

## FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 14  
Előadás: heti 2 óra, félévi 28 óra  
Előadó: Dr. Vigh Szabolcs  
adjunktus

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

**A tantárgy kódja:** BMM1109

**Kötelező előtanulmány:**

**Számonkérés formája:** kollokvium

**Zárhelyi dolgozatok száma:** 2

**Alkalmazástechnikai feladatok száma:** 1

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

- ANDA A. – KOCSIS T. (szerk.), 2010. Agrometeorológiai és klimatológiai alapismeretek. Mezőgazda Kiadó, Budapest. ISBN: 978-963-286-598-0
- SZÁSZ G.– TÓKEI L., 1997. Meteorológia mezőgazdáknak, kertészeknek, erdészeknek. Mezőgazda Kiadó, Budapest. ISBN 963-923-923
- VARGA Cs., 2004. Földmérési és vízgazdálkodási alapismeretek. NYF MMFK, Nyíregyháza. (főiskolai jegyzet).
- VERMES L. 2001. Vízgazdálkodás mezőgazdasági-, kertész-, tájépítész- és erdőmérnök-hallgatók részére. Szaktudás Kiadó Ház Zrt., Budapest. ISBN 978-963-973-675-7
- SOMLYÓDI L. 2002. A hazai vízgazdálkodás stratégiai kérdései. MTA Vízgazdálkodási Kutatócsoport, Budapest. ISBN 978-963-508-608-5
- MOOC kurzus: „Környezetkímélő agrotechnikák természettudományos alapjai” című kurzus (<https://mooc.nye.hu/course/view.php?id=18>)  
Agrometeorológiai és vízgazdálkodási alapismeretek I.-II.-III.  
<https://mooc.nye.hu/course/view.php?id=18#section-12>  
<https://mooc.nye.hu/course/view.php?id=18#section-13>  
<https://mooc.nye.hu/course/view.php?id=18#section-14>

**A félév elismerésének követelményei:**

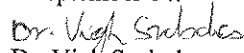
A félév elismerésének feltétele a gyakorlatok rendszeres látogatása és az alkalmazástechnikai feladat időben (a szorgalmi időszakban) történő leadása. A megengedett hiányzások mértéke a TVSZ szerint.


Alkalmazástechnikai feladat	<b>15 pont</b>
MOOC kurzus	<b>15 pont</b>
Kollokvium	<b>70 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

Nyíregyháza, 2023. szeptember 04.

  
Dr. Vigh Szabolcs  
tantárgyfelelős

  
Dr. Simon László  
tanszékvezető

## AGROMETEOROLÓGIA ÉS VÍZGAZDÁLKODÁS(B.SC.)

Tanítási hét	ELŐADÁS	Tanítási hét	GYAKORLAT
	tárgykör		tárgykör
1	A légkör és elemei	1	Meteorológiai számítások
2	A légkör és elemei		
3	A légkör és elemei	2	Meteorológiai számítások
4	A légkör és elemei		
5	A víz jelentősége, hidroló- giai körfolyamat	3	Földméréstani ismeretek
6	Hidraulika, vízmérés		
7	ZH	4	Vízszükségleti számítások
8	Síkvidéki vízrendezés		
9	Dombvidéki vízrendezés	5	Csatornaméretezés, erózióval kapcsolatos számítások
10	Öntözővíz minősítés		
11	Felületi öntözés	6	Öntözési számítások
12	Esőztető öntözés		
13	ZH	7	Öntözési számítások
14	A tógazdasági haltenyész- tés		

Nyíregyházi Egyetem  
Műszaki és Agrártudományi Intézet  
Agrártudományi és Környezetgazd. Tanszék  
Mezőgazdasági Mérnöki alapképzési szak BSc.

Erdő- és Vadgazdálkodás BMM110  
2023/2024. tanév I. félév BMM. II. Nappali

## FOGLALKOZÁSI TERV

Tantárgy kódja: BMM1110  
Konzultációs hetek száma: 14  
Előadás: heti 2 óra  
Gyakorlat: heti 1 óra

Kreditszám: 3  
Alkalmazás technikai feladat 13. hét  
Számonkérés: gyakorlati jegy

*Tantárgyfelelős:* Dr. Vigh Szabolcs

### **Tantárgyi követelmények:**

A félév tananyagának és követelményrendszerének és a tantárgy sikeres elsajátításához szükséges feltételrendszer ismertetése. Erdészeti és vadgazdálkodási alapfogalmak. Vadfajaink és vadászatuk. A vadgazdálkodás berendezései. Vadállomány szabályozás. A vadászat eszközei. Vadászok. Jogi ismeretek. Trófea kikészítése és bírálata. Mesterséges apróvadnevelés. Zárt téri vadtartás. Vadtakarmányozás. Vadegészségügy. Erdőtípusok. Maggazdálkodás, csemetetermesztés. Erdősítés, fásítás. Erdőnevelés. Erdőbecslés. Erdővédelem. Fahasználat.

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

### **Félévi szorgalmi munka:**

2 db zárthelyi dolgozat	80 pont
1 db alkalmazástechnikai feladat	20 pont

A tantárgy értékelése a szorgalmi munkával szerzett pontok alapján történik.

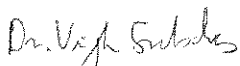
### **Ajánlott irodalom:**

- HELTAY I., 2000. Vadásziskola. Dénes Natúr Műhely Kiadó. Budapest.
- FARAGÓ S., 2007. Vadászati állattan. Mezőgazda Kiadó. Budapest
- FARAGÓ S., 2009. Magyar vadász enciklopédia. Totem Kiadó. Budapest
- CSÁNYI S., 2007. Vadbiológia. Mezőgazda Kiadó. Budapest
- PÁPAI G., 2014. Erdőgazdálkodás - Kézikönyv erdőtulajdonosoknak. Mezőgazda Kiadó. Budapest


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

Nyíregyháza, 2023. szeptember 4.

Készítette:

  
Dr. Vigh Szabolcs  
tantárgyfelelős

Ellenőrizte:

  
Dr. Simon László  
szakfelelős, egyetemi tanár

**TEMATIKA**  
**Erdő- és vadgazdálkodás tantárgyból**  
**BMM1110**

<b>Hét</b>	<b>ELŐADÁS</b>	<b>GYAKORLAT</b>
1.	A tantárgyi követelmények ismertetése. A szorgalmi időszakban elvégzendő feladatok ismertetése.	Nagyvadak életmódjának bemutatása oktatási film megtekintése.
2.	Vadgazdálkodás jelentősége, története.	
3.	Vadgazdálkodási alapfogalmak	Apróvadak életmódjának bemutatása oktatási film megtekintése.
4.	Vadgazdálkodás jogi szabályozása. Vadász-társaságok működés.	
5.	A vadász lőfegyverek felépítése és használata.	Nagyvadak vadászatának bemutatása oktatási film megtekintése.
6.	Nagyvad fajok életmódja és vadgazdálkodás I. Nagyvad fajok életmódja és vadgazdálkodás II.	
7.	ZH dolgozat	Apróvadak vadászatának bemutatása oktatási film megtekintése.
8.	Apróvad fajok életmódja és vadgazdálkodás I.	
9.	Apróvad fajok életmódja és vadgazdálkodás II.	Vadászat szervezés és trófea bírálat oktatási film megtekintése.
10.	Zárt téri vadtartás.	
11.	Mesterséges apróvadnevelés	Erdőgazdálkodás, fakitermelés, véghasználati módokról oktatási film megtekintése.
12.	Erdőtípusok. Maggazdálkodás, csemetetermesztés. Erdősítés, fásítás.	
13.	ZH dolgozat	Trófea bírálat bemutatása
14.	Erdőnevelés. Erdőbecslés. Erdővédelem. Fahasználat.	

NYÍREGYHÁZI EGYETEM

Műszaki és Agrártudományi Intézet  
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézeti Tanszék

Tantárgy: **Fenntartható mezőgazdasági  
technológiák**

2023/2024. tanév I. félév

Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak  
Mezőgazdasági felsőoktatási szakképzés  
II. évfolyam nappali tagozat

## FOGLALKOZÁSI TERV

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

Tantárgy kredit értéke: 4  
Gyakorlat: heti 1 óra, félévi 14 óra  
Gyak.vez.: Dr. Uri Zsuzsanna  
főiskolai tanár

**Tantárgy kódja:** BMM1112, FMM1108

**Kötelező előtanulmány:** -

**Számonkérés formája:** kollokvium

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

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

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

RADICS L. (szerk.), 2012. Fenntartható szemléletű szántóföldi növénytermesztéstan. I-II-III. Agroinform Kiadó, Budapest. ISBN: 9789635029501

RADICS L. (szerk.), 2006. Ökológiai gazdálkodás a felsőfokú szakképzés hallgatói számára. Szaktudás Kiadó Ház, Budapest. ISBN: 9786158028806

ÁNGYÁN J. - MENYHÉRT Z. 2004. Alkalmazkodó növénytermesztés, környezet- és tájgazdálkodás. Szaktudás Kiadó Ház, Budapest. ISBN: 9639553140

TAMÁS J. (szerk.), 2008. Agrárium és környezetgazdálkodás. Mezőgazda Kiadó, Budapest. ISBN: 9789632864556

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

A zárthelyi dolgozatok eredményes megírása (a 2 ZH-ből min. 21 pontot el kell érni), az évközi feladat határidőre való beadása a külön kiírás szerint.

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

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

Érdemjegy a Tanulmányi és Vizsgaszabályzat szerint:

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

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

Nyíregyháza, 2023. szeptember 4.



Dr. Uri Zsuzsanna  
tantárgyfelelős



Dr. Simon László  
tanszékvezető

## FENNTARTHATÓ MEZŐGAZDASÁGI TECHNOLÓGIÁK

BMM1112 Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak,  
FMM1108 Mezőgazdasági felsőoktatási szakképzés

Tanítási hét	ELŐADÁS		GYAKORLAT	
	tárgykör	óraszám	tárgykör	óraszám
1.	Fenntartható fejlődés, fenntartható mezőgazdálkodás.	2	Fenntartható fejlődés, fenntartható mezőgazdálkodás.	1
2.	A fenntartható agrárgazdálkodás ismérvei.	2	A környezetvédelem és a mezőgazdaság fejlődése és kapcsolatai.	1
3.	Kihelyezett gyakorlat: ökológiai természetst folytató gazdaság megtekintése	2	Kihelyezett gyakorlat: ökológiai természetst folytató gazdaság megtekintése	1
4.	Az intenzív, iparszerű mezőgazdaság megjelenése és környezeti problémái.	2	Növénytermesztés, kertészeti termelés és állattenyésztés hatása a környezeti elemekre.	1
5.	Kihelyezett gyakorlat: integrált természetst folytató gazdaság megtekintése	2	Kihelyezett gyakorlat: integrált természetst folytató gazdaság megtekintése	1
6.	A helyes mezőgazdasági gyakorlat.	2	A helyes mezőgazdasági gyakorlat.	1
7.	1. ZH	2	1. ZH	1
8.	A fenntartható mezőgazdálkodás gyakorlati megvalósításának eszközei.	2	Termelési alternatívák. Integrált gazdálkodás fogalma. Ökológiai gazdálkodás fogalma.	1
9.	Mindenszentek	2	Mindenszentek	1
10.	Az integrált természetst alapelvei. Szántóföldi kultúrák	2	Az integrált természetst alapelvei. Ültetvények	1
11.	Az ökológiai gazdálkodás alapelvei. Az ökológiai gazdálkodás nemzetközi és hazai helyzete, szervezetei	2	Az ökológiai gazdálkodás szabályozása. Az ökológiai gazdálkodás feltételrendszere	1
12.	Ellenőrzés, minősítés	2	Talajművelés, talajvédelem az ökológiai gazdálkodásban	1
13.	Vetésforgó-vetésváltás, növénytársítás	2	Az ökológiai gazdálkodásban alkalmazható hatóanyagok és készítmények	1
14.	2. ZH	2	2. ZH	1

NYÍREGYHÁZI EGYETEM  
Műszaki és Agrártudományi Intézet

Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézeti Tanszék

Tantárgy: **Földművelés és földhasználat**

2023/2024. tanév I. félév

Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak  
II. évfolyam nappali tagozat

Gyógy- és fűszernövények felsőoktatási szakképzés  
I. évfolyam nappali tagozat

## FOGLALKOZÁSI TERV

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

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

**Tantárgy kódja:** BMM1113, FGF1101

**Kötelező előtanulmány:** BMM1208

**Számonkérés formája:** gyakorlati jegy

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

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

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

1. BIRKÁS M. (2002): Környezetkímélő és energiatakarékos talajművelés. Akaprint Kiadó, Budapest
2. NYIRI L. (szerk.) (2002): Földműveléstan. Mezőgazda Kiadó, Budapest.
3. SCHMIDT R. (2011): Földműveléstan. Debreceni Egyetem, Nyugat-Magyarországi Egyetem, Pannon Egyetem  
[https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0010\\_1A\\_Book\\_05\\_Foldmuveles/index.html](https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0010_1A_Book_05_Foldmuveles/index.html)
4. BIRKÁS M. (szerk.) (2001): Talajművelés a fenntartható gazdálkodásban. Szent István Egyetem Mezőgazdaság- és Környezettudományi Kar Növénytermesztési Intézet Földműveléstan Tanszék, Gödöllő
5. BIRKÁS M. (2006): Földművelés és földhasználat. Mezőgazda kiadó, Budapest  
[https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/2011\\_0001\\_521\\_Foldmuveles\\_es\\_foldhasznalat/pr01.html](https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/2011_0001_521_Foldmuveles_es_foldhasznalat/pr01.html)

### A félév elismerésének követelményei:

A zárthelyi dolgozatok eredményes megírása (a 2 ZH-ból min. 41 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	=	<b>40 pont</b>
2. ZH dolgozat	=	<b>40 pont</b>
Alkalmazástechnikai feladat	=	<b>20 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, 2023. szeptember 4.



Dr. Uri Zsuzsanna  
tantárgyfelelős



Dr. Simon László  
tanszékvezető

## FÖLDMŰVELÉS ÉS FÖLDHASZNÁLAT

**BMM1113 Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak**  
**FGF1101 Gyógy- és fűszernövények felsőoktatási szakképzés**

Tanítási hét	ELŐADÁS		GYAKORLAT	
	tárgykör	óraszám	tárgykör	óraszám
1.	A tantárgyi követelményrendszer ismertetése. A földműveléstan tárgya és fejlődése.	2	A talajművelés célja és feladata.	1
2.	A talajművelést befolyásoló talajfizikai tényezők, a talajok állapotát és művelhetőségét meghatározó paraméterek.	2	A talajművelést befolyásoló talajfizikai tényezők, a talajok állapotát és művelhetőségét meghatározó paraméterek.	1
3.	Terepgyakorlat a Tangazdaságban.	2	Terepgyakorlat a Tangazdaságban.	1
4.	A talajállapot minősítése. Művelési hibák okai, következményeik.	2	A talajállapot minősítése. Művelési hibák okai, következményeik.	1
5.	Terepgyakorlat a Tangazdaságban.	2	Terepgyakorlat a Tangazdaságban.	1
6.	A talajművelés művelési elemei, eljárásai. A talajművelő eszközök.	2	A talajművelés művelési elemei, eljárásai. A talajművelő eszközök.	1
7.	1. ZH	2	1. ZH	1
8.	A szántóföldi növények talajművelési rendszerei.	2	A szántóföldi növények talajművelési rendszerei.	1
9.	A főbb talajtípusok hatása a talajművelésre.	2	Mindenszentek	1
10.	A tápanyag-gazdálkodás talajművelési vonatkozásai.	2	Szervestrágyázás. Műtrágyázás.	1
11.	A gyomszabályozás talajművelési vonatkozásai.	2	A vetésforgó és a vetésváltás szerepe a fenntartható talajhasználatban. A vetésváltás talajművelési vonatkozásai. A vetésváltás hatása a talajművelésre.	1
12.	A talajtermékenység megóvása. Talajvédelem, talajjavítás.	2	A talajtermékenység megóvása. Talajvédelem, talajjavítás.	1
13.	Környezetkímélő talajművelési technológiák.	2	Környezetkímélő talajművelési technológiák.	1
14.	2. ZH	2	2. ZH	1



# FOGLALKOZÁSI TERV

## NYÍREGYHÁZI EGYETEM

Műszaki és Agrártudományi Intézet

Agrártudományi és Környezetgazd. Tanszék

Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak (BSc)

Számonkérés: gyakorlati jegy

Gyepgazdálkodás MM. II. Nappali tagozat

2023/2024. tanév I. félév

Hetek száma: 14

Tantárgyfelelős: Dr. Tóth Csilla

Gyakorlat vezető: Dr. Tóth Csilla

Tantárgy kódja: BMM1114

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

ZH dolgozat/II.: 14. oktatási hét

Előadás: heti 1 óra, félévi 14 óra

Gyakorlat: heti 2 óra, félévi 14 óra

A tantárgy kredit értéke: 2

### Tantárgyi követelmények:

A mezőgazdasági mérnök hallgatók speciális és kiegészítő ismereteket szerezzenek a gyepgazdálkodás jelentőségéről, a gyepek növényeiről, a gyepterületek termésének felhasználásáról a gyeptertermés minőségi paramétereiről. A tantárgy keretében a gyepek ökológiai igényeivel, a gyepek telepítésével, felületével, talajművelésével, tápanyag-gazdálkodásával, öntözésével, az álló gyepek művelésével, a gyeptertermés hasznosításával ismerkednek meg a hallgatók.

### Tananyag:

A gyepgazdálkodás jelentősége, a gyep fogalma, a legelők és rétek osztályozása (területi és termés adatok). A gyepek ökológiája, a gyepterületek termésének minősége. A gyepterületek fűféle, pillangós, feltételes és feltétlen gyomnövényei. A gyepjavítás fogalma, módszerei. A gyepek felületével, telepítése. A gyepek szervezetrágyázása; műtrágyázásának irányelvei. N, P, K, Ca, Mg-trágyázás. A pillangósokban gazdag gyepek trágyázása. A műtrágyázás hatása a növényállományra és a beltartalomra, a műtrágyázás utóhatásai. A gyepek öntözése. A termő gyepek művelése, a gyeptertermés hasznosítása, a legeltetés alapjai, széna, szilázs-, szenázs készítés technológiái.

**Kötelező:** A foglalkozások rendszeres látogatása, jegyzetkészítés, aktív önálló gyakorlati munka, ZH dolgozat megírása, fűmag és növényismeret.

**Évközi tanulmányi követelmények:** A gyakorlati jegy feltétele: 2 db zárthelyi dolgozat, 1 gyakorlati beszámoló, 1 vetőmag felismerés 100 pont összértékben, min. 51%-os teljesítése.

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

1. zárthelyi dolgozat:	50 pont
2. zárthelyi dolgozat:	40 pont
Gyakorlati beszámoló, felismerés:	10 pont

### **Az értékelés módszere**

Gyakorlati jegy a félévközi teljesítmény, TVSZ szerint.

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

Szakirodalmak, jegyzetek, segédlet, előadás anyagok.

### **Kötelező, ajánlott irodalom**

BARCSÁK Z. 2004. Biogyep-gazdálkodás. Biogazda kiskönyvtár. Mezőgazda Kiadó, Budapest. ISBN 963 286 052 7

FORGÓ I. 2006. Szálas- és tömegtakarmányok tápértékének megőrzése. In: VARGA CS. (szerk.) Versenyképes növénytermesztés II. Bessenyei György Könyvkiadó, Nyíregyháza, 59-86. o. (főiskolai oktatási segédlet)


SZEMÁN L. 2003. Gyeptertermesztési ismeretek. In: Radics, L. (szerk.): Szántóföldi növénytermesztés. Szaktudás Kiadó Ház, Budapest. ISBN 978 963 955 307 1


SZEMÁN L. 2007. Gyepgazdálkodási módszertan. Szent István Egyetem MKK-NTTI, Gödöllő. (egyetemi jegyzet)

VINCZEFFY I. (szerk.) 1993. Legelő- és gyepgazdálkodás. Mezőgazda Kiadó, Budapest. ISBN 978 963 843 924 6

Nyíregyháza, 2023. szeptember 4.

Készítette:

  
Dr. Tóth Csilla  
egyetemi docens

  
Dr. Simon László  
tanszékvezető

## GYEPGAZDÁLKODÁS II. (B.Sc.) Nappali tagozat

Tanítási hét	ELŐADÁS		GYAKORLAT	
	tárgykör	óraszám	tárgykör	óraszám
1.	A legelőgazdálkodás alapjai	1	A gyepek és a környezet A gyeptermesztésre ható legfontosabb ökológiai tényezők	2
2.	A gyepek/füvek termésének botanikai alapjai, a fűnövekedés jellemzői, beltartalmi vonatkozásai	1	A hazai gyepek jellemzése A gyepek hozam szerinti csoportosítása és jellemzése	2
3.	A gyepek növényeinek csoportosítása, az egyes növénycsoportok jellemzése, értékelése	1	Szakmai gyakorlat	2
4.	Füvek jellemzése	1	Pillangósok, savanyú füvek, egyéb kétsziklűek A gyepek gyomnövényei Gyógyhatású növények a legelőn	2
5.	A gazdálkodás elemei: talajállapot és javítás	1	Tápanyag-gazdálkodás: A gyepek szerves trágyázása A gyepek műtrágyázása – a műtrágyázás hatása a gyepek növényállományára	2
6.	A gyepek műtrágyázása – a műtrágyázás hatása a gyepek tápanyagtartalmára	1	A gyepek műtrágyázása – a műtrágyázás hatása a gyepek talajára A műtrágyázás időszakos elosztása	2
7.	Gyepesítési módok I.	1	Gyepesítési módok II.	2
8.	<b>Zárthelyi dolgozat I.</b>	1	A gyepek termése A gyepek tápértékét szabályozó tényezők A gyepek ízletessége	2
9.	A gyepek hasznosítása A legelő mint takarmány	1	A gyepek hasznosításának száma A gyeptermekek aránya A legelés elemei, időszaka A legelő terhelése	2
10.	Legeltetési módok és eljárások	1	Szarvasmarhák legeltetése Juhok legeltetése Ló legeltetése Sertés legeltetése Lúd legeltetése Háziasított szarvas legeltetése	2
11.	A legelőt kiegészítő takarmányok	1	A gyepek termésének tartósítása A gyepek fűtermésének silózása	2
12.	Szénakészítés: a fű minősége, a kaszálás gyakorisága, tarlómagasság	1	A kaszált fű életfolyamatai A száradási folyamat A szénakészítés menete	2
13.	Fűnemesítés, fűmagtermesztés	1	Gyakorlati beszámoló I.	2
14.	<b>Zárthelyi dolgozat II.</b>	1	Gyakorlati beszámoló II.	2

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

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

NYÍREGYHÁZI EGYETEM  
Műszaki és Agrártudományi Intézet  
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézeti Tanszék

Tantárgy: **Takarmányozástan**  
2023/2024. tanév I. félév  
Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak  
**II. évfolyam nappali tagozat**

## FOGLALKOZÁSI TERV

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

Tantárgy kredit értéke: 4  
Gyakorlat: heti 1 óra, félévi 14 óra  
Gyak.vez.: Dr. Forgó István  
főiskolai docens

**Tantárgy kódja:** BMM1115

**Kötelező előtanulmány:** -

**Számonkérés formája:** kollokvium

**Zárthelyi dolgozatok száma:** 1, megírásának időpontja: 7. tanítási hét

**Beszámoló feladatok száma:** 2, határideje: 14. tanítási hét

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

**FORGÓ I., TÉCSY L. (2010): Takarmányozástan. Főiskolai jegyzet, Nyíregyházi Főiskola**  
ISBN:9786155097-06-05

**VATTAMÁNY G. (2003): Takarmányozási Segédlet. Nyíregyházi Főiskola.**

**Előadások, gyakorlatok anyaga.**

SCHMIDT J. (1995): Gazdasági állataink takarmányozása. Mezőgazda Kiadó ISBN: 963-8439-64-5

SCHMIDT J. (1993): Takarmányozástan. Mezőgazda Kiadó

HEROLD I.: Takarmányozástan I., II.

HEROLD I.: Új takarmány értékelési rendszer

KAKUK T., SCHMIDT J.: Takarmányozási táblázatok

**A félév elismerésének követelményei:**

A zárthelyi dolgozatok eredményes megírása (a ZH-ból min. 11 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
Beszámoló, takarmányadag összeállítás	= 20 pont
Beszámoló (takarmány felismerés)	= 10 pont
Kollokvium	= 50 pont


Érdemjegy a Tanulmányi és Vizsgaszabályzat szerint:

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

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

Nyíregyháza, 2023. szeptember 4.

  
Dr. Forgó István  
tantárgyfelelős

  
Dr. Simon László  
tanszékvezető

**TAKARMÁNYOZÁSTAN**  
**BMMI115L**

**Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak**

Tanítási hét	ELŐADÁS		GYAKORLAT	
	tárgykör	óraszám	tárgykör	óra-szám
1.	A takarmányok kémiai összetétele I.	2	A takarmányok kémiai összetétele I.	1
2.	A takarmányok kémiai összetétele II.	2	A takarmányok kémiai összetétele II.	1
3.	A táplálóanyagok sorsa a szervezetben.	2	A táplálóanyagok sorsa a szervezetben.	1
4.	A gazdasági állatok emésztési sajátosságai.	2	A gazdasági állatok emésztési sajátosságai.	1
5.	Takarmányigény különböző termelési és biológiai fázisokban.	2	Takarmányigény különböző termelési és biológiai fázisokban.	1
6.	Takarmányismeret.	2	A takarmányok tartósítása, előkészítése.	1
7.	1. ZH	2	1. ZH	1
8.	A szarvasmarha takarmányozása.	2	A szarvasmarha gyakorlati takarmányozása.	1
9.	A szarvasmarha takarmányozása.	2	A szarvasmarha gyakorlati takarmányozása.	1
10.	A juhok takarmányozása.	2	A juhok gyakorlati takarmányozása.	1
11.	Lovak takarmányozása.	2	Lovak gyakorlati takarmányozása.	1
12.	Sertések takarmányozása.	2	Sertések gyakorlati takarmányozása.	1
13.	A félév anyagának összefoglaló áttekintése	2	A baromfifélék takarmányozása.	1
14.	Beszámoló feladatok	2	Beszámoló feladatok	1

## FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 14

Tantárgy kredit értéke:0  
Gyakorlat: heti 3 óra, félévi 42 óra  
Gyak.vez.: Kosztyuné Krajnyák Edit  
tanársegéd

**Tantárgy kódja:** BMM1116

**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 III. (BMM1116) /Nyírtelek-Ferenctanya/**

**Célkitűzés:** A szántóföldi növénytermesztés speciális technológiai elemeinek üzemi körülmények között történő tanulmányozása és megismerése.

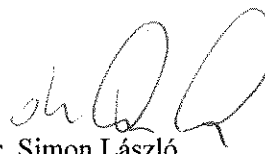
**Tantárgyi program:** A T4-es és évelő gyomok és gyomtársulások szántóföldi felismerése (gyomismeret). A kapás növénykultúrák betakarítása, tárolása és értékesítésre való előkészítése. Az őszi munkák gépezemeltetési feladatainak megismerése. Az őszi vetésű növénykultúrák talaj-előkészítése.

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

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

Nyíregyháza, 2023. szeptember 4.

  
Kosztyuné Krajnyák Edit  
tantárgyfelelős

  
Dr. Simon László  
tanszékvezető

NYÍREGYHÁZI EGYETEM  
Műszaki és Agrártudományi Intézet  
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Tanszék

Tantárgy: **Ágazati Gazdaságtan (BMM1117)**  
2023/2024. tanév I. félév  
Mezőgazdasági mérnöki szak III. évf.

## FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 14  
Előadás: heti 1 óra  
Gyakorlat: heti 2 óra  
Előadó: Dr. Tóth József Barnabás  
főiskolai adjunktus

A tantárgy kredit értéke: 3

### **Kötelező előtanulmány:**

**Számonkérés formája:** Gyakorlati jegy

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

**Alkalmazástechnikai feladatok száma:**

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

HAJÓS L. (szerk.) 2005. A mezőgazdasági termelés gyakorlatának alapismeretei. Szaktudás Kiadó Ház, Budapest. ISBN: 963955345  
MAGDA S. (szerk.) 2003. A mezőgazdasági vállalkozások gazdálkodásának alapjai. Szaktudás Kiadó Ház, Budapest. ISBN: 9639553018  
PUPOS T. – TAKÁCSNÉ GYÖRGY K. – NÁBRÁDI A. 2008. Üzemtan I. Szaktudás Kiadó Ház Rt., Budapest. ISBN: 9789639736917  
SABJÁN J. – SUTUS I. 2005. A mezőgazdasági vállalkozások gazdálkodásának elemzése. Szaktudás Kiadó Ház, Budapest. ISBN: 9789639736955

### **A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei:**


A 2 db zárhelyi dolgozat megírása és a dolgozatok legalább 51%-os eredményessége.  
Beadandó dolgozat elkészítése és legalább 51%-os eredményessége.


Az évközi munka során együttesen max. 100 pont gyűjthető, a következő részletezés szerint:

ZH-dolgozatokkal szerezhető	2x25=50 pont
Beadandóval szerezhető	50 pont
Összesen szerezhető	100 pont

A jegy megállapítása az összegyűjtött pontok alapján a hatályos Tanulmányi és Vizsgaszabályzat (TVSZ) szerint történik.

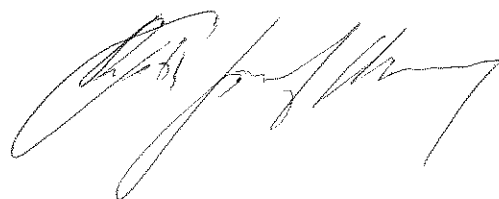
Nyíregyháza, 2023. szeptember 4.

  
Dr. Tóth József Barnabás  
előadó

  
Dr. habil. Simon László  
Tanszékvezető

**NAPPALI TAGOZAT**

ELŐADÁS			GYAKORLAT	
Nap-tári hét	Tárgykör	óra-szám		óra-szám
36."A" IX.7.	Általános ökonómiai alapok I.	1	A mezőgazdasági tevékenység tervezése	1-2
37."B" IX.14.	Általános ökonómiai alapok II.	2	A mezőgazdasági tevékenység ökonómiai elemzése	3-4
38."A" IX.21.	A szántóföldi növénytermesztés ökonómiája I.	3	A szántóföldi növénytermesztés ökonómiai elemzése I.	5-6
39."B" IX.28.	A szántóföldi növénytermesztés ökonómiája II.	4	A szántóföldi növénytermesztés ökonómiai elemzése II.	7-8
40."A" X.05.	Az intenzív gyümölcsstermesztés ökonómiája	5	Az intenzív gyümölcsstermesztés ökonómiai elemzése	9-10
41."B" X.12.	Az extenzív gyümölcsstermesztés ökonómiája	6	Az extenzív gyümölcsstermesztés ökonómiai elemzése	11-12
42."A" X.19.	Zárthelyi dolgozat I.	7	Zárthelyi dolgozat I.	13-14
43."B" X.26.	A tejtermelés ökonómiai bemutatása I.	8	A tejtermelés ökonómiai elemzése I.	15-16
44. XI.02.	A tejtermelés ökonómiai bemutatása II.	9	A tejtermelés ökonómiai elemzése I.	17-18
45."A" XI.09.	A segédüzemi szolgáltatások sajátosságai, költségeik leosztása	10	A segédüzemi szolgáltatások elszámolása	19-20
46."B" XI.16.	A sertésenyésztés ökonómiai bemutatása	11	A sertésenyésztés ökonómiai elemzése	21-22
47."A" XI.23.	A vágócsirke tenyésztés ökonómiája	12	A vágócsirke tenyésztés ökonómiai elemzése	23-24
48."B" XI.30.	A szabadföldi zöldségtermesztés ökonómiája.	13	A szabadföldi zöldségtermesztés ökonómiai elemzése.	25-26
49."A" XII.07	Zárthelyi dolgozat I.	14	Zárthelyi dolgozat I.	27-28



NYÍREGYHÁZI EGYETEM  
Műszaki és Agrártudományi Intézet  
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézeti Tanszék

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

## FOGLALKOZÁSI TERV

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

Tantárgy kredit értéke: 4  
Gyakorlat: heti 1 óra, félévi 14 óra  
Gyak.vez.: Dr. Forgó István  
főiskolai docens

**Tantárgy kódja:** BMM1118, FMM1106

**Kötelező előtanulmány:** -

**Számonkérés formája:** kollokvium

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

**Beszámoló feladatok száma:** 1, határideje: 14. tanítási hét

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

VATTAMÁNY G. (2004): Állattenyésztés 4. Nyíregyháza (főiskolai jegyzet)

JÁVOR A.-KUKOVICS S.-MOLNÁR GY. (2006): Juhtenyésztés A-tól Z-ig. Mezőgazda Kiadó, Bp. ISBN:9789632862750.

HORN P. (szerk.) (2000): Állattenyésztés 2. Mezőgazda Kiadó, Budapest ISBN:963-9239-51-8

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 (a 2 ZH-ből min. 21 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
Beszámoló (fajta felismerés)	= 10 pont
Kollokvium	= 50 pont


Érdemjegy a Tanulmányi és Vizsgaszabályzat szerint:

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

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

Nyíregyháza, 2023. szeptember 4.

  
Dr. Forgó István  
tantárgyfelelős

  
Dr. Simon László  
tanszékvezető



**ÁLLATTENYÉSZTÉS II.**  
**BMM1118, FMM1106**

**Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak, Mezőgazdasági felsőoktatási szakképzés**

Tanítási hét	ELŐADÁS		GYAKORLAT	
	tárgykör	óraszám	tárgykör	óraszám
1.	A szarvasmarha tenyésztés jelentősége, fajták.	2	A szarvasmarha tenyésztés jelentősége, fajták.	1
2.	A szarvasmarha szaporodásbiológiája, takarmányozása.	2	A szarvasmarha szaporodásbiológiája, takarmányozása.	1
3.	A tejelő szarvasmarha tartástechnológiája.	2	A tejelő szarvasmarha tartástechnológiája.	1
4.	A húsmarha tartás és tenyésztés technológiája.	2	A húsmarha tartás és tenyésztés technológiája.	1
5.	A juhtenyésztés jelentősége, értékmérők.	2	A juhtenyésztés jelentősége, értékmérők.	1
6.	Juhfajták, juhtakarmányozás.	2	Juhfajták, juhtakarmányozás.	1
7.	1. ZH	2	1. ZH	1
8.	A juhok tartástechnológiája.	2	A juhok tartástechnológiája.	1
9.	A tojótyúk állomány tartástechnológiája.	2	A tojótyúk állomány tartástechnológiája.	1
10.	Brojler csirke tartástechnológia.	2	Brojler csirke tartástechnológia.	1
11.	Kacsa tartástechnológia.	2	Kacsa tartástechnológia.	1
12.	A lúd tartástechnológiája.	2	A lúd tartástechnológiája.	1
13.	Pulyka tartástechnológia.	2	A félév anyagának összefoglaló átisméltése	1
14.	2. ZH, Beszámoló feladat	2	2. ZH, Beszámoló feladat	1

NYÍREGYHÁZI EGYETEM  
Műszaki és Agrártudományi Intézet  
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási  
Intézeti Tanszék

Tantárgy: **Élelmiszer-feldolgozás alapjai**  
2023/2024. tanév I. félév  
**Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak**  
**III. évfolyam nappali tagozat**  
**Mezőgazdasági és élelmiszeripari gépész-**  
**mérnöki alapképzési szak**  
**II. évfolyam nappali tagozat**  
**Mezőgazdasági felsőoktatási szakképzés**  
**II. évfolyam nappali tagozat**

## FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 14  
Előadás: heti 2 óra, félévi 28 óra  
Előadó: Prof. dr. Simon László  
egyetemi tanár

A tantárgy kredit értéke: 4  
Gyakorlat: heti 1 óra, félévi 14 óra  
Gyak.vez.: Prof. dr. Simon László  
egyetemi tanár

**Tantárgy kódja:** BAI0097

**Kötelező előtanulmány:** -

**Számonkérés formája:** kollokvium

**Zárhelyi dolgozatok száma:** 2 db, megírásának időpontja: 5. és 14. tanítási hét

**Alkalmazástechnikai feladatok száma:** -

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

- SIMON L, 2018. Korszerű élelmiszer-tartósítási technológiák, élelmiszerbiztonság, élelmiszeripari gépek c. e-learning tananyag ( <https://mooc.nye.hu/course/view.php?id=8>)
- BARTA J., KÖRMENDI I (szerk.), 2007. Növényi nyersanyagok feldolgozástechnikai műveletei. Mezőgazda Kiadó, Budapest
- BARTA J., KÖRMENDI I (szerk.), 2007. Növényi nyersanyagok hőközléses tartósító technológiái. Mezőgazda Kiadó, Budapest
- LENGYEL A. 1997. Zöldség- és gyümölcszsáritás. In: Beke J. (szerk.). Terményszáritás. Agroinform Kiadó, Budapest. 307-345 old.
- BEKE Gy. 2002. Hűtőipari kézikönyv 2. (technológiák). Mezőgazda Kiadó, Budapest.

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

A zárthelyi dolgozatok eredményes megírása, e-learning tesztek eredményes megoldása (a 2 ZH-ból és a tesztekől min. 25 pontot el kell érni, javító ZH írható). Évközi feladatokból min. 40 pont elérése esetén 4-es, min 45 pont esetén 5-ös megajánlott jegy adható. A félév során, illetve a szóbeli vizsga során 50-50 pont gyűjthető, a következő részletezés szerint:

1. ZH dolgozat	=	20 pont
2. ZH dolgozat	=	20 pont
MOOC E-learning tesztek eredményes megoldása	=	10 pont
Kollokvium		50 pont


Érdemjegy a Tanulmányi és Vizsgaszabályzat szerint:

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

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

Nyíregyháza, 2023. szeptember 4.

  
Prof. Dr. Simon László  
tantárgyfelelős

  
Ellenőrizte:  
Dr. Vigh Szabolcs

**ÉLELMISZER-FELDOLGOZÁS ALAPJAI**  
**BAI0097**

**Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak, mezőgazdasági és élelmiszeripari gépészmér-  
nöki alapképzési szak, mezőgazdasági felsőoktatási szakképzés**

**(nappali tagozat)**

Tanítási hét	ELŐADÁS		GYAKORLAT	
	tárgykör	óraszám	tárgykör	óraszám
1.	Az élelmiszeripar története, feladatai, iparágai.	2	-	-
2.	Az élelmiszer tartósítás alapjai	2	Az élelmiszeripar nyersanyagai	2
3.	Az élelmiszeripar segéd- és adalékanyagai	2	-	-
4.	Üzemlátogatás 1.	2	Üzemlátogatás 2.	2
5.	Élelmiszeripari technológiai műveletek I. (válogatás, osztályozás, mosás, szártalanítás, magozás, szelektálás, hámozás)	2	-	-
6.	Élelmiszeripari technológiai műveletek II. (aprítás, előmelegítés, előfőzés, húztatás, színezés, színrögzítés, állományjavítás, felöntőlé készítés)	2	Élelmiszeripari technológiai műveletek III. (töltés, zárás, csomagolás, oktatófilmek vetítése)	2
7.	Élelmiszeripari technológiai műveletek III. (hőközléses tartósítás) 1. Zárthelyi dolgozat	2	-	2
8.	Zöldségkonzervek gyártása I.	2	Üzemlátogatás 3.	2
9.	Zöldségkonzervek gyártása II.	2	-	2
10.	Gyümölcskonzervek (befőttek és lekvárfélék) gyártása	2	Gyümölcslevek és gyümölcssűrítmenyek gyártása	2
11.	Élelmiszerek hűtőtárolása	2	-	2
12.	Élelmiszerek gyorsfagyasztása	2	Élelmiszerek szárítása	2
13.	Szártástechnológiák	2	-	2
14.	Kézműves élelmiszerek, házi és kisüzemi élelmiszer-tartósítás	2	2. zárthelyi dolgozat	2

NYÍREGYHÁZI EGYETEM  
Műszaki és Agrártudományi Intézet  
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézeti Tanszék

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

## FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 14  
Előadás: heti 2 óra, félévi 28 óra  
Előadó: Irinyiné dr. Oláh Katalin  
főiskolai docens

Tantárgy kredit értéke: 4  
Gyakorlat: heti 1 óra, félévi 14 óra  
Gyak.vez.: Irinyiné dr. Oláh Katalin  
főiskolai docens

**Tantárgy kódja:** BMM1119, FMM1109

**Kötelező előtanulmány:** BMM1211, FMM1203

**Számonkérés formája:** kollokvium

**Zárthelyi dolgozatok száma:** 3, megírásának időpontja: 5., 10. és 14. tanítási hét

**Alkalmazástechnikai feladatok száma:** -

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

HODOSSI S. – KOVÁCS A. – TERBE I. (szerk.) 2009. Zöldségtermesztés szabadföldön. Mezőgazda Kiadó, Budapest. ISBN: 963 286 166 3

PAPP J. (szerk.) 2003. A gyümölcsök termesztése 2. Mezőgazda Kiadó, Budapest ISBN: 963 286 055 1

LŐRINCZ A. – SZ. NAGY L. – ZANATHY G. 2015. Szőlőtermesztés. Mezőgazda Kiadó, Budapest ISBN: 978-963-286-712-0

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

Kollokviumra bocsátás feltétele a zárthelyi dolgozatok eredményes megírása (minden ZH-n legalább 40%-os eredménye elérése) és a beszámoló sikeres teljesítése. Javító ZH írható.

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


1.ZH dolgozat	= 15 pont
2.ZH dolgozat	= 15 pont
3.ZH dolgozat	= 15 pont
gyümölcs termőrész ismereti beszámoló	= 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 félévi hiányzás megengedhető mértéke a TVSZ szerint.

Nyíregyháza, 2023. szeptember 4.

  
Irinyiné dr. Oláh Katalin  
tantárgyfelelős

  
Dr. Simon László  
tanszékvezető

**KERTÉSZET II.**  
**BMM1119, FMM1109**

**Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak, Mezőgazdasági felsőoktatási szakképzés**

Tanítási hét	ELŐADÁS		GYAKORLAT	
	tárgykör	óraszám	tárgykör	óraszám
1.	Követelményrendszer ismertetése Burgonyafélék termesztése	2	Burgonyafélék fajtaismerete.	1
2.	Káposztafélék termesztése.	2	Káposztafélék fajtaismerete.	1
3.	Gyökérzöldségek termesztése	2	Gyökérzöldségek fajtaismerete.	1
4.	Hagymafélék termesztése Hüvelyesek termesztése.	2	Hagymafélék és hüvelyes zöldségfélék fajtaismerete	1
5.	1. ZH	2	1. ZH	1
6.	Almástermésűek termesztése	2	Almástermésűek fajtahasználata	1
7.	Csonthéjas gyümölcsök termesztése	2	Csonthéjas gyümölcsök fajtahasználata	1
8.	Héjas gyümölcsök termesztése és fajtahasználata	2	Héjas gyümölcsök fajtahasználata.	1
9.	Bogyós gyümölcsűek termesztése	2	Bogyós gyümölcsűek fajtahasználata	1
10.	2. ZH	2	2. ZH	1
11.	A szőlő telepítése és tökeművelés módjai	2	A szőlő metszése	1
12.	A szőlő zöldmunkái	2	Szőlőültetvény talajművelése, tápanyagellátása és öntözése	1
13.	Szőlő fajtahasználat.	2	A szőlő betakarítása	1
14.	3. ZH	2	3. ZH	1

## FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 14  
Előadás: heti 2 óra, félévi 28 óra  
Előadó: Dr. Szabó Béla  
főiskolai tanár  
Kosztyné Krajnyák Edit  
tanársegéd

Tantárgy kredit értéke: 3  
Gyakorlat: heti 1 óra, félévi 14 óra  
Gyak.vez.: Kosztyné Krajnyák Edit  
tanársegéd

**Tantárgy kódja:** BMM1120, MMB1513, FMM1111

**Kötelező előtanulmány:** Növénytermesztés I.

**Számonkérés formája:** kollokvium

**Zárthelyi dolgozatok száma:** 2, megírásának időpontja: 7. és 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.-2. Mezőgazda Kiadó, Budapest, 2005.

KOSZTYUNÉ KRAJNYÁK EDIT – SZABÓ Béla Növénytermesztéstan II. 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:**

A zárthelyi dolgozatok megírása, az évközi feladat határidőre való beadása. Magfeligérés: 13-14. tanítási héten.

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

1.ZH dolgozat	= 15 pont
2.ZH dolgozat	= 15 pont
Alkalmazástechnikai feladat	= 20 pont
Kollokvium	= 50 pont

Érdemjegy a Tanulmányi és Vizsgaszabályzat szerint:

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

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

Nyíregyháza, 2023. szeptember 4.



Dr. Szabó Béla  
tantárgyfelelős



Dr. Simon László  
tanszékvezető

**NÖVÉNYTERMESZTÉS II.**  
**BMM1120, MMB1513, FMM1111**

**Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak, Mezőgazdasági felsőoktatási szakképzés**

Tanítási hét	ELŐADÁS		GYAKORLAT	
	tárgykör	óraszám	tárgykör	óra-szám
1.	A növénytermesztés általános jellemzői	2	Szántóföldi növények magjainak megismerése	1
2.	A növénytermesztés természeti erőforrásainak jellemzői (éghajlat, talaj, biológiai alapok)	2	Szántóföldi növények magjainak megismerése	1
3.	A növénytermesztés technológiai jellemzői	2	Vetőmagszámítási feladatok	1
4.	Étekezési hüvelyes növények (borsó, bab, lencse)	2	Vetőmagszámítási feladatok	1
5.	Takarmány hüvelyesek (szója, lóbab, csillagfűrt)	2	Gyomismeret	1
6.	Napraforgó termesztéstechnológiája	2	Gyomismeret	1
7.	Őszi káposztarepce termesztéstechnológiája	2	1. ZH	1
8.	Burgonya termesztéstechnológiája	2	Termesztéstechnológiai feladatok	1
9.	Cukorrépa termesztéstechnológiája	2	Termesztéstechnológiai feladatok	1
10.	Dohány termesztéstechnológiája	2	Termesztéstechnológiai feladatok	1
11.	Lucerna termesztéstechnológiája	2	Termesztéstechnológiai feladatok	1
12.	Vöröshere termesztéstechnológiája	2	Termesztéstechnológiai feladatok	1
13.	Kender, len termesztéstechnológiája	2	Magfelismerés, beszámoló	1
14.	A félév anyagának összefoglalása	2	2. ZH	1

## FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 14  
Előadás: heti 2 óra, félévi 28 óra  
Előadó: Dr. Szabó Béla  
főiskolai tanár  
Kosztyné Krajnyák Edit  
tanársegéd

Tantárgy kredit értéke: 3  
Gyakorlat: heti 1 óra, félévi 14 óra  
Gyak.vez.: Kosztyné Krajnyák Edit  
tanársegéd

**Tantárgy kódja:** BMM1120, MMB1513, FMM1111

**Kötelező előtanulmány:** Növénytermesztés I.

**Számonkérés formája:** kollokvium

**Zárthelyi dolgozatok száma:** 2, megírásának időpontja: 7. és 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.-2. Mezőgazda Kiadó, Budapest, 2005.

KOSZTYUNÉ KRAJNYÁK EDIT – SZABÓ Béla Növénytermesztéstan II. 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 születeése. Agroinform Kiadó

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

A zárthelyi dolgozatok megírása, az évközi feladat határidőre való beadása. Magfelismerés: 13-14. tanítási héten.

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

1.ZH dolgozat	= 15 pont
2.ZH dolgozat	= 15 pont
Alkalmazástechnikai feladat	= 20 pont
Kollokvium	= 50 pont

Érdemjegy a Tanulmányi és Vizsgaszabályzat szerint:

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

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

Nyíregyháza, 2023. szeptember 4.



Dr. Szabó Béla  
tantárgyfelelős



Dr. Simon László  
tanszékvezető



**NÖVÉNYTERMESZTÉS II.**  
**BMM1120, MMB1513, FMM1111**

**Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak, Mezőgazdasági felsőoktatási szakképzés**

Tanítási hét	ELŐADÁS		GYAKORLAT	
	tárgykör	óraszám	tárgykör	óra-szám
1.	A növénytermesztés általános jellemzői	2	Szántóföldi növények magjainak megismerése	1
2.	A növénytermesztés természeti erőforrásainak jellemzői (éghajlat, talaj, biológiai alapok)	2	Szántóföldi növények magjainak megismerése	1
3.	A növénytermesztés technológiai jellemzői	2	Vetőmagszámítási feladatok	1
4.	Étekezési hüvelyes növények (borsó, bab, lencse)	2	Vetőmagszámítási feladatok	1
5.	Takarmány hüvelyesek (szója, lóbab, csillagfűrt)	2	Gyomismeret	1
6.	Napraforgó termesztéstechnológiája	2	Gyomismeret	1
7.	Őszi káposztarepce termesztéstechnológiája	2	1. ZH	1
8.	Burgonya termesztéstechnológiája	2	Termesztéstechnológiai feladatok	1
9.	Cukorrépa termesztéstechnológiája	2	Termesztéstechnológiai feladatok	1
10.	Dohány termesztéstechnológiája	2	Termesztéstechnológiai feladatok	1
11.	Lucerna termesztéstechnológiája	2	Termesztéstechnológiai feladatok	1
12.	Vöröshere termesztéstechnológiája	2	Termesztéstechnológiai feladatok	1
13.	Kender, len termesztéstechnológiája	2	Magfelismerés, beszámoló	1
14.	A félév anyagának összefoglalása	2	2. ZH	1

## FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 14

Tantárgy kredit értéke:0  
Gyakorlat: heti 3 óra, félévi 42 óra  
Gyak.vez.: Kosztyuné Krajnyák Edit  
tanársegéd

**Tantárgy kódja:** BMM1122

**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 V. (BMM1122)**

Célkitűzés: A mezőgazdasági termelés szervezésének és ökonómiájának üzemi szintű megismerése.


Tantárgyi program: Szakmai tanulmány utak, üzemlátogatások. Mezőgazdasági vállalatok gazdálkodásának megismerése. Bevétel kalkuláció, költséggazdálkodás (költségcsökkentési lehetőségek vizsgálata), eredmények kalkulációja. Egyéb bevételt növelő támogatások lehetőségének vizsgálata.

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

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

Nyíregyháza, 2023. szeptember 4.

  
Kosztyuné Krajnyák Edit  
tantárgyfelelős

  
Dr. Simon László  
tanszékvezető

## FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 14

Tantárgy kredit értéke: 30  
Gyakorlat: 500 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 alant 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 gyakorlornok rögzíti benyomásait, tapasztalatait, az intézményről kialakított összesített véleményét. (min. 12 000 karakter) A gyakorlati tapasztalatok ismertetése (2-3 oldal)
- 5. Önálló feladatok:**
  - azon kiemelt feladatok leírása, melyeket meghatározónak érez további szakmai munkájában.

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

Nyíregyháza, 2023. szeptember 4.



Dr. Szabó Béla  
tantárgyfelelős



Dr. Simon László  
tanszékvezető

NYÍREGYHÁZI EGYETEM  
Műszaki és Mezőgazdasági Intézet  
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézeti Tanszék

Tantárgy: **Integrált Növényvédelem**  
2023/2024. tanév I. félév  
Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak  
II. évfolyam nappali tagozat

## FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 14  
Előadás: heti 2 óra, félévi 14 óra  
Előadó: Dr. Csabai Judit

Tantárgy kredit értéke: 4  
Gyakorlat: heti 2 óra, félévi 14 óra  
Gyakorlat vezető: Dr. Szabó Béla

**Tantárgy kódja:** BMM2109

**Kötelező előtanulmány:** -

**Számonkérés formája:** gyakorlati jegy

**Zárthelyi dolgozatok száma:** 2

**Megírásának időpontja:** előreláthatólag november 2. és november 30.

**Gyakorlat lezárása:** 14. tanítási hét

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

FISCHL G. 2000. A biológiai növényvédelem alapjai. Mezőgazda Kiadó, Budapest. ISBN: 9789639239579

BUDAI Cs. (szerk.) 2006. Biológiai növényvédelem hajtató kertészeknek. Mezőgazda Kiadó, Budapest. ISBN: 9789632861555

HOLB I.(szerk.) 2005. A gyümölcsösök és a szőlő ökológiai növényvédelme. Mezőgazda Kiadó, Budapest. ISBN: 9789632861609

JENSER GÁBOR 2003: Integrált növényvédelem a kártevők ellen. Mezőgazda Kiadó. Budapest. ISBN: 9789632864808

GLITS M. - HORVÁTH J. - KUROLI G. - PETRÓCZI I. (szerk.) 1997: Növényvédelem. Mezőgazda Kiadó, Budapest.

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

A kollokviumi jegy két zárthelyi dolgozat, valamint a félév anyagából tett sikeres szóbeli vizsga alapján kerül megállapításra.

Félévközi pontszám:

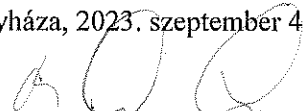
2 Zárthelyi dolgozat:	30+30 pont
Kollokvium:	<u>40 pont</u>
	100 pont


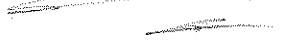
Érdemjegy a Tanulmányi és Vizsgaszabályzat szerint:

jeles (5)	90-100 %
jó (4)	80-89%
közepes (3)	70-79%
elégésges (2)	60-69%

A foglalkozásokon a részvétel kötelező. Megengedett hiányzás: maximum 2 alkalom. A gyakorlati órák külső helyszínen lesznek, kényelmes ruhában javasolt részt venni.

Nyíregyháza, 2023. szeptember 4.

  
Dr. Simon László  
tanszékvezető főiskolai tanár

  
Dr. Csabai Judit  
  
Dr. Szabó Béla  
oktatók

**Integrál növényvédelem**  
**BMM2109**  
**Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak**

Tanítási hét	ELMÉLET	GYAKORLAT
	tárgykör	tárgykör
1.	Biológiai növényvédelem kórokozók ellen.	A szántóföldi növényvédelem alapjai
2.	Biológiai növényvédelem kártevők ellen	A szántóföldi növényvédelem alapjai
3.	Atkák a biológiai növényvédelemben	Búza növényvédelme
4.	Előrejelzési módszerek	Árpa növényvédelme
5.	ZH. I	Rozs, tritikálé zab növényvédelme
6.	Integrált növényvédelem: Almatermésűek	Kukorica növényvédelme
7.	Integrált növényvédelem: csonthéjasok	Borsó, bab, lencse növényvédelme
8.	Integrált Növényvédelem: Bogyósok	Szója, lóbab, csillagfürt növényvédelme
9.	Integrált növényvédelem: Szőlő	Napraforgó növényvédelme
10.	Zh 2.	Őszi káposztarepce növényvédelme
11.	Integrált növényvédelem: paprika, paradicsom, burgonya	Burgonya, cukorrépa növényvédelme
12.	Integrált növényvédelem: Káposztafélék	Dohány és a rostnövények növényvédelme
13.	Integrált növényvédelem: Kabakosok. Hagyma	Lucerna és vöröshere növényvédelme
14.	ZH	A félévi tananyag összefoglalása

NYÍREGYHÁZI EGYETEM  
Műszaki és Agrártudományi Kar  
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási  
Intézeti Tanszék

Tantárgy: **Agrár-környezetgazdálkodás**  
2023/2024. tanév I. félév  
**mezőgazd. mérnöki alapszak**  
**III. évf. nappali tagozat**

## FOGLALKOZÁSI TERV

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

A tantárgy kredit értéke: 3  
Gyakorlat: heti 2 óra, félévi 28 óra  
Gyak.vez.: Prof. dr. Simon László  
egyetemi tanár

**Tantárgy kódja:** BMM2110

**Kötelező előtanulmány:** BMM1101 (Agroökológia)

**Számonkérés formája:** gyakorlati jegy

**Zárthelyi dolgozatok száma:** 2, megírásának időpontja: 8. és 14. tanítási hét

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

**Gyakorlati jegy lezárása:** 14. tanítási hét

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

- SIMON L. 2022. Környezetgazdálkodás (11 Power Point állomány 376 oktató diával kihelyezve az egyetemi MOODLE felületre).
- TAMÁS J. (szerk.), 2008. Agrárium és környezetgazdálkodás. Mezőgazda Kiadó, Budapest.
- SIMON L. – SZŐLLŐSI, I. 2007. Talajvédelem (8. fejezet). In: Kerekes B. (szerk.), Lengyel A. (sorozat szerk.): A környezetvédelem technikai alapjai. II. kötet. Vízkészítés és talajvédelem. Besenyei György Könyvkiadó. Nyíregyháza. pp. 117-168.
- BUDAY-SÁNTHA A., 2002. Környezetgazdálkodás. Dialóg Campus Kiadó, Budapest
- Zöld Ipar (ZIP) Magazin; Innotéka Magazin

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

A zárthelyi dolgozatok eredményes megírása (a 2 ZH-ból min. 16 pontot (20%) el kell érni), az évközi feladat határidőre való beadása a külön kiírás szerint.

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

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

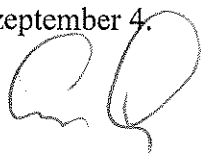
Érdemjegy a Tanulmányi és Vizsgaszabályzat szerint:

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

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

Nyíregyháza, 2023. szeptember 4.

Prof. Dr. Simon László  
tantárgyfelelős



Ellenőrizte:  
Dr. Uri Zsuzsanna

**AGRÁR-KÖRNYEZETGAZDÁLKODÁS**  
**BMM2110**

**Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak (B.Sc. nappali tagozat)**

Tanítási hét	ELŐADÁS		GYAKORLAT	
	tárgykör	óra-szám	tárgykör	óra-szám
1.	Alapfogalmak, globális környezetvédelmi problémák. A környezetvédelem kialakulása	1	Térségi Hulladék-Gazdálkodási Kft. Korányi Frigyes úti Hulladékudvarának megtekintése	3
1.	Természeti erőforrások. Ökoszisztémák	1		
3.	Levegőszennyezés. Levegőszennyezés elleni védekezés	1		
3.	Vízszennyezés. Szennyvíztisztítás	1		
5.	Talajdegradáció	1		
5.	Talajszennyeződés, talajtisztítás	1		
7.	Mezőgazdasági termelés hatása a környezetre.	1	Nyírségvíz ZRt. I. számú Szennyvíztisztító Telepének megtekintése	3
7.	1. zárthelyi dolgozat.	1		
9.	Mezőgazdasági termelés hatása a környezetre	1		
9.	Hulladékgazdálkodás	1	Az Ivóvíz 6 Kft. laboratóriumának megtekintése	4
11.	Alternatív energiaforrások	1	A Nyírségvíz ZRt. Komposztáló Telepének megtekintése	4
11.	Természetvédelem és az agrárrium	1		
13.	Agrár-környezetgazdálkodási programok. Agrárerdészet.	1		
13.	2. zárthelyi dolgozat	1		

## FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 14

Tantárgy kredit értéke: 30  
Gyakorlat: 560 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 alant felsorolt dokumentumok leadására egyeztetett időpontban MATI –ban kerül sor.

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

**Kötelező tematikai egységek:**

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

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

Nyíregyháza, 2023. szeptember 4.



Dr. Szabó Béla  
tantárgyfelelős



Dr. Simon László  
tanszékvezető



## FOGLALKOZÁSI TERV

### NYÍREGYHÁZI EGYETEM

Műszaki és Agrártudományi Intézet

Agrártudományi és Környezetgazd. Tanszék

Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak (BSc)

Számonkérés: gyakorlati jegy

Tantárgy kódja: BMM1101

Előadás: heti 1 óra, félévi 14 óra

Gyakorlat: heti 2 óra, félévi 28 óra

Agroökológia MM. I. Nappali tagozat

2023/2024. tanév I. félév

Hetek száma: 14

Tantárgyfelelős: Dr. Tóth Csilla

Gyakorlat vezető: Dr. Tóth Csilla

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

ZH dolgozat/II.: 14. oktatási hét

A tantárgy kredit értéke: 4

#### Tantárgyi követelmények:

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

#### Tananyag:

Az agroökológia 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 foglalkozások rendszeres látogatása, jegyzetkészítés, aktív önálló gyakorlati munka, 2 db. zárthelyi dolgozat megírása, terepgyakorlati napló készítése.

**Évközi tanulmányi követelmények:** 2 db zárthelyi dolgozat megírása, gyakorlati beszámoló készítése.

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

1. zárthelyi dolgozat:	40 pont
2. zárthelyi dolgozat:	40 pont
Gyakorlati beszámoló:	20 pont

#### **Az értékelés módszere**

A gyakorlati jegy feltétele: 2 db zárthelyi dolgozat, 1 gyakorlati beszámoló 100 pont összértékben, min. 51%-os teljesítése. Gyakorlati jegy a félévközi teljesítmény alapján, TVSZ szerint.

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

Szakirodalmak, jegyzetek, segédlet, előadás anyagok.

#### **Kötelező, ajánlott irodalom**

BALOGHNNÉ 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

TUBA Z.-SZERDAHELYI T.-ENGLONER A.-NAGY J. (szerk.) 2007. Botanika III. (Növényföldrajz, Társulástan, Növényökológia) Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. ISBN 978 963 195 850 8

TÓTH CS. 2018. Növénytan alapismeretek: Gyomnövények ökológiai szempontból. In: Tóth Csilla (szerk.): Környezetkímélő agrotechnikák természettudományos alapjai. Nyíregyházi Egyetem, 2018. <https://mooc.nye.hu>

Nyíregyháza, 2023. szeptember 4.


Készítette:


  
**Dr. Tóth Csilla**  
egyetemi docens

  
**Dr. Simon László**  
tanszékvezető

## AGROÖKOLÓGIA I. (B.Sc.) Nappali tagozat

Tanítási hét	ELŐADÁS		GYAKORLAT	
	tárgykör	óraszám	tárgykör	óraszám
1.	Az agroökológia a tudományok rendszerében, az ökológia fogalma, tárgya, felosztása.	1	Az ökológiai környezet.	2
2.	Az ökológiai környezet.	1	Biotikus és abiotikus környezeti tényezők	2
3.	Biotikus és abiotikus környezeti tényezők	1	<b>Terepgyakorlat Őszi társulásvételezés</b>	8
4.	A populációk: jellemzők, interspecifikus kapcsolatok	1		
5.	A társulások.	1		
6.	Anyag- és energiaáramlás az ökológiai rendszerekben.	1		
7.	Az ökológiai niche.	1	Hőmérséklet	2
8.	<b>Zárthelyi dolgozat/I.</b>	1	Fény.	2
9.	A biogén elemek I.	1	Levegő.	2
10.	A biogén elemek III.	1	Víz.	2
11.	Hazai fás társulások	1	A biogén elemek II.	2
12.	Hazai fátlan társulások I.	1	A biogén elemek IV.	2
13.	Hazai fátlan társulások II.	1	Az ember – levegő –és vízszennyezés ökológiai következményei I.	2
14.	Az ember – levegő –és vízszennyezés ökológiai következményei II.	1	<b>Zárthelyi dolgozat/II.</b>	2

  
**Dr. Tóth Csilla**  
 egyetemi docens

  
**Dr. Simon László**  
 tanszékvezető

### FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 7  
Előadás: BMM1102 (9 óra); FMM1101 (5 óra)  
Gyakorlat: : BMM1102 (9 óra); FMM1101 (5 óra)  
Előadó: **Dr. Vigh Szabolcs adjunktus**  
Gyakorlatvezető: **Dr. Vigh Szabolcs adjunktus**

A zárthelyi dolgozatok száma: **BMM1102 (3) FMM1101 (1)**  
Fajismereti beszámoló: **1**

#### A félév sikeres teljesítésének feltételei:

Részvétel a foglalkozásokon a TVSZ 8.1 bekezdésének megfelelően. A félév során 2+1 db (elméleti, illetve gyakorlati anyagból) zárthelyi dolgozat megírása, fajismereti beszámoló és a megjelölt MOOC tananyag minimum 50%-os teljesítése kötelező. Az elégséges érdemjegy megszerzéséhez 50 %-os teljesítmény, vagyis 50 pont elérése szükséges.

#### A gyakorlati jegy a félév során szerzett pontok alapján az alábbiak szerint alakul:

A 2 db zárthelyi dolgozattal szerzhető pontok száma: **50 pont (25 + 25)**

Fajismereti beszámolóval szerzhető pontok száma: **20 pont**

A gyakorlat során szerzhető pontok száma: **20 pont**

MOOC tananyag teljesítése: **10 pont**

Összesen szerzhető: **100 pont**

Értékelés a szerzett pontszám alapján:


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

Kötelező és ajánlott irodalom:


- BENEDEK P. (2006): Mezőgazdasági állattan. NYME, E-jegyzet
- BENEDEK P. (2016): Mezőgazdasági állattan. NYME, E-jegyzet
- MOLNÁR K. (szerk.) (2012) Bevezetés az állattanba. ELTE, E-jegyzet
- FARKAS J. (szerk.) (2013) Állatrendszertani gyakorlatok. ELTE, E-jegyzet
- VINCZE GY. (2018) Állattani alapok. (in: TÓTH CS. (szerk) Környezetkímélő agrotechnikák természettudományos alapjai – 6. hét anyaga. MOOC e-learning tananyag, <https://mooc.nye.hu>

Nyíregyháza, 2023. szeptember 04.

Készítette:

  
Dr. Vigh Szabolcs  
tantárgyfelelős

Ellenőrizte:

  
Prof. Dr. Simon László  
tanszékvezető

Előadás		Tantárgyi gyakorlat	
Tárgykör		Tárgykör	
Az élő anyag sejt szerveződése. Prokarióta és eukarióta sejtek jellemzői. Az állati sejtek alapstruktúrái.		Sejtorganelumok struktúráinak áttekintése.	
Az állati testet felépítő szövetek általános jellemzése. Az állatok egyedfejlődése.		A hámszövet, az izomszövet, a kötő- és támasztószövet és az idegszövet jellemzői.	
Az állatok szervrendszerei: kültakaró, mozgásszervek, légzés, kiválasztás, ozmoreguláció, hormonrendszer.		Az állatok szervrendszerei és szövettani vonatkozásai.	
Az állatok szervrendszerei: táplálkozási módok, emésztés, anyagszállítás, szaporodás, idegrendszer, érzékszervek.		Az állatok szervrendszerei és szövettani vonatkozásai.	
Rendszertani alapismeretek, a klasszifikáció alapelvei. A nevezéktan alapelemei.		Zárthelyi dolgozat megírása.	
A növények és az állatok alapvető különbségei: felépítés, működés alapján.		Az állatvilág rendszerének áttekintése. Az állatok rendszerének fő kategóriái.	
Laposférgek, fonálférgek, gyűrűs férgek általános jellemzése és főbb rendszertani csoportjai.		Laposférgek, fonálférgek, gyűrűs férgek legfontosabb fajai.	
Az ízeltlábúak (rágók, rovarok, pókok) általános jellemzése és főbb rendszertani csoportjai. A rákok altörzse.		A rákok altörzsében található legfontosabb fajok.	
A rovarok általános jellemzése és főbb rendszertani csoportjai.		A rovarok rendszerezésének áttekintése. Az ugróvillások, fülbemászók, csótányok fajai.	
Az egyenesszárnyúak, tripszek, poloskák, bogarak általános jellemzése és főbb rendszertani csoportjai.		Az egyenesszárnyúak, tripszek, poloskák, bogarak legfontosabb fajai.	
A lepkék és hártácsszárnyúak rendjeinek, általános jellemzése.		A lepkék és a hártácsszárnyúak rendjeinek főbb fajai.	
A kétszárnyúak rendjének, a póksza-básúak osztályának és a puhatestűek törzsének általános jellemzése.		A kétszárnyúak, a póksza-básúak és a puhatestűek legfontosabb fajai.	
A gerincesek rendszerezése. A halak, kételtűek, a hüllők általános jellemzése. A madarak és az emlősök általános jellemzése.		A halak, a kételtűek, a hüllők, a madarak és az emlősök fontosabb fajainak áttekintése.	
Zárthelyi dolgozat 2.		Fajismereti beszámoló.	

### FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: **14**  
Előadás: heti **2** óra, félévi **28** óra;  
Gyakorlat: : heti **2** óra, félévi **28** óra;  
Előadó: **Dr. Vigh Szabolcs adjunktus**  
Gyakorlatvezető: **Dr. Vigh Szabolcs adjunktus**

A zárthelyi dolgozatok száma: **3**  
Fajismereti beszámoló: **1**

A félév sikeres teljesítésének feltételei:

Részvétel a foglalkozásokon a TVSZ 8.1 bekezdésének megfelelően. A félév során 2+1 db (elméleti, illetve gyakorlati anyagból) zárthelyi dolgozat megírása, fajismereti beszámoló és a megjelölt MOOC tananyag minimum 50%-os teljesítése kötelező. Az elégséges érdemjegy megszerzéséhez 50 %-os teljesítmény, vagyis 50 pont elérése szükséges.

A gyakorlati jegy a félév során szerzett pontok alapján az alábbiak szerint alakul:

A 2 db zárthelyi dolgozattal szerzhető pontok száma: **50 pont (25 + 25)**

Fajismereti beszámolóval szerzhető pontok száma: **20 pont**

A gyakorlat során szerzhető pontok száma: **20 pont**

MOOC tananyag teljesítése: **10 pont**

Összesen szerzhető: **100 pont**

Értékelés a szerzett pontszám alapján:

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

Kötelező és ajánlott irodalom:

- BENEDEK P. (2006): Mezőgazdasági állattan. NYME, E-jegyzet
- BENEDEK P. (2016): Mezőgazdasági állattan. NYME, E-jegyzet
- MOLNÁR K. (szerk.) (2012) Bevezetés az állattanba. ELTE, E-jegyzet
- FARKAS J. (szerk) (2013) Állatrendszertani gyakorlatok. ELTE, E-jegyzet
- VINCZE GY. (2018) Állattani alapok. (in: TÓTH CS. (szerk) Környezetkímélő agrotechnikák természettudományos alapjai – 6. hét anyaga. MOOC e-learning tananyag, <https://mooc.nye.hu>

Nyíregyháza, 2023. szeptember 04.

Készítette:

*Dr. Vigh Szabolcs*  
Dr. Vigh Szabolcs  
tantárgyfelelős

Ellenőrizte:

*Prof. Dr. Simon Dávid*  
Prof. Dr. Simon Dávid  
tanszékvezető

Előadás		Tantárgyi gyakorlat	
Tárgykör		Tárgykör	
Az élő anyag sejt szerveződése. Prokarióta és eukarióta sejtek jellemzői. Az állati sejtek alapstruktúrái.		Sejtorganelumok struktúráinak áttekintése.	
Az állati testet felépítő szövetek általános jellemzése. Az állatok egyedfejlődése.		A hámszövet, az izomszövet, a kötő- és támasztószövet és az idegszövet jellemzői.	
Az állatok szervrendszerei: kültakaró, mozgásszervek, légzés, kiválasztás, ozmoreguláció, hormonrendszer.		Az állatok szervrendszerei és szövettani vonatkozásai.	
Az állatok szervrendszerei: táplálkozási módok, emésztés, anyagszállítás, szaporodás, idegrendszer, érzékszervek.		Az állatok szervrendszerei és szövettani vonatkozásai.	
Rendszertani alapismeretek, a klasszi-fikáció alapelvei. A nevezéktan alapelemei.		Zárthelyi dolgozat megírása.	
A növények és az állatok alapvető különbségei: felépítés, működés alapján.		Az állatvilág rendszerének áttekintése. Az állatok rendszerének fő kategóriái.	
Laposférgek, fonálférgek, gyűrűs férgek általános jellemzése és főbb rendszertani csoportjai.		Laposférgek, fonálférgek, gyűrűs férgek legfontosabb fajai.	
Az izeltlábúak (rágók, rovarok, pókok) általános jellemzése és főbb rendszertani csoportjai. A rágók altörzse.		A rágók altörzsében található legfontosabb fajok.	
A rovarok általános jellemzése és főbb rendszertani csoportjai.		A rovarok rendszerezésének áttekintése. Az ugróvillások, fülbemászók, csótányok fajai.	
Az egyenesszárnyúak, tripszek, poloskák, bogarak általános jellemzése és főbb rendszertani csoportjai.		Az egyenesszárnyúak, tripszek, poloskák, bogarak legfontosabb fajai.	
A lepkék és hártýásszárnyúak rendjeinek, általános jellemzése.		A lepkék és a hártýásszárnyúak rendjeinek főbb fajai.	
A kétszárnyúak rendjének, a póksza-básúak osztályának és a puhatestűek törzsének általános jellemzése.		A kétszárnyúak, a póksza-básúak és a puhatestűek legfontosabb fajai.	
A gerincesek rendszerezése. A halak, kétélttűek, a hüllők általános jellemzése. A madarak és az emlősök általános jellemzése.		A halak, a kétélttűek, a hüllők, a madarak és az emlősök fontosabb fajainak áttekintése.	
Zárthelyi dolgozat 2.		Fajismereti beszámoló.	

## FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 14  
Előadás: heti 2 óra, félévi 28 óra  
Előadó: Vincze György, PhD  
főiskolai tanár

Tantárgy kredit értéke: 4  
Gyakorlat: heti 2 óra, félévi 28 óra  
Gyak.vez.: Vincze György, PhD  
főiskolai tanár

**Tantárgy kódja:** BMM1103

**Kötelező előtanulmány:** FK2

**Számonkérés formája:** kollokvium

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

**Alkalmazástechnikai feladatok száma:** -

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

BENKŐ Z. (szerk.) (2011): Kémiai alapok. Egyetemi tananyag. BME Vegyészmérnöki és Biomérnöki Kar Szervetlen és Analitikai Kémia Tanszék. Készült a TÁMOP-4.1.2-08/2/A/KMR-2009-0028 számú projekt keretében. [http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0028\\_BenkoZ\\_Kemiai-alapok/adatok.html](http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0028_BenkoZ_Kemiai-alapok/adatok.html)

JÓKAINÉ Sz. Zs. (2011): Általános és szervetlen kémia. Előadásanyag. BCE [www.uni-corvinus.hu/index.php?id=19565](http://www.uni-corvinus.hu/index.php?id=19565)

VINCZE Gy. (2022) Általános kémiai alapismeretek (segédlet)

KALMÁRNÉ VASS E. (2019): Mezőgazdasági kémia alapjai.

<https://moodle.nye.hu/course/view.php?id=538>

MARKÓ L. (2005): Szerves kémia I. Veszprémi Egyetemi Kiadó, Veszprém.  
[www.tankonyvtar.hu/konyvek](http://www.tankonyvtar.hu/konyvek) (természettudomány, kémia)

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

A zárthelyi dolgozatok eredményes megírása (mindkét ZH-ból min. 10 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:

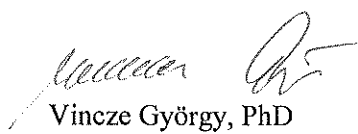
- |                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| 1. ZH dolgozat              | = 25 pont |
| 2. ZH dolgozat              | = 25 pont |
| Alkalmazástechnikai feladat | = -       |
| Kollokvium                  | = 50 pont |


Érdemjegy a Tanulmányi és Vizsgaszabályzat szerint:

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

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

Nyíregyháza, 2023. szeptember 4.

  
Vincze György, PhD  
főiskolai tanár, tantárgyfelelős

  
Prof. Dr. Simon László  
egyetemi tanár, tanszékvezető

**MEZŐGAZDASÁGI KÉMIA ALAPJAI**  
**BMM1103**

**Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak**

Tanítási hét	ELŐADÁS	GYAKORLAT
1	Bevezetés, tantárgyi követelmények, bevezetés a kémiába, kémikusok. Az anyag szerkezete.	Balesetvédelem, labor eszközök, az SI mértékrendszer.
2	Kémiai kötéstípusok. Anyagi halmazok halmazállapotok.	Térfogat- és tömegmérő eszközök kalibrálása.
3	Homogén és heterogén rendszerek.	Tömegmérés, a mérés hibájának meghatározása
4	Kémiai reakciók, sztöchiometria.	Oldatkészítés (tömegszázalék, anyagmennyiség- és tömegkoncentráció.)
5	Savak, bázisok, sók. Sav-bázis reakciók.	Homogén és heterogén rendszerek vizsgálata, diffúzió és ozmózis tanulmányozása
6	Redoxi reakciók, a redoxi reakciók iránya.	<b>1. ZH</b>
7.	Elektrokémia - a galván-, és az elektrolizáló cella.	Ecetsav és szódabikarbóna - reakcióegyenletek bemutatása, Számítási példák, egyenletrendezés.
8	A szerves vegyületek általános tulajdonságai. A főcsoportok elemeinek és vegyületeinek sajátosságai	Sav-bázis titrálás, sav-bázis reakciók
9.	A d-mező elemeinek és vegyületeinek fizikai és kémiai tulajdonságai	Vízköoldás, egyszerű indikátorok (vöröskáposzta). Számítási példák, egyenletrendezés.
10	Szerves vegyületek funkciós csoportok szerinti megismerése, fizikai és kémiai tulajdonságok	Redoxi reakciók, redoxi reakcióegyenletek rendezése
11	Szénhidrogének származékai. A makromolekulák: szénhidrátok, lipidek, fehérjék.	Bevezetés a szerves kémiába, izoméria, szerves vegyületek elnevezése.
12	Enzimek, nukleotidok, nukleinsavak.	Műszeres analitika. (fotometria, kromatográfia, refraktometria, stb.)
13	Ismétlés, felkészülés ZH-ra.	<b>2. ZH</b>
14	Pótlás	Pótlás



NYÍREGYHÁZI EGYETEM

Műszaki és Agrártudományi Intézet  
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézeti Tanszék

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

## FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 14

Előadás:-

Előadó: Irinyiné dr. Oláh Katalin  
főiskolai docens

Tantárgy kredit értéke: 3

Gyakorlat: heti 2 óra, félévi 28 óra

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

**Tantárgy kódja: BMM1105**

**Kötelező előtanulmány: -**

**Számonkérés formája: gyakorlati jegy**

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

**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.): Munkafüzet gyakorlatokhoz. (főiskolai oktatási segédlet), Nyíregyházi Főiskola MMFK,  
2014. Elérhető: NYF Központi Könyvtár és Szakirodalmi Információs Központ

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

A gyakorlati foglalkozások rendszeres látogatása és a zárthelyi dolgozat eredményes megírása (zh-n minimum 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

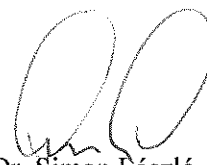
elégséges (2): 51-60 pont

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

Nyíregyháza, 2023. szeptember 4.



Dr. Uri Zsuzsanna Edit  
tantárgyfelelős



Dr. Simon László  
tanszékvezető

**MEZŐGAZDASÁGI TECHNOLÓGIAI ALAPISMERETEK I.  
BMM1105**

**Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak**

Tanítási hét	GYAKORLAT	
	tárgykör	óraszám
1.	A mezőgazdasági termelés alapfogalmai, a termesztéstechnológiára vonatkozó alapozó számítások. Az általános állattenyésztési, takarmányozási alapfogalmak.	4
3.	A mezőgazdasági termelési folyamatok tanulmányozása üzemi körülmények között. Kihelyezett gyakorlatok: Nyíregyházi Egyetem Tangazdasága.	4
5.	A különböző mezőgazdasági munkafolyamatokban a gyakorlati munkavégzés alapvető fogásainak elsajátítása. Kihelyezett gyakorlatok: Nyíregyházi Egyetem Tangazdasága.	4
7.	A mezőgazdasági alapfogalmak gyakorlatban történő megismerése. Kihelyezett gyakorlatok: Nyíregyházi Egyetem Tangazdasága.	4
9.	Termésbecslés. Aktuális mezőgazdasági munkafolyamatokban való részvétel. Kihelyezett gyakorlatok: Nyíregyházi Egyetem Tangazdasága.	4
11.	Aktuális mezőgazdasági munkafolyamatokban való részvétel. Kihelyezett gyakorlatok: Nyíregyházi Egyetem Tangazdasága.	4
13	ZH	4

NYÍREGYHÁZI EGYETEM

Műszaki és Agrártudományi Intézet  
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézeti Tanszék

Tantárgy: **Termelési gyakorlat I.**

2023/2024. tanév I. félév  
Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak  
I. évfolyam nappali tagozat

## FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 14

Tantárgy kredit értéke:0  
Gyakorlat: heti 3 óra, félévi 42 óra  
Gyak.vez.: Kosztyuné Krajnyák Edit  
tanársegéd

**Tantárgy kódja:** BMM1107

**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 I. (BMM1107) /Nyíregyházi Egyetem, Lovarda/**

**Célkitűzés:** Az állattenyésztés speciális technológiai elemeinek üzemi körülmények között történő tanulmányozása és megismerése.


**Tantárgyi program:** A legfontosabb gazdasági állatfajok tenyésztési, tartási technológiájának megismerése, a felmerült problémák megoldásának kezelése.

**A félév elismerésének követelményei:**

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

Nyíregyháza, 2023. szeptember 4.

  
Kosztyuné Krajnyák Edit  
tantárgyfelelős

  
Dr. Simon László  
tanszékvezető

NYÍREGYHÁZI EGYETEM

Műszaki és Agrártudományi Intézet  
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézeti Tanszék

Tantárgy: **Mezőgazdasági alap-  
ismeretek**  
2023/2024. tanév I. félév  
**Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Gé-  
pészmérnöki alapképzési szak**  
**I. évfolyam nappali tagozat**

## FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 14  
Előadás: heti 1 óra, félévi 14 óra  
Előadó: Dr. Szabó Béla

Tantárgy kredit értéke: 4  
Gyakorlat: heti 3 óra, félévi 42 óra  
Gyak.vez.: Dr. Szabó Béla főiskolai tanár  
Irinyné dr. Oláh Katalin főiskolai docens

**Tantárgy kódja:** BMG1102

**Kötelező előtanulmány:** -

**Számonkérés formája:** gyakorlati jegy

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

**Alkalmazástechnikai feladatok száma:** -

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

RADICS L. 2012: Fenntartható szemléletű szántóföldi növény termesztéstan 1-3. Agroiinform Kiadó, Buda-  
pest

HAJÓS L. 1994: Mezőgazdasági alapismeretek. Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó, Budapest.

VARGA CS. 2006: Versenyképes növénytermesztés I. Tantárgyi segédlet. NYF MMFK

VARGA CS. (2006): Versenyképes állattenyésztés I. Tantárgyi segédlet. NYF MMFK.

SZABÓ B. (2006): Versenyképes kertészet I. Tantárgyi segédlet. NYF MMFK.

**A félév elismerésének követelményei:**

Gyakorlatokon való részvétel és a zárthelyi dolgozatok eredményes megírása (minden ZH-n legalább 51%-  
os eredménye elérése). Javító ZH írható.

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

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

Érdemjegy a Tanulmányi és Vizsgaszabályzat szerint:

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

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

Nyíregyháza, 2023. szeptember 4.



Dr. Szabó Béla  
tantárgyfelelős



Dr. Simon László  
tanszékvezető

**MEZŐGAZDASÁGI ALAPISMERETEK  
BMG1102**

**Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Gépészmérnöki alapképzési szak**

Tanítási hét	ELŐADÁS		GYAKORLAT	
	tárgykör	óraszám	tárgykör	óraszám
1.	A tantárgyi követelmények ismertetése. A szorgalmi időszakban elvégzendő feladatok ismertetése.	1	A magyar mezőgazdaság története általános jellemzői.	3
2.	Alapvető természeti erőforrások I.	1	Alapvető természeti erőforrások II.	3
3.	Növénytermesztési alapfogalmak I.	1	Őszi búza termesztése	3
4.	Növénytermesztési alapfogalmak II.	1	Kukorica termesztése	3
5.	Őszi káposztarepce termesztése	1	Napraforgó termesztése	3
6.	Burgonya termesztése	1	Lucerna termesztése	3
7.	ZH dolgozat	1	Gyümölcsstermesztési alapismeretek	3
8.	Ökológiai igények és fajtahasználat a kertészetben	1	Zöldségtermesztési alapismeretek	3
9.	Kertészeti növények szaporítása	1	Szőlőtermesztési alapismeretek	3
10.	Kertészeti növények ápolása	1	Kertészeti növények betakarítása	3
11.	Kertészeti növények tárolása, feldolgozása	1	Állattenyésztési alapfogalmak és biológiai ismeretek.	3
12.	Állatok takarmányozása	1	Szarvasmarha tenyésztés	3
13.	Juhtenyésztés	1	Sertésenyésztés	3
14.	ZH dolgozat	1	Baromfitenyésztés	3

NYÍREGYHÁZI EGYETEM  
Műszaki és Agrártudományi Intézet  
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézeti  
Tanszék

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

## FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 14  
Előadás: -  
Előadó: -

Tantárgy kredit értéke: 3  
Gyakorlat: heti 2 óra  
Gyak.vez.: Dr. Csabai Judit  
főiskolai docens

**Tantárgy kódja:** FGF1301  
**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 Corvinus 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, 2023. szeptember 4.

  
Dr. Csabai Judit  
tantárgyfelelős

  
Dr. Simon László  
tanszékvezető

**FITOTECHNIKAI ÉS NÖVÉNYVÉDELMI GYAKORLATI ISMERETEK  
FGF1301**

**Gyógy és fűszernövények felsőoktatási szakképzés**

Tanítási hét	GYAKORLAT	
	tárgykör	óraszám
1.	Növényismeret a Bemutatókertben	2
2.	Zöld növényi részek betakarítása	2
3.	Magvak és termések betakarítása	2
4.	Üzemlátogatás: Homoktövis betakarítás	2
5.	Üzemlátogatás: Berkenye betakarítás	2
6.	Üzemlátogatás: Florexim Kft.	2
7.	Raktározás során alkalmazható növényvédelem	2
8.	Biológiai növényvédelem a kórokozók ellen	2
9.	Biológiai növényvédelem a kártevők ellen	2
10.	Növényvédőszer keresése és alkalmazása	2
11.	Az engedélyokirat és biztonsági adatlap értelmezése	2
12.	Üzemlátogatás: Növényvédelmi állomás	2
13.	Üzemlátogatás: Tulip Kft.- Biológiai növényvédelem	2
14.	ZH	2

NYÍREGYHÁZI EGYETEM  
Műszaki és Agrártudományi Intézet  
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézeti  
Tanszék

Tantárgy: **Fitoterápia**  
2023/2024. tanév I. félév  
**Gyógy és fűszernövények felsőoktatási  
szakképzés**  
**II. évfolyam nappali tagozat**

## FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 14  
Előadás: heti 1 óra  
Előadó: Dr. Csabai Judit  
főiskolai docens

Tantárgy kredit értéke: 4  
Gyakorlat: heti 1 óra  
Gyak.vez.: Dr. Csabai Judit  
főiskolai docens

**Tantárgy kódja:** FGF1302

**Kötelező előtanulmány:** -

**Számonkérés formája:** gyakorlati jegy

**Zárthelyi dolgozatok száma:** -

**Alkalmazástechnikai feladatok száma:** 1db. Projektfeladat készítése utolsó órára

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

CSABAI J. (2020). Fűszer és gyógynövényismeret. MOODLE jegyzet.

GÁSPÁR R. (2012). Természetes gyógymódok és alternatív terápiás eljárások. ISBN JATE26.

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

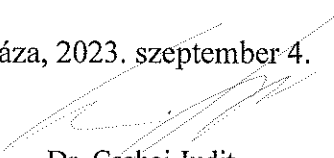
CSUPOR D. (2012). Fitoterápia. JATEPress. ISBN szám: 978 963 315 077 1.


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

1db. Projektfeladat készítése utolsó órára, annak ppt formában elkészítése és bemutatása az utolsó alkalommal.

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

Nyíregyháza, 2023. szeptember 4.

  
Dr. Csabai Judit  
tantárgyfelelős

  
Dr. Simon László  
tanszékvezető



**FITOTERÁPIA**  
**FGF1302**

**Gyógy és fűszernövények felsőoktatási szakképzés**

Tanítási hét	ELŐADÁS		GYAKORLAT	
	tárgykör	óraszám	tárgykör	óraszám
1.	Antioxidánsok	1	Üzemlátogatás: Magic herb. Tömbösített alkalom.	4
2.	Antioxidánsok	1		
3.	A rákgyógyítás természetes alapú támogatása	1		
4.	A rákgyógyítás természetes alapú támogatása	1		
5.	A fejfájás gyógynövényei	1	Üzemlátogatás: Fűszerelem Kft. Tömbösített alkalom.	4
6.	Afrodiziákumok	1		
7.	Női betegségek gyógyítása gyógynövényekkel	1		
8.	A cukorbetegség növényei.	1		
9.	Gyógyszertári forgalomban kapható gyógynövény alapú készítmények Tömbösített alkalom. Helyszín 100 éves patika.	5	Gyógyszertári gyakorlat. Tömbösített alkalom. Helyszín: 100 éves patika	5
10.				
11.				
12.				
13.				
14.	Projektmunka bemutatása	1		1

NYÍREGYHÁZI EGYETEM

Műszaki és Agrártudományi Intézet  
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézeti Tanszék

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

## FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 14  
Előadás: heti 1 óra, félévi 14 óra  
Előadó: Irinyiné dr. Oláh Katalin  
főiskolai docens

Tantárgy kredit értéke: 5  
Gyakorlat: heti 2 óra, félévi 28 óra  
Gyak.vez.: Irinyiné dr. Oláh Katalin  
főiskolai docens

**Tantárgy kódja:** FGF1303  
**Kötelező előtanulmány:** -  
**Számonkérés formája:** kollokvium  
**Zárthelyi dolgozatok száma:** 2, megírás ideje: 7. és 14. tantáti hét  
**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))

ANTAL J. (2017): Növénytermesztés II. Gyökér- és gumós növények - hüvelyesek - olaj- és ipari növények – takarmány. Mezőgazda Kiadó, Budapest. ISBN: 9789632864402

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

A zárthelyi dolgozatok eredményes megírása (minden ZH-n legalább 40%-os eredmény elérése). Javító ZH írható.

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, 2023. szeptember 4.

  
Irinyiné dr. Oláh Katalin  
tantárgyfelelős

  
Dr. Simon László  
tanszékvezető

## GYÓGY-ÉS FŰSZERNÖVÉNYEK TERMESZTÉSE II.

FGF1303

### Gyógy-és fűszernövények felsőoktatási szakképzés

Tanítási hét	ELŐADÁS		GYAKORLAT	
	tárgykör	óraszám	tárgykör	óraszám
1.	Követelményrendszer ismertetése.	1	Vetésváltás jelentősége.	2
2.	Évelő gyógy-és fűszernövények területkiválasztásának szempontjai.	1	Tápanyagellátás tervezése.	2
3.	Évelő gyógy-és fűszernövények terület előkészítése.	1	Szaporítás a gyakorlatban.	2
4.	Évelő gyógy-és fűszernövények szaporítása.	1	Szaporítás a gyakorlatban	2
5.	Növényápolás.	1	Növényápolás a gyakorlatban.	2
6.	Betakarítás.	1	Batakartás a gyakorlatban.	2
7.	1. ZH	1	1. ZH	2
8.	A citromfű termesztése.	1	Lestyán és a kerti kakukkfű termesztéstechnológiája.	2
9.	Tárkony termesztése.	1	A borsmenta és az orvosi zsálya.	2
10.	Közönséges szurokfű.	1	A levendulafajok termesztése.	2
11.	Az édeskömény termesztése.	1	Kasvirágfajok termesztése.	2
12.	Ipari hasznosítású gyógynövények termesztéstechnológiája: orvosi macskagyökér.	1	Ipari hasznosítású gyógynövények termesztéstechnológiája: mustárfajok.	2
13.	Ipari hasznosítású gyógynövények termesztéstechnológiája: gyapjas gyűszűvirág.	1	Ipari hasznosítású gyógynövények termesztéstechnológiája: maghéj nélküli tök, mák.	2
14.	2. ZH	1	2. ZH	2

## FOGLALKOZÁSI TERV

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

**Gyógynövény és drogismeret II. FOSZK. II. Nappali tagozat**  
2023/2024. tanév I. félév  
Hetek száma: 14  
Tantárgyfelelős: Dr. Tóth Csilla  
Gyakorlatvezető: Dr. Tóth Csilla

Tantárgy kódja: **FGF1304**

**Határidők:** ZH dolgozat/I.: 9. oktatási hét  
ZH dolgozat/II.: 13. oktatási hét

Előadás: kéthetente 2 óra, félévi 14 óra  
Gyakorlat: heti 1 óra, félévi 28 óra

**A tantárgy kredit értéke: 5**

### Tantárgyi követelmények:

A tantárgy megismerteti a közhasznú termesztett és szabadon gyűjthető gyógynövények és fűszernövények, illetve a hazánkban nem termeszthető gyógynövények drogait, hatóanyagait. Ismerteti a drogok kezelését, minősítését, valamint a hatóanyagok növényi drogban történő felhalmozódására ható környezeti tényezőket. Bemutatja a növényi drogok felhasználási módjait.

### Tananyag:

A drog fogalma, elnevezése; A növényi drogok részletes ismertetése, csoportosítása; A hatóanyag fogalma, funkcióik, a hatóanyagok klasszikus és biogenetikai csoportosítása; A drogok minőségi követelményei; Drogvizsgálat; A környezeti tényezők hatása a hatóanyag felhalmozódására drogokban; A drogok terápiás felhasználásának módjai; A hazánkban nem termeszthető növények és azok drogjai.

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

**Évközi tanulmányi követelmények:** 2 db zárthelyi dolgozat, gyakorlati beszámoló, drogfelismerés min. 50%-os teljesítése

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

1. zárthelyi dolgozat: 20 pont  
2. zárthelyi dolgozat: 20 pont  
Gyakorlati beszámoló: 10 pont  
Vizsgajegy: 50 pont

### **Az értékelés módszere**

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

A vizsgára bocsájtás feltétele: Zárthelyi dolgozat 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 termesztett 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, 2023. augusztus 22.

Készítette:

  
**Dr. Tóth Csilla**  
egyetemi docens

  
**Dr. Simon László**  
tanszékvezető

**MEZŐGAZDASÁGI NÖVÉNYTAN (B.Sc.) Nappali tagozat**

Tanítási hét	ELŐADÁS		GYAKORLAT	
	tárgykör	óraszám	tárgykör	óraszám
1.	Sejttan.	2	Balesetvédelmi oktatás.	2
2.	Szövettan.	2	Sejttani vizsgálatok (plazmolízis, plazmamozgás, kloroplasztiszok, leukoplasztiszok, keményítő-, aleuronréteg-, kristály vizsgálat). Sejtfalvastagodások.	
3.	A szár alaktana.	2	A gyökérrendszer alaktana.	2
4.	Zárthelyi dolgozat/I. A lomblevelek alaktana.	2	A virág felépítése.	
5.	Virágzatok I.	2	Termesztett gabonaféléink virágzatai.	2
6.	Virágzatok II.	2		
7.	Termések.	2	A hajtásos növények II. – Zárwatermők általános jellemzése. Egyszikűek – Kétszikűek.	2
8.	Zárthelyi dolgozat/II. A növényrendszertan tárgya, a rendszerezés egységei. A hajtásos növények I. – Mohák, Harasztok, Tobozos nyitwatermők.	2		
9.	Boglárkafélék. Mákfélék. Szegfűfélék. Libatopfélék. Disznóparéjfélék. Keserűfűfélék.	2	Pillangósvirágúak. Lenfélék. Szőlőfélék. Ernyősök.	2
10.	Bükkfafélék. Nyírfafélék. Diófélék. Kenderfélék. Csalánfélék. Ribizskefélék. Rózsafélék.	2		
11.	Keresztesvirágúak. Tökfélék. Mályvafélék. Selyemkórófélék. Burgonyafélék.	2	Spárgafélék. Hagymafélék. Sásfélék.	2
12.	Szulákfélék. Arankafélék. Vajvirágfélék. Tátikafélék. Ajakosok. Fészkesek.	2		
13.	Pázsitfűfélék/I.	2	Pázsitfűfélék/II.	2
14.	Pázsitfűfélék/II.	2		

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

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

NYÍREGYHÁZI EGYETEM

Műszaki és Agrártudományi Intézet  
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézeti Tanszék

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

## FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 14  
Előadás: heti 1 óra, félévi 14 óra  
Előadó: Irinyiné dr. Oláh Katalin  
főiskolai docens

Tantárgy kredit értéke: 4  
Gyakorlat: heti 1 óra, félévi 14 óra  
Gyak.vez.: Irinyiné dr. Oláh Katalin  
főiskolai docens

**Tantárgy kódja:** FGF1305

**Kötelező előtanulmány:** -

**Számonkérés formája:** gyakorlati jegy

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

**Alkalmazástechnikai feladatok száma:** -

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

Roszik P. (2018): Az ökológiai gazdálkodásról gazdáknak, közérthetően. Biokontroll Hungária Nonprofit Kft. Budapest

Ökológiai termesztésre vonatkozó érvényben lévő Európai Unió és hazai jogszabályok.

Pluhár Zs. (2012): Korszerű gyógynövénytermesztési ismeretek. Budapesti Corvinus Egyetem

([http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2011-](http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2011-0028_korszeru_gyogynovenytermesztesi/adatok.html)

0028\_korszeru\_gyogynovenytermesztesi/adatok.html)

Gertrud Frank (1987): Öngyógyító kiskert. Mezőgazdasági Kiadó. Budapest

**A félév elismerésének követelményei:**

A zárthelyi dolgozatok eredményes megírása (minden ZH-n legalább 50%-os eredmény elérése). Javító ZH írható.

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

1.ZH dolgozat = 50 pont

2.ZH dolgozat = 50 pont

Érdemjegy a Tanulmányi és Vizsgaszabályzat szerint:

jeles(5): 86-100 pont


jó (4): 76-85 pont


közepes (3): 61-75 pont

elégséges (2): 51-60 pont

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

Nyíregyháza, 2023. szeptember 4.

  
Irinyiné dr. Oláh Katalin  
tantárgyfelelős

  
Dr. Simon László  
tanszékvezető

**GYÓGYNÖVÉNYEK ÖKOLÓGIAI TERMESZTÉSE**  
**FGF1305**

**Gyógy-és fűszernövények felsőoktatási szakképzés**

Tanítási hét	ELŐADÁS		GYAKORLAT	
	tárgykör	óraszám	tárgykör	óraszám
1.	Követelményrendszer ismertetése. Az ökológiai gazdálkodás alapelvei	1	Az ökológiai gazdálkodás gyakorlati kérdései	1
2.	Az ökológiai gazdálkodás szabályrendszere	1	Termőhely választás szempontjai az ökológiai gazdálkodásban.	1
3.	Vetésforgó jelentősége az ökológiai gazdálkodásban	1	Vetésforgó tervezése.	1
4.	Növényvédelmi elvek az ökológiai termesztésben	1	Növényvédelmi lehetőségek az ökológiai gazdálkodásban	1
5.	Gyógy –és fűszernövények legfontosabb kórokozói és kártevői	1	Növényvédelem tervezése az ökológiai gazdálkodásban	1
6.	Hasznos élő szervezetek.		Hasznos élő szervezetek alkalmazása.	1
7.	1. ZH	1	1. ZH	1
8.	Gyomirtási lehetőségek az ökológiai gazdálkodásban	1	Gyomnövények ismerete.	1
9.	A tápanyagellátás elméleti kérdései az ökológiai gazdálkodásban.	1	Ökológiai termesztésben alkalmazható tápanyagok, tápanyagellátási módszerek.	1
10.	Az ökológiai termesztés talajművelési rendszerei.	1	Talajművelés a gyakorlatban.	1
11.	Öntözés elméleti kérdései	1	Öntözés a gyakorlatban	1
12.	Fajtaválasztás jelentősége környezetkímélő technológiákban	1	Fajtaválasztás a gyakorlatban	1
13.	Növénytársítások jelentősége.	1	Vegyeskultúrás kert tervezése.	1
14.	2. ZH	1	2. ZH	1

## FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 14

A tantárgy kredit értéke: 7

Előadás, gyakorlat: 3+3 óra

Tantárgyfelelős: Dr. Vigh Szabolcs  
adjunktus

Oktatók: Dr. Antal Tamás, egyetemi docens;

Dr. Szabóné Berta Olga, tanársegéd

Dr. Vigh Szabolcs, adjunktus

A tantárgy kódja: FGF1306

Számonkérés formája: kollokvium

Zárhelyi dolgozatok száma: 3

Alkalmazástechnikai feladatok száma: -

Kötelező és ajánlott szakirodalmak (3-5):

Kötelező irodalom:

- Bernáth, J. 2000. Gyógy- és aromanövények. Mezőgazda Kiadó, Budapest. 668 oldal · ISBN: 9632865289
- Hornok, L. 1990. Gyógynövények termesztése és feldolgozása. Mezőgazdasági Könyvkiadó, 330 oldal · ISBN: 9632342968
- Németh É., Bernáth, J. 2007. Gyógy- és fűszernövények gyűjtése, termesztése és felhasználása. Mezőgazda Kiadó, 256 oldal, ISBN: 9789632866253
- Bauer, A – Berács, J (2016): Marketing, Akadémiai Kiadó ZRt., ISBN: 9789630597739
- Dörnyei, K. R. (2019): Csomagolásmenedzsment; Kossuth Kiadó ZRt., ISBN 9789630993074

Ajánlott irodalom:

- L. Carbone - Rhédey S. István (2019): Saját kezűleg: Online marketing; Quintx Magyarország Kft, ISBN 9786150058399
- Rekettye G. – Töröcsik M. – Hetesi E. (2015): Bevezetés a marketingbe, Akadémiai Kiadó, Budapest, ISBN: 9789630596671

**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**

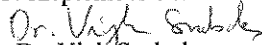
Kollokvium

**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, 2023. szeptember 04.

  
Dr. Vigh Szabolcs  
tantárgyfelelősDr. Simon László  
tanszékvezető



**POST HARVEST ISMERETEK (FOSZK)**  
(Nappali)

<b>Konzultáció</b> <b>(1ea+1gy/hét/oktató)</b>	<b>ELŐADÁS</b>
	tárgykör
Dr. Antal Tamás	Gyógy- és fűszernövények betakarításának gépesítése, a betakarítás utáni műveletek, a szárítás berendezései, valamint a horizontális tárolók részei és felépítése.
Dr. Szabóné Berta Olga	Marketing fogalma, a piacorientált gondolkodásmódot. Marketing eszköztár alapvető jellemzőit, készségfejlesztő feladatok és a gyakorlati feladatok a marketing munka összetettségéről. Értékesítési módszerek, on-line marketing eszközök.
Dr. Vigh Szabolcs	Elméleti és gyakorlati ismeretek a növényekből készített extraktumok elkészítésének módjairól, lehetőségeiről.

NYÍREGYHÁZI EGYETEM

Műszaki és Agrártudományi Intézet  
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézeti Tanszék

Tantárgy: **Vadon termő gyógynövények  
ismerete és gyűjtésük.**  
2023/2024. tanév I. félév  
Gyógy- és fűszernövények  
felsőoktatási szakképzés  
II. évfolyam nappali tagozat

## FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 14  
Gyakorlat.: heti 2 óra, félévi 28 óra  
Gyak.vez: Dr. Csabai Judit

Tantárgy kredit értéke: 4  
Gyakorlat: heti 1 óra, félévi 14 óra  
Gyak.vez.: Dr. Szabó Béla

**Tantárgy kódja:** FGF1307

**Kötelező előtanulmány:** -

**Számonkérés formája:** gyakorlati jegy

**Zárthelyi dolgozatok száma:** megírásának időpontja: 14. tanítási hét

**Alkalmazástechnikai feladatok száma:** -

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

KIRÁLY G. - VIRÓK V. - MOLNÁR V. A. (2011): Új magyar fűvészkönyv. Aggteleki Nemzeti Park Kiadó. ISBN 9789638815804

KMETH S. (2019): Herbárium. Harmadik Évezred Kiadó, Budapest. ISBN: 9786158007528

Ajánlott szakirodalom:

BARTHA D. (2012): Természetvédelmi növénytan. Mezőgazda Kiadó, Budapest. ISBN 9789632866482

SIMON T. -SEREGÉLYES T. (2004): Növényismeret. Nemzeti Tankönyvkiadó. Budapest. ISBN: 963-19-3193-5.

TUBA Z. -SZERDAHELYI T.- ENGLONER A.-NAGY J. (2007): Botanika II. (Rendszertan). Nemzeti tankönyvkiadó, Budapest. ISBN: 9789631958508

**A félév elismerésének követelményei:**

I ZH dolgozat: 50 pont

Gyakorlati aktivitás: 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, 2023. 08. 25.



Dr. Csabai Judit, Dr. Szabó Béla  
oktatók



Dr. Simon László  
tanszékvezető

# VADON TERMŐ GYÓGYNÖVÉNYEK ISMERETE ÉS GYŰJTÉSÜK

FMM1112 L

## Gyógy- és fűszernövények felsőoktatási szakképzés

GYAKORLAT	
Tárgykör	Óraszám
<b><u>Követelményrendszer:</u></b>	
Tanulmányút (Bükkszentkereszt)	10
Tanulmányút (Putnok)	10
Tanulmányút (Nyírtelek)	8
Vadon termő fásszárú gyógy- és fűszernövények ismertetése, növénytanuk, hatóanyagaik, gyűjtésük, termesztéstechnológiájuk, feldolgozásuk és felhasználásuk ismertetése.	4
Vadon termő lágyszárú gyógynövények bemutatása, hatóanyagaik, gyűjtésük, feldolgozásuk és felhasználásuk ismertetése.	4
A gyógynövények gyűjtésére vonatkozó szabályok, védett gyógynövények ismertetése, termesztésük és gyűjtésük lehetőségei.	4
A félév anyagának összefoglaló átisméltése. Zárthelyi dolgozat	2