	<b>Gyakorlat óraszám</b>
<b><u>Követelményrendszer:</u></b>	
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**  
(nappali tagozat)

Nyíregyházi Egyetem  
Mezőgazdasági Mérnöki (BSc)  
Nappali

MMB2614

Előadás: 2    Gyakorlat: 1

Kreditszám: 3    Kollokvium

**Integrált kertészeti termesztés techn. FMG spec.**

2017/2018. tanév II. félév MM. III. Nappali

Hetek száma: 15

**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 és ökológiai szemléletű termesztés sajátosságai és törvényi előírásai. Az integrált és ökológiai szemléletű gyümölcs és szőlőtermesztés sajátosságai és törvényi előírásai. Fajtaismeret. Almagyümölcsűek, csonthéjas-gyümölcsűek, bogyós-gyümölcsűek és héjasok integrált termesztése. Integrált zöldségtermesztés, nevezetesen: Káposztafélék, burgonyafélék, gyökérszöldségek, hagymafélék, kabakosok, levélzöldségek, hüvelyesek, évelő zöldségfélék, különleges zöldségfélék, valamint csemege- és pattogatni való kukoricatermesztés. Gombatermesztés és a zöldség-hajtás sajátosságai.

**A félév elismerésének követelményei:**

A zárthelyi dolgozatok eredményes megírása (minden ZH-n min. 6 pontot el kell érni, javító ZH írható).

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

1. Zöldség ZH dolgozat	=	15 pont
2. Gyümölcs ZH dolgozat	=	15 pont
3. Szőlő ZH dolgozat	=	15 pont

**Fajismereti beszámolók:**

Gyümölcs termőrész ismereti beszámoló = 5 pont

Kollokvium 50 pont

Összesen 100 pont

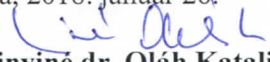
Érdemjegy a Tanulmányi és Vizsgaszabályzat szerint:


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

**Kötelező, ajánlott irodalom:**

- HODOSSI S. - KOVÁCS A. - TERBE I. (2004): Zöldségtermesztés szabadföldön. Mezőgazda Kiadó, Budapest
- SOLTÉSZ M.: Integrált gyümölcstermesztés (elérhetőség: [www.tankonyvtar.hu](http://www.tankonyvtar.hu))
- GÉCZI L. (2000): Zöldségtermesztés II. Nyíregyházi Főiskola MMFK (főiskolai jegyzet)
- BALÁZS K.-MÉSZÁROS Z. (1989): Biológiai védekezés természetes ellenségekkel. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest
- BAUER K (2006): Szőlősgazdák könyve. Mezőgazda Kiadó. Budapest
- JENSER G. (2008): Integrált növényvédelem a kártevők ellen. Mezőgazda Kiadó. Budapest

Nyíregyháza, 2018. január 26.

  
**Irinyiné dr. Oláh Katalin**  
tantárgyfelelős

  
**Dr. Simon László**  
tanszékvezető, főiskolai tanár



**INTEGRÁLT KERTÉSZETI TERMESZTÉS tantárgy ütemterv**

**BSC NAPPALI tagozat**

**2017/2018. tanév II. félév**

Előadás ideje: kedd 10-12 óra

Gyakorlat ideje: „A” hét hétfő 14-16 óra

Előadó és gyakorlat vezető: Irinyiné dr. Oláh Katalin

Tanítási hét	Óra típusa	Téma
1. 2018. 02. 05., 06.	gy	Követelményrendszer ismertetése. Az integrált termesztés elméleti kérdései
	ea	Integrált zöldségtermesztés
2. 2018. 02. 13.	ea	Burgonyafélék integrált termesztése
3. 2018. 02. 19., 20.	gy	Káposztafélék integrált termesztése
	ea	Gyökérezöldségek integrált termesztése
4. 2018. 02. 27.	ea	Kabakosok integrált termesztése
5. 2018. 03. 05., 06..	gy	Hagymafélék integrált termesztése
	ea	<b>ZH DOLGOZAT (2018. március 06.)</b>
6. 2018. 03. 13.	ea	Integrált gyümölcsstermesztés
7. 2018. 03. 19., 20.	gy	Almatermésűek integrált termesztése
	ea	Csonthéjasok integrált termesztése
8. 2018. 03.26.	ea	<b>TAVASZI SZÜNETHET (2018. március 26-április 02.)</b>
9. 2018. 04.02., 03.	gy	<b>TAVASZI SZÜNETHET (2018. március 26-április 02.)</b>
	ea	Bogyós gyümölcsűek integrált termesztése
10. 2018. 04. 10.	ea	Héjasok integrált termesztése
11. 2018. 04. 16., 17.	gy	<b>ZH DOLGOZAT (2018. április 16.)</b>
	ea	A szőlő integrált termesztése. Termőhely választás, alany, metszés-és művelésmód, fitotechnikai munkák
12. 2018. 04. 24.	ea	Talajművelés és tápanyag-utánpótlás, öntözés.
13. 2018. 04. 30., 05. 01.	gy+ea	<b>PIHENŐNAP, MUNKASZÜNETI NAP (2018. április 30, május 01.)</b>
14. 2018. 05. 08.	ea	A szőlő integrált növényvédeleme
15. 2018. 05. 14., 15.	gy	Szőlő fajtahasználata integrált termesztésben
	ea	<b>ZH DOLGOZAT (2018. május 15.)</b>

## **Environmental Management (B.Sc. study)**

Subject code: BMM2211

Credit value: 2

Lecturer: Prof. Dr. László SIMON

*Method of evaluation:* Two in-class tests (at the 8th and 14th week of 2x40 credits) and one home assignment (20 credits) with a minimum passing rate of 50%. Term grade rating is based on Study and Examination Regulations.

*Objectives (Purpose of mastering the subject):* Students will learn about the fundamentals of environmental management in agriculture; the environmental spheres pollution causing processes, and opportunities for remedies of environmental harms. Students will know the impacts of agricultural production on environmental elements, know the interactions of environmental and nature protection, and know current supporting programs for agri-environment management.

### *Subject program:*

1. Global environmental problems, basic concepts, evolution of environmental protection.
2. Natural resources, ecosystems, environmental pollution.
3. Air pollution, protection against air pollution.
4. Water pollution, protection against water pollution.
5. Soil degradation.
6. Soil pollution, soil remediation.
7. Impacts of agricultural production on environment.
8. Basics of waste management.
9. Renewable energy sources in agriculture.
10. Nature conservation and agricultural production.
11. Agricultural environmental management and rural development programmes in Hungary.

### *Compulsory or recommended literature (In Hungarian):*

TAMÁS J. (szerk.), 2008. Agrárium és környezetgazdálkodás (Agrarium and Environmental Management). Mezőgazda Kiadó (Agriculturist Publisher), Budapest. ISBN: 978-963-286-455-6

SIMON L. 2007. Talajvédelem (8. fejezet) (Soil Protection, Chapter 8). In: Kerekes, B. (ed.), Lengyel, A. (serial ed.): A környezetvédelem technikai alapjai. (Technical basics of environmental protection). II. kötet (Volume 2.). Vízkezelés és talajvédelem (Water treatment and soil protection). Bessenyei Könyvkiadó (Bessenyei Book Publisher). Nyíregyháza. ISBN: 978-963-7336-71-5.

SIMON L., 2004. Fitoremediáció (Phytoremediation). Környezetvédelmi Füzetek (Environmental Booklets). Azonosító (identification no.): 2318. BMKE OMIKK, Budapest. ISBN: 963-593-429-0

TÓTH L., 2013. Alternatív energiaellátási rendszerek az agrárgazdaságban (Alternative energy supply systems in the agricultural economy). Szaktudás Kiadó Ház (Expertise Publisher House), Budapest. ISBN: 978-615-5224-22-5

BARÓTFI I. 2003. Környezettechnika (Environmental Technology). Mezőgazda Kiadó (Agriculturist Publisher), Budapest. ISBN: 978-963-923-950-0

*Compulsory or recommended literature (In English):*

Barrow, J.C. Routledge, Environmental Management and Development. 2005. Routledge (Taylor and Francis Group). London and New York ([http://www.untagsmd.ac.id/files/Perpustakaan\\_Digital\\_1/ENVIRONMENTAL%20MANAGEMENT%20Environmental%20management%20and%20development.pdf](http://www.untagsmd.ac.id/files/Perpustakaan_Digital_1/ENVIRONMENTAL%20MANAGEMENT%20Environmental%20management%20and%20development.pdf))

Ramachandra, T.V., Vijay Kulkarni, 2009. Environmental Management. Publisher: The Energy and Resources Institute (TERI) New Delhi

Ramachandra, T.V., 2009. Management of Municipal Solid Waste. Publisher: The Energy and Resources Institute (TERI) (1709) New Delhi

Rakesh Kumar, R N Singh, T V Ramachandra, 2009. Municipal Water and Waste Water Treatment. The Energy and Resources Institute (TERI), New Delhi



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

**Számokérés formája:** kollókvium

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

**Kötelező és ajánlott szakirodalmak:**

- Termékfeldolgozás II.<sup>o</sup> előadás anyagok PowerPointban (elektronikus oktatási segédlet) Simon László – Kerekes Benedek 2008. Termékfeldolgozás II. Nyíregyházi Főiskola, MMFK. (főiskolai jegyzet)
- Bias P. – Szabó G. – Szendrői P. – Véha A. (szerk.). 2010. Élelmiszer-technológia memóriakönek. Szegedi Tudományegyetem.Mémóki Kar, Szeged.
- Véha A. – Csanádi J. – Gyimes E., 2011. Házi élelmiszer-feldolgozás. Szaktudás Kiadó Ház, Budapest
- Magda S. és. Marsalek S. (szerk.), 2000. Élelmiszeripar. Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó, Budapest.

**A félév alárírásának 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 **25 pont**
2. ZH-dolgozat **25 pont**
3. Kollókvium **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, 2018. február 5.



Dr. Simon László  
tantárgyfelelős



Dr. Vigh Szabolcs  
ellenőrizte

**TERMÉKFEELDOLGOZÁS II. (BSC)**  
Nappali tagozat  
Helyszín: CA217

Oktatási hét	ELŐADÁS		GYAKORLAT	
	tárgykör	óra-szám	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 vörösborkészítés)	1	Boripar (tokaji borkülönléges-ségek)	1
7	Boripar (tokaji borkülönléges-ségek, pezsgő)	1	Üdítőital-gyártás	1
8	Üzemlátogatás	1	1 ZH	1
9	Növényolaj-ipar	1	Dohányipar	1
10	Tejipar (fogyasztói tej előállítás)	1	Tejipar (tejtermékek előállítás)	1
11	Húsipar (sertésvágás, baromfi-vágás)	1	Húsipar (húsipari termékek, hűskészítmények)	1
12	Húsipar (húsipari termékek, hűskészítmények)	1	Baromfiipar	1
13	Üzemlátogatás	1	Üzemlátogatás	1
14	2. ZH	1	Üzemlátogatás	1