

## FOGLALKOZÁSI TERV

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

**Agroökológia MM. I. Levelező tagozat**  
2023/2024. tanév I. félév  
Konzultációs napok száma: 6  
*Tantárgyfelelős:* Dr. Tóth Csilla

Tantárgy kódja: **BMM1101L**

**Határidők:** ZH dolgozat/I.: 4. konzultációs hét  
ZH dolgozat/II.: 6. konzultációs hét

Konzultáció: félévi 14 óra

**A tantárgy kredit értéke: 4**

### Tantárgyi követelmények:

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

### Tananyag:

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

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

**Évközi tanulmányi követelmények:** 2 db zárthelyi dolgozat megírása

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

1. zárthelyi dolgozat:	50 pont
MOOC teszt:	10 pont
2. zárthelyi dolgozat:	40 pont

### **Az értékelés módszere**

A gyakorlati jegy feltétele: 2 db zárthelyi dolgozat, MOOC teszt min. 51%-os teljesítése.

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

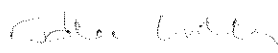
Szakirodalmak, jegyzetek, segédlet, előadás anyagok.


### **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  
TÓTH CS. 2018. Növénytan alapismertetek: Mezőgazdasági növényrendszertani alapismertetek, Bevezetés a vegetatív és a generatív szervek külső alaktanába. In: Tóth Csilla (szerk.): Környezetkímélő agrotechnikák természettudományos alapjai. Nyíregyházi Egyetem, 2018. <https://mooc.nye.hu>  
TÓTH CS. (szerk.) 2018. AGROÖKOLÓGIA SEGÉDLET - Mezőgazdasági mérnök hallgatók számára. „NYE-DUÁL-Új utakon a duális felsőoktatással a Nyíregyházi Egyetemen, az Északkelet-Magyarországi térség felemelkedéséért” EFOP-3.5.1-16-2017-00017  
TUBA Z.-SZERDAHELYI T.-ENGLONER A.-NAGY J. (szerk.) 2007. Botanika III. (Növényföldrajz, Társulástan, Növényökológia) Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. ISBN 978 963 195 850 8

Nyíregyháza, 2023. szeptember 4.


Készítette:

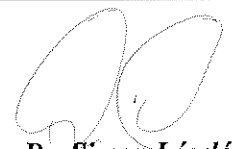
  
**Dr. Tóth Csilla**  
egyetemi docens

  
**Dr. Simon László**  
tanszékvezető

## ÖKOLÓGIA I. (B.Sc.) Levelező tagozat

Konzultációs hét	Tárgykör
1.	Az ökológia a tudományok rendszerében, az ökológia fogalma, tárgya, felosztása. Az ökológiai környezet. Biotikus és abiotikus környezeti tényezők
2.	A populációk: jellemzők, interspecifikus kapcsolatok.
3.	A társulások. Anyag- és energiaáramlás az ökológiai rendszerekben. Az ökológiai niche.
4.	<b>ZH dolgozat/I.</b> A biogén elemek.
5.	Hőmérséklet. Fény. Levegő. Víz.
6.	<b>ZH dolgozat/II.</b> Az ember – levegő – és vízszennyezés ökológiai következményei.

  
**Dr. Tóth Csilla**  
egyetemi docens

  
**Dr. Simon László**  
tanszékvezető

NYÍREGYHÁZI EGYETEM  
Műszaki és Agrártudományi Intézet  
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézeti Tanszék

Tantárgy: **Kémia**  
2023/2024. tanév I. félév  
Mezőgazdasági felsőoktatási szakképzés  
I. évfolyam levelező tagozat

## FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 7  
Előadás: félévi 7 óra  
Előadó: Vincze György, PhD  
főiskolai tanár

Tantárgy kredit értéke: 4  
Gyakorlat: félévi 7 óra  
Gyak.vez.: Vincze György, PhD  
főiskolai tanár

**Tantárgy kódja:** BMM1103L

**Kötelező előtanulmány:** FK2L

**Számonkérés formája:** kollokvium

**Zárthelyi dolgozatok száma:** 2, megírásának időpontja: 3. és 6. konzultációs 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:

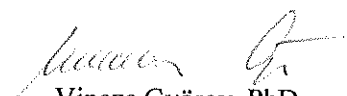
1. ZH dolgozat	= 25 pont
2. ZH dolgozat	= 25 pont
Alkalmazástechnikai feladat	= -
Kollokvium	= 50 pont


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. augusztus 24.

  
Vincze György, PhD  
főiskolai tanár, tantárgyfelelős

  
Prof. Dr. Simon László  
egyetemi tanár, tanszékvezető

**MEZŐGAZDASÁGI KÉMIA ALAPJAI**  
**BMM1103L**

**Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak**

<b>Konzultáció hete</b>	<b>ELŐADÁS</b>	<b>GYAKORLAT</b>	<b>Óraszám</b>
1	Bevezetés, az anyag szerkezete. Kémiai kötéstípusok. Anyagi halmazok, halmazállapotok. Homogén és heterogén rendszerek.	Kémiai számítások az anyagszerkezet témakörben.	3
2	Kémiai reakciók, sztöchiometria. Savak, bázisok, sók. Sav-bázis reakciók	Kémiai számítások a többkomponensű rendszerek összetételére vonatkozóan.	3
4	Redoxi reakciók, a redoxi reakciók iránya. Elektrolízis, galvanizálás, korrózió. 1. ZH	Kémiai számítások az oldatok tömeg szerinti összetételére vonatkozóan.	3
6	A legfontosabb szervetlen és szerves vegyületsoportok és mezőgazdasági szempontból legfontosabb vegyületei. 2. ZH	Kémiai számítások a molaritás témakörben. Erős savak és bázisok pH-jának számítása.	1

NYÍREGYHÁZI EGYETEM  
Műszaki és Agrártudományi Intézet  
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézeti Tanszék

Tantárgy: **Mezőgazdasági kémia alapjai**  
2023/2024. tanév I. félév  
**Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak**  
**I. évfolyam levelező tagozat**

## FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 7  
Előadás: félévi 9 óra  
Előadó: Vincze György, PhD  
főiskolai tanár

Tantárgy kredit értéke: 4  
Gyakorlat: félévi 9 óra  
Gyak.vez.: Vincze György, PhD  
főiskolai tanár

**Tantárgy kódja:** BMM1103L  
**Kötelező előtanulmány:** FK2L  
**Számonkérés formája:** kollokvium  
**Zárthelyi dolgozatok száma:** 2, megírásának időpontja: 3. és 6. konzultációs 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:

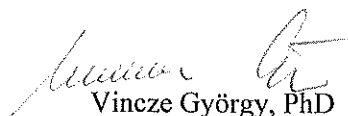
- |                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| 1. ZH dolgozat              | = 25 pont |
| 2. ZH dolgozat              | = 25 pont |
| Alkalmazástechnikai feladat | = -       |
| Kollokvium                  | = 50 pont |


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 04.

  
Vincze György, PhD  
főiskolai tanár, tantárgyfelelős

  
Prof. Dr. Simon László  
egyetemi tanár, tanszékvezető

**MEZŐGAZDASÁGI KÉMIA ALAPJAI**  
**BMM1103L**

**Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak**

Konzultáció	ELŐADÁS	GYAKORLAT	Óraszám
1	Bevezetés, az anyag szerkezete. Kémiai kötéstípusok. Anyagi halmazok, halmazállapotok. Homogén és heterogén rendszerek.	Kémiai számítások az anyagszerkezet témakörben.	3
2	Kémiai reakciók, sztöchiometria. Savak, bázisok, sók. Sav-bázis reakciók Redoxi reakciók, a redoxi reakciók iránya. Elektrolízis, galvanizálás, korrózió.	Kémiai számítások a többkomponensű rendszerek összetételére vonatkozóan.	3
4	A szeretlen kémia alapjai. A főcsoportok elemeinek és vegyületeinek fizikai és kémiai tulajdonságai. <b>1. ZH</b>	Kémiai számítások az oldatok tömegszerinti összetételére vonatkozóan.	3
5	Bevezetés a szerves kémiába, izoméria. Szerves vegyületek elnevezése. Szerves vegyületek csoportosítása, funkciós csoportok. Szerves vegyületek fizikai és kémiai tulajdonságai, jellemző reakciói.	Kémiai számítások a molaritás témakörben.	3
6	Szénhidrogének származékai. Makromolekulák: szénhidrátok, lipidek, fehérjék, enzimek, nukleinsavak.	Kémiai számítások az erős savak és bázisok pH-ja témakörben.	4
7	<b>2. ZH</b>	Félévi munka áttekintése, ismétlése.	2

## FOGLALKOZÁSI TERV (levelező tagozat)

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

**Mezőgazdasági növénytan MM. I. Levelező tagozat**  
2023/2024. tanév I. félév  
Konzultációs napok száma: 7  
**Tantárgyfelelős:** Dr. Tóth Csilla

Tantárgy kódja: **BMM1104L**

**Határidők:** ZH dolgozat: 4. konzultációs alkalom

Konzultáció: félévi 14 óra

**A tantárgy kredit értéke: 4**

### Tantárgyi követelmények:

A tantárgy célja elméleti és gyakorlati ismeretek szerzése az általános növényismeret (növénysejt, -szövet, -szerv) tárgyköréből, a mezőgazdasági gyakorlatban, a természet szempontjából jelentős növények általános és részletes megismerése, az ember számára hasznos és káros növények felismerésének elsajátítása. A tárgy keretében a hallgatók megismerik azokat a növénycsoportokat, amelyekben a hazánkban termesztett kultúrnövényfajok találhatók, a mezőgazdasági termelési ágazatok szerinti legfontosabb haszon- és káros hatású növényfajokat.

### Tananyag:

A növényi sejt felépítése. Szövetek. A hajtásos növények szerkezete. A vegetatív szervek külső és belső alakja. A generatív szervek külső és belső alakja. A hajtásos növények rendszertana: Boglárkafélék. Mákfélék. Szegfűfélék. Libatopfélék. Disznóparéjfélék. Keserűfűfélék. Bükkfélék. Nyírfafélék. Diófafélék. Kenderfélék. Csalánfélék. Ribizkefélék. Rózafélék. Pillangósvirágúak. Lenfélék. Szőlőfélék. Ernyősök. Keresztesvirágúak. Tökgfélék. Málvafélék. Selyemkórófélék. Burgonyafélék. Szulákfélék. Arankafélék. Vajvirágfélék. Taticafélék. Ajakosok. Fészkesek. Spárgafélék. Hagymafélék. Sásfélék. Pázsitfűfélék.

**Kötelező:** A konzultációk rendszeres látogatása, jegyzetkészítés, aktív önálló munka.

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

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

1. zárthelyi dolgozat:	40 pont
Gyakorlati beszámoló (MOOC):	10 pont
Vizsgajegy:	50 pont

### **Az értékelés módszere**

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

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


Szakirodalmak, jegyzetek, segédlet, előadás anyagok.

### **Kötelező és ajánlott irodalom**

BALOGHNÉ NYAKAS A. (1998): Mezőgazdasági növényrendszertan. Debreceni Egyetem ATC, egyetemi jegyzet  
SIMON T.-SEREGÉLYES T. 2011. Növényismeret. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. ISBN: 978 963 195 271 1  
TUBA Z.-SZERDAHELYI T.-ENGLONER A.-NAGY J. 2007. Botanika II. (Rendszertan). Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. ISBN 978 963 195 849 2  
TURCSÁNYI G. (szerk.) 2001. Mezőgazdasági növénytan. Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó, Budapest. ISBN 963 356 359 3  
TÓTH CS. 2018. Növénytan alapismeretek: Mezőgazdasági növényrendszertani alapismeretek, Bevezetés a vegetatív és a generatív szervek külső alakjába. In: Tóth Csilla (szerk.): Környezetkímélő agrotechnikák természettudományos alapjai. Nyíregyházi Egyetem, 2018. <https://mooc.nye.hu>  
TÓTH CS. (szerk.) 2018. NÖVÉNYALAKTAN SEGÉDLET - Előadás- és gyakorlati segédlet Mezőgazdasági mérnök hallgatók számára. NYE-DUÁL- Új utakon a duális felsőoktatással a Nyíregyházi Egyetemen, az Északkelet-Magyarországi térség felemelkedéséért” EFOP-3.5.1-16-2017-00017

Nyíregyháza, 2023. szeptember 4.

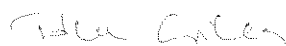
Készítette:


  
**Dr. Tóth Csilla**  
egyetemi docens

  
**Dr. Simon László**  
tanszékvezető

MEZŐGAZDASÁGI NÖVÉNYTAN (B.Sc.) Levelező tagozat

Konzultációs nap	Tárgykör
1.	A növényi sejt felépítése. Szövettan.
2.	A vegetatív szervek alaktana. A generatív szervek alaktana.
3.	Boglárkafélék. Mákfélék. Szegfűfélék. Libatopfélék. Disznóparéjfélék. Keserűfűfélék. Bükkfafélék.
4.	<b>Zárthelyi dolgozat</b> Nyírfafélék. Diófélék. Kenderfélék. Csalánfélék. Ribizkefélék. Lenfélék. Szőlőfélék. Rózsafélék.
5.	Keresztesvirágúak. Tökfélék. Mályvafélék. Selyemkórófélék. Burgonyafélék. Szulákfélék. Arankafélék. Vajvirágfélék. Tátikafélék.
6.	Ajakosok. Pillangósvirágúak. Ernyősök. Fészkesek.
7.	Spárgafélék. Hagymafélék. Sásfélék. Pázsitfűfélék.

  
**Dr. Tóth Csilla**  
egyetemi docens

  
**Dr. Simon László**  
tanszékvezető



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 levelező tagozat

## FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 7

Előadás:-

Előadó: Irinyiné dr. Oláh Katalin  
főiskolai docens

Tantárgy kredit értéke: 3

Gyakorlat: félévi 9 óra

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

**Tantárgy kódja:** BMM1105L

**Kötelező előtanulmány:** -

**Számonkérés formája:** gyakorlati jegy

**Zárthelyi dolgozatok száma:** 1

**Alkalmazástechnikai feladatok száma:** -

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

Hajós L.: A mezőgazdasági termelés gyakorlatának alapismeretei, Szaktudás Kiadó Ház, Budapest, 2005.  
ISBN: 9789639553453

Varga Cs. (szerk.) (2006): Versenyképes állattenyésztés I. Nyíregyházi Főiskola MMFK, Nyíregyháza.  
(főiskolai oktatási segédlet)

Szabó B. (szerk.): 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.  
BMM1105L

Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak

Konzul- tációs hét	GYAKORLAT	
	tárgykör	óraszám
1.	A mezőgazdasági termelés alapfogalmai, a termesztéstechnológiára vonatkozó alapozó számítások. Az általános állattenyésztési, takarmányozási alapfogalmak. A mezőgazdasági termelési folyamatok tanulmányozása üzemi körülmények között.	2
3.	A mezőgazdasági alapfogalmak gyakorlatban történő megismerése. A különböző mezőgazdasági munkafolyamatokban a gyakorlati munkavégzés alapvető fogásainak elsajátítása. Termésbecslés. Aktuális mezőgazdasági munkafolyamatokban való részvétel. Kihelyezett gyakorlatok: Nyíregyházi Egyetem Tangazdasága.	5
5.	ZH	2

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 levelező tagozat

## FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 14

Tantárgy kredit értéke: 0  
Gyakorlat: félévi 13 óra  
Gyak.vez.: Kosztyuné Krajnyák Edit  
tanársegéd

**Tantárgy kódja:** BMM1107L

**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. (BMM1107L) /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

## FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 5  
Előadás: heti 1 óra, félévi 14 óra  
Előadó: Dr. Vigh Szabolcs  
adjunktus

A tantárgy kredit értéke: 3

A tantárgy kódja: BMM1109L  
Számonkérés formája: kollokvium  
Zárhelyi dolgozatok száma: 1  
Alkalmazástechnikai feladatok száma: -  
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:

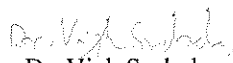
A félév elismerésének feltétele a gyakorlatok rendszeres látogatása és az alkalmazástechnikai feladat időben (a szorgalmi időszakban) történő leadása. A megengedett hiányzások mértéke a TVSZ szerint.


Zárhelyi dolgozat	<b>40 pont</b>
MOOC kurzus	<b>10 pont</b>
Kollokvium	<b>50 pont</b>

Érdemjegy a Tanulmányi és Vizsgaszabályzat szerint:

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

Nyíregyháza, 2023. szeptember 04.

  
Dr. Vigh Szabolcs  
tantárgyfelelős

  
Dr. Simon László  
tanszékvezető

# AGROMETEOROLÓGIA ÉS VÍZGAZDÁLKODÁS(B.SC.)

(Levelező)

Konzultációs hét	ELŐADÁS
	tárgykör
1	A légkör és elemei Éghajlati tényezők Csapadékfajták
2	A víz jelentősége, hidrológiai körfolyamat
	A víz minősítése A vizek osztályozása
3	Síkvidéki vízrendezés Dombvidéki vízrendezés
4	Öntözővíz minősítés Felületi öntözés Vízeroszió
5	Zh Csepegtető és altalajöntözés A tógazdasági haltenyésztés

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

Erdő- és Vadgazdálkodás BMM110L  
2023/2024. tanév I. félév BMM. II. Levelező

## FOGLALKOZÁSI TERV

**Levelező** tagozat

Konzultáció: 14 óra

Tantárgy kódja: BMM110L

Konzultációs órák száma: 14

Tantárgyfelelős: Dr. Vigh Szabolcs

Gyakorlati jegy. Kreditszám: 3

Számonkérés: gyakorlati jegy

### 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. Vadászskutyák. Jogi ismeretek. Trófea kikészítése és bírálata. Mesterséges apróvadnevelés. Zárt téri vadtartás. Vadtakarmányozás. Vadegészségtan. Erdőtípusok. Maggazdálkodás, csemetetermesztés. Erdősítés, fásítás. Erdőnevelés. Erdőbecslés. Erdővédelem. Fahasználat.

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

### Félévi szorgalmi munka:

1 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, adjunktus

Ellenőrizte:



Dr. Simon László  
szakfelelős, egyetemi tanár

**Erdő- és vadgazdálkodás tantárgyhoz**  
**BMM1110L**

<b>Óra</b>	<b>ELŐADÁS</b>	<b>GYAKORLAT</b>
1-4.	A tantárgyi követelmények ismertetése. A szorgalmi időszakban elvégzendő feladatok ismertetése. Vadgazdálkodás jelentősége, története és vadgazdálkodási alapfogalmak	A Magyarországon vadászható nagy- és apróvad fajok általános bemutatása.
5-8.	Nagyvad fajok életmódja és vadgazdálkodás	Apróvad fajok életmódja és vadgazdálkodás
9-12.	Vadgazdálkodás jogi szabályozása. A vadász lőfegyverek felépítése és használata. Vadász társaságok működés. Vadászati módok apró és nagy vad fajokra. Vadegészségtan.	Erdőtípusok. Maggazdálkodás, csemetetermesztés. Erdősítés, fásítás. Erdőnevelés. Erdőbecslés. Erdővédelem. Fahasználat.
13.	ZH, konzultáció, az évközi munka értékelése.	

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 levelező tagozat

## FOGLALKOZÁSI TERV

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

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

**Tantárgy kódja:** BMM1112L, FMM1108L

**Kötelező előtanulmány:** -

**Számonkérés formája:** kollokvium

**Zárthelyi dolgozatok száma:** 2, megírásának időpontja: 2023.11.11. és 2023.12.08.

**Alkalmazástechnikai feladatok száma:** 1, beadásának határideje: 2023. december 09.

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

RADICS L. (szerk.), 2012. Fenntartható szemléletű szántóföldi növénytermesztés. 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-ból 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

BMM1112L Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak,

FMM1108L Mezőgazdasági felsőoktatási szakképzés

Konzultáció	ELŐADÁS	
	tárgykör	óraszám
1. 2023.10.13.	Fenntartható fejlődés, fenntartható mezőgazdálkodás. A fenntartható agrár-gazdálkodás ismérvei. A környezetvédelem és a mezőgazdaság fejlődése és kapcsolatai. Az intenzív, iparszerű mezőgazdaság megjelenése és környezeti problémái.	2
2. 2023.10.27.	Növénytermesztés, kertészeti termelés és állattenyésztés hatása a környezeti elemekre.	2
3. 2023.11.10.	A helyes mezőgazdasági gyakorlat.	1
4. 2023.11.11.	1. ZH A fenntartható mezőgazdálkodás gyakorlati megvalósításának eszközei. Termelési alternatívák. Integrált gazdálkodás. Az integrált termesztés alapelvei.	3
5. 2023.11.24.	A fenntartható mezőgazdálkodás gyakorlati megvalósításának eszközei. Termelési alternatívák. Ökológiai gazdálkodás. Az ökológiai gazdálkodás alapelvei.	3
6. 2023.12.08.	Az ökológiai gazdálkodás nemzetközi és hazai helyzete, szervezetei. Az ökológiai gazdálkodás szabályozása. Az ökológiai gazdálkodás feltételrendszere. Ellenőrzés, minősítés. Talajművelés, talajvédelem az ökológiai gazdálkodásban. Vetésforgó-vetésváltás, növénytársítás. Az ökológiai gazdálkodásban alkalmazható hatóanyagok és készítmények. 2. ZH	3

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 levelező tagozat  
Gyógy- és fűszernövények felsőoktatási szakképzés  
I. évfolyam levelező tagozat

## FOGLALKOZÁSI TERV

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

Tantárgy kredit értéke: 3  
Gyakorlat: félévi 5 óra  
Gyak.vez.: Dr. Uri Zsuzsanna  
főiskolai tanár

**Tantárgy kódja:** BMM1113L, FGF1101L

**Kötelező előtanulmány:** BMM1208L

**Számonkérés formája:** gyakorlati jegy

**Zárthelyi dolgozatok száma:** 2, megírásának időpontja: 2023.11.10. és 2023.12.08.

**Alkalmazástechnikai feladatok száma:** 1, beadásának határideje: 2023.12.09.

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

1. BIRKÁS M. (2002): Környezetkímélő és energiatakarékos talajművelés. Akaprint Kiadó, Budapest
2. NYÍRI 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:

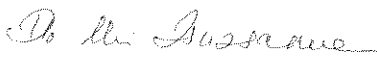
- |                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| 1. ZH dolgozat              | = 40 pont |
| 2. ZH dolgozat              | = 40 pont |
| Alkalmazástechnikai feladat | = 20 pont |


Érdemjegy a Tanulmányi és Vizsgaszabályzat szerint:

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

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

Nyíregyháza, 2023. szeptember 4.

  
Dr. Uri Zsuzsanna  
tantárgyfelelős

  
Dr. Simon László  
tanszékvezető

# FÖLDMŰVELÉS ÉS FÖLDHASZNÁLAT

BMM1113L Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak  
FGF1101L Gyógy- és fűszernövények felsőoktatási szakképzés

Konzultáció	ELŐADÁS	
	tárgykör	óraszám
1. 2023.09.15.	A tantárgyi követelményrendszer ismertetése. A földműveléstan tárgya és fejlődése. A talajművelés célja és feladata.	2
2. 2023.10.27.	A talajművelést befolyásoló talajfizikai tényezők, a talajok állapotát és művelhetőségét meghatározó paraméterek. A talajállapot minősítése. Művelési hibák okai, következményeik. A talajművelés művelési elemei, eljárásai. A talajművelő eszközök.	3
3. 2023.10.28.	A szántóföldi növények talajművelési rendszerei. A főbb talajtípusok hatása a talajművelésre. A tápanyag-gazdálkodás talajművelési vonatkozásai. Szervestrágyázás. Műtrágyázás. A gyomszabályozás talajművelési vonatkozásai.	3
4. 2023.11.10.	1. ZH A vetésforgó és a vetésváltás szerepe a fenntartható talajhasználatban. A vetésváltás talajművelési vonatkozásai. A vetésváltás hatása a talajművelésre. A talajtermékenység megóvása. Talajvédelem, talajjavítás.	4
5. 2023.12.08.	Környezetkímélő talajművelési technológiák. 2. ZH	2

## FOGLALKOZÁSI TERV (levelező tagozat)

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

**Gyepgazdálkodás MM. II. Levelezői tagozat**  
2023/2024. tanév I. félév  
Konzultációs hetek száma: 5  
**Tantárgyfelelős:** Dr. Tóth Csilla

Tantárgy kódja: **BMM1114L**

**Határidők:** ZH dolgozat: 5. konzultációs hét

Konzultáció: 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 gyeptermés minőségi paramétereiről. A tantárgy keretében a gyepek ökológiai igényeivel, a gyepek telepítésével, felületésével, talajművelésével, tápanyag-gazdálkodásával, öntözésével, az álló gyepek művelésével, a gyeptermés 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 felületése, 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 gyeptermés hasznosítása, a legeltetés alapjai, széna, szilázs-, szenázs készítés technológiái.

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

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

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

Zárthelyi dolgozat: 80 pont  
Felismerés: 20 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. Gyeptermesztési 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. augusztus 22.


Készítette:

  
**Dr. Tóth Csilla**  
egyetemi docens

  
**Dr. Simon László**  
tanszékvezető

**GYEPGAZDÁLKODÁS II. (B.Sc.) Levelező tagozat**

Konzultációs hét	Tárgykör
1.	<p>A gyepek fogalma, a gyepek osztályozása.</p> <p>A gyepek anyagi termékei és nem anyagi hasznuk</p> <p>A gyepekre ható éghajlati tényezők és értékelésük</p> <p>A hidrológiai jellemző/fekvés fogalma, jelentősége a gyeppgazdálkodásban</p> <p>Gyepeink talajadottságai és értékelésük. A hazai gyepek jellemzése (területi arány, gazdasági, állattartási, természetvédelmi szerep)</p> <p>A gyepek hozam szerinti csoportosítása és jellemzése</p>
2.	<p>A legfontosabb ökológiai tényezők összegző értékelése és a gyepek termeléslehetősége hazánkban</p> <p>A gyepek/füvek termésének botanikai alapjai, a fűnövekedés jellemzői, beltartalmi vonatkozásai</p> <p>A gyepek növényeinek csoportosítása, az egyes növénycsoportok jellemzése, értékelése</p> <p>A gyepek növényi-összetétel változásának jellemzői, befolyásoló tényezők</p>
3.	<p>A gyeppjavítás lényege, eszközei, jellemzése</p> <p>A műtrágyázás jelentősége gyepeken</p> <p>A gyepek N-műtrágyázása</p> <p>A gyepek P és K trágyázása</p> <p>A csírázás környezeti feltételei és agrotechnikai követelményei</p> <p>A vetési idők és értékelésük gyepeken</p> <p>A gyepek felújítási módjai, az általajlazításos felületés kerettechnológiája</p>
4.	<p>A legelőfű, mint takarmány jellemzése</p> <p>A legelő, mint termelési környezet jellemzése</p> <p>A legeltetés eszközei és berendezései</p> <p>A legelő/legeltetés hatása az állatra</p> <p>Az állat hatása a legelőre</p> <p>Az állatok viselkedése a legelőn</p>
5.	<p>A gyepek termésének szezonális változása, a termésmennyiséget befolyásoló tényezők</p> <p>A legelőfű tartósításának lehetséges módjai, alapelvei</p> <p>A fű száradási folyamatának jellemzői, kedvező időjárási feltételek</p> <p>A széna-, szenázs-, szilázs-készítés technológiája, az egyes munkafolyamatok jellemzése, értékelése</p> <p><b>Zárthelyi dolgozat</b></p>

  
**Dr. Tóth Csilla**  
 egyetemi docens

  
**Dr. Simon László**  
 tanszékvezető

NYÍREGYHÁZI EGYETEM  
Műszaki és Agrártudományi Intézet  
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézeti Tanszék

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

## FOGLALKOZÁSI TERV

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

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

**Tantárgy kódja:** BMM1115L

**Kötelező előtanulmány:** -

**Számonkérés formája:** kollokvium

**Zárthelyi dolgozatok száma:** 1, megírásának időpontja: 7. tanítási hétnek megfelelő konzultáció

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

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

**FORGÓ I., TÉCSY L. (2010): Takarmányozás. 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): Takarmányozás. Mezőgazda Kiadó

HEROLD I.: Takarmányozás 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**  
**BMM1115L**

**Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak**

<b>Konzul- táció</b>	<b>ELŐADÁS</b>		<b>GYAKORLAT</b>	
	tárgykör	óraszám	tárgykör	óra- szám
1.	A takarmányok kémiai összetétele I.	1	A takarmányok kémiai összetétele II.	1
2.	A táplálóanyagok sorsa a szervezetben.	1	A gazdasági állatok emésztési sajátosságai.	1
3.	Takarmányigény különböző termelési és biológiai fázisokban.	1	Takarmányismeret, a takarmányok tartósítása, előkészítése.	1
4.	1. ZH	1	A szarvasmarha gyakorlati takarmányozása.	1
5.	A szarvasmarha takarmányozása.	1	A juhok takarmányozása.	1
6.	Lovak takarmányozása.	1	Sertések takarmányozása.	1
7.	A baromfifélék takarmányozása.	1	Beszámoló feladatok	1

NYÍREGYHÁZI EGYETEM

Műszaki és Agrártudományi Intézet  
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézeti Tanszék

Tantárgy: **Termelési gyakorlat III.**

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

## FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 14

Tantárgy kredit értéke:0  
Gyakorlat: félévi 13 óra  
Gyak.vez.: Kosztyuné Krajnyák Edit  
tanársegéd

**Tantárgy kódja:** BMM1116L

**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. (BMM1116L) /Nyírtelek-Ferentanya/**


**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 géptüzemeltetési 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 Intézeti Tanszék

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

## FOGLALKOZÁSI TERV

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

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

**Tantárgy kódja:** BMM1118L, FMM1106L

**Kötelező előtanulmány:** -

**Számokérés formája:** kollokvium

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

**Beszámoló feladatok száma:** 1, határideje: 14. tanítási hétnek megfelelő konzultáció

**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-ból 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.  
BMM1118L, FMM1106L**

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

Konzultáció	ELŐADÁS		GYAKORLAT	
	tárgykör	óraszám	tárgykör	óraszám
1.	A szarvasmarha tenyésztés jelentősége, fajták.	1	A szarvasmarha szaporodásbiológiája, takarmányozása.	1
2.	A tejlő szarvasmarha tartástechnológiája.	1	A húsmarha tartás és tenyésztés technológiája.	1
3.	A juhtenyésztés jelentősége, értékmérők.	1	Juhfajták, juhtakarmányozás.	1
4.	1. ZH	1	A juhok tartástechnológiája.	1
5.	A tojótyúk állomány tartástechnológiája.	1	Brojler csirke tartástechnológia.	1
6.	Kacsa tartástechnológia.	1	A lúd tartástechnológiája.	1
7.	Pulyka tartástechnológia.	1	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 levelező tagozat**  
**Mezőgazdasági és élelmiszeripari gépész-**  
**mérnöki alapképzési szak**  
**II. évfolyam levelező tagozat**  
**Mezőgazdasági felsőoktatási szakképzés**  
**II. évfolyam levelező tagozat**

### FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 14  
Konzultáció (elm.): félévi 9 óra  
Előadó: Prof. dr. Simon László  
egyetemi tanár

A tantárgy kredit értéke: 4  
Konzultáció (gyak.): félévi 5 óra  
Gyak.vez.: Prof. dr. Simon László  
egyetemi tanár

**Tantárgy kódja:** BAI0097

**Kötelező előtanulmány:** -

**Számonkérés formája:** kollokvium

**Zárhelyi dolgozatok száma:** 1 db, megírásának időpontja: 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. Zöltség- és gyümölcszárítás. In: Beke J. (szerk.). Terményszárítás. Agroinform Kiadó, Budapest. 307-345 old.
- BEKE Gy. 2002. Hűtőipari kézikönyv 2. (technológiák). Mezőgazda Kiadó, Budapest.

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

A zárhelyi 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:

ZH dolgozat	=	40 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
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. Vigh Szabolcs

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

**Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak, mezőgazdasági és élelmiszeripari gépészmér-  
nöki alapképzési szak, mezőgazdasági felsőoktatási szakképzés**  
**(levelező tagozat)**

<b>Konzultá- ció</b>	<b>Tárgykör</b>	<b>Óraszám</b>
1.	Az élelmiszeripar története, feladatai, iparágai. Az élelmiszer tar- tósítás alapjai. Az élelmiszeripar nyersanyagai. Az élelmiszeripar segéd- és adalékanyagai.	3
2.	Élelmiszeripari technológiai műveletek I. (válogatás, osztályozás, mosás, szártalanítás, magozás, szelektálás, hámozás). Élelmiszeripari technológiai műveletek II. (aprítás, előmelegítés, előfőzés, húztatás, színezés, színrögztítés, állományjavítás, felön- tölé készítés). Élelmiszeripari technológiai műveletek III. (töltés, zárás, csomagolás, hőközléses tartósítás, oktatófilmek vetítése)	3
3.	Zöldségkonzervek gyártása. Gyümölcskonzervek (befőttek és lek- várfélék) gyártása. Gyümölcslevek és gyümölcssűrítmények gyár- tása.	2
4.	Élelmiszerek hűtőtárolása. Élelmiszerek gyorsfagyasztása	3
5.	Élelmiszerek szárítása. Szárítástechnológiák. Kézműves élelmi- szerek, házi és kisüzemi élelmiszer-tartósítás	3
6.	ZH (külön időpontban)	

## FOGLALKOZÁSI TERV

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

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

**Tantárgy kódja:** BMM1119L, FMM1109L  
**Kötelező előtanulmány:** BMM1211L, FMM1203L  
**Számonkérés formája:** kollokvium  
**Zárthelyi dolgozatok száma:** 3  
**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 eredményre 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

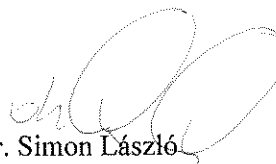
Érdemjegy a Tanulmányi és Vizsgaszabályzat szerint:

jeles(5):	86-100 pont
jó (4):	76-85 pont
közepes (3):	61-75 pont
elégéses (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.**  
**BMM1119L, FMM1109L**

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

Konzultációs hét	Téma	óraszám
1.	Burgonyafélék, káposztafélék, kabakosok, gyökérzöldségfélék, hagymafélék termesztése.	4
3.	Almatermésűek, csonthéjasok, héjasok és bogyósok termesztése	3
5.	A szőlő telepítése és tökeművelés módjai A szőlő metszése és zöldmunkái Szőlőültetvény talajművelése, tápanyagellátása és öntözése A szőlő betakarítása. Szőlőfajta ismeret	5
7.	Zárthelyi dolgozatok, beszámoló	2

## FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 14

Előadás: félévi 9 óra

Előadó: Dr. Szabó Béla

főiskolai tanár

Kosztyuné Krajnyák Edit

tanársegéd

Tantárgy kredit értéke: 3

Gyakorlat: félévi 5 óra

Gyak.vez.: Kosztyuné Krajnyák Edit

tanársegéd

**Tantárgy kódja:** BMM1120L, MMB1513L, FMM1111L

**Kötelező előtanulmány:** Növénytermesztés I.

**Számonkérés formája:** kollokvium

**Zárthelyi dolgozatok száma:** 2, megírásának időpontja: 3. és 7. konzultációs hét

**Alkalmazástechnikai feladatok száma:** 1, beadásának határideje: a 7. konzultációs 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. Magfelismerés: az utolsó konzultációs 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.**  
**BMM1120L, MMB1513L, FMM1111L**

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

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



## FOGLALKOZÁSI TERV

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

Tantárgy kredit értéke: 3  
Gyakorlat: félévi 5 óra  
Gyak.vez.: Kosztyné Krajnyák Edit  
tanársegéd

**Tantárgy kódja:** BMM1120L, MMB1513L, FMM1111L

**Kötelező előtanulmány:** Növénytermesztés I.

**Számonkérés formája:** kollokvium

**Zárthelyi dolgozatok száma:** 2, megírásának időpontja: 3. és 7. konzultációs hét

**Alkalmazástechnikai feladatok száma:** 1, beadásának határideje: a 7. konzultációs 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. Magfelismerés: az utolsó konzultációs héten.

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

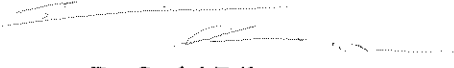
1.ZH dolgozat	= 15 pont
2.ZH dolgozat	= 15 pont
Alkalmazástechnikai feladat	= 20 pont
Kollokvium	= 50 pont


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.**  
**BMM1120L, MMB1513L, FMM1111L**

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

Konzultációs hét	ELŐADÁS		GYAKORLAT	
	tárgykör	óraszám	tárgykör	óraszám
1.	A növénytermesztés általános jellemzői. A növénytermesztés természeti erőforrásainak jellemzői (éghajlat, talaj, biológiai alapok) A növénytermesztés technológiai jellemzői.	2	Szántóföldi növények magjainak megismerése	1
2.	Étekezési hüvelyes növények (borsó, bab, lencse) Takarmány hüvelyesek (szója, lóbab, csillagfürt)	1	Vetőmagszámítási feladatok	1
3.	Napraforgó termesztéstechnológiája Őszi káposztarepce termesztéstechnológiája	1	1. ZH	1
4.	Burgonya termesztéstechnológiája Cukorrépa termesztéstechnológiája	1	Termesztéstechnológiai feladatok. Magfelismerés, beszámoló	1
5.	Dohány termesztéstechnológiája	1		
6.	Lucerna termesztéstechnológiája Vörshere termesztéstechnológiája	1		
7.	Kender, len termesztéstechnológiája	2		
	A félév anyagának összefoglalása		2. ZH	1

## FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 14

Tantárgy kredit értéke: 0  
Gyakorlat: félévi 13 óra  
Gyak.vez.: Kosztyuné Krajnyák Edit  
tanársegéd

**Tantárgy kódja:** BMM1122L

**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. (BMM1122L)**

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

NYÍREGYHÁZI EGYETEM

Műszaki és Agrártudományi Intézet  
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézeti Tanszék

Tantárgy: **Mezőgazdasági  
technológiai alapismeretek**  
2023/2024. tanév I. félév  
Mezőgazdasági felsőoktatási szakképzés  
I. évfolyam levelező tagozat

## FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 7

Előadás:-

Előadó: Irinyiné dr. Oláh Katalin  
főiskolai docens

Tantárgy kredit értéke:4

Gyakorlat: félévi 9 óra

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

**Tantárgy kódja:** FMM1103L

**Kötelező előtanulmány:** -

**Számonkérés formája:** gyakorlati jegy

**Zárthelyi dolgozatok száma:** 1

**Alkalmazástechnikai feladatok száma:** -

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

Hajós L.: A mezőgazdasági termelés gyakorlatának alapismeretei, Szaktudás Kiadó Ház, Budapest, 2005.  
ISBN: 9789639553453

Varga Cs. (szerk.) (2006): Versenyképes állattenyésztés I. Nyíregyházi Főiskola MMFK, Nyíregyháza.  
(főiskolai oktatási segédlet)

Szabó B. (szerk.): 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

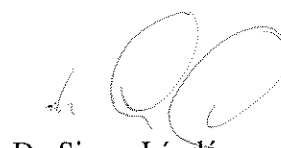
Érdemjegy a Tanulmányi és Vizsgaszabályzat szerint:

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**  
**FMM1103L**

**Mezőgazdasági felsőoktatási szakképzés**

Konzul- tációs hét	GYAKORLAT	
	tárgykör	óraszám
1.	A mezőgazdasági termelés alapfogalmai, a termesztéstechnológiára vonatkozó alapozó számítások. Az általános állattenyésztési, takarmányozási alapfogalmak. A mezőgazdasági termelési folyamatok tanulmányozása üzemi körülmények között.	2
3.	A mezőgazdasági alapfogalmak gyakorlatban történő megismerése. A különböző mezőgazdasági munkafolyamatokban a gyakorlati munkavégzés alapvető fogásainak elsajátítása. Termésbecslés. Aktuális mezőgazdasági munkafolyamatokban való részvétel. Kihelyezett gyakorlatok: Nyír-egyházi Egyetem Tangazdasága.	5
5.	ZH	2

NYÍREGYHÁZI EGYETEM  
Műszaki és Agrártudományi Intézet  
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézeti  
Tanszék

Tantárgy: **Ökológiai növényvédelem**  
2023/2024. tanév I. félév  
**Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak**  
**III. évfolyam levelező tagozat**

## FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 7  
Előadás:félévi 9 óra  
Előadó: dr. Csabai Judit

A tantárgy kredit értéke: 2  
Gyakorlat: félévi 9 óra  
Gyakorlat vezető: Dr. Csabai Judit

**Tantárgy kódja:** BMM2107L  
**Számonkérés formája:** kollokvium  
**Zárthelyi dolgozatok száma:** 1 ZH

### **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  
DARVAS B. - SZÉKÁCS A. 2010. Mezőgazdasági ökotoxikológia. L'Harmattan Kft. Budapest. ISBN: 9789637343391

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

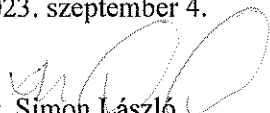
A szóbeli vizsga során 50 pont gyűjthető.


Érdemjegy a Tanulmányi és Vizsgaszabályzat szerint:

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

A foglalkozásokon a részvétel nem kötelező.

Nyíregyháza, 2023. szeptember 4.

  
Dr. Simon László  
tanszékvezető főiskolai tanár

  
Dr. Csabai Judit  
tantárgyfelelős

**ÖKOLÓGIAI NÖVÉNYVÉDELEM****BMM2107L****Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak**

Tanítási hét	ELŐADÁS		GYAKORLAT	
	tárgykör	óraszám	tárgykör	óraszám
1.	A növénykárosítók elleni védelem módjai. A növénykórokozók elleni biológiai védekezés módszerei. Növényi vírusok elleni biológiai védelem. Növénypatogén baktériumok elleni védelem. Virágos élősködők elleni biológiai védelem.	4	Növényvédelmi állomás látogatás	4
2.	Biológiai védekezés kártevő állatok ellen. Mikroorganizmusok felhasználása a növényi kártevők ellen. A fonálférgék szerepe a védekezésben. Atkák és levéltetvek.	4	Tulipa Kft. Biológiai növényvédelem	4
3.	ZH	1	ZH	1

NYÍREGYHÁZI EGYETEM  
Műszaki és Agrártudományi Intézet  
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézeti Tanszék

Tantárgy: **Ökológiai szántóföldi növénytermesztés**  
2023/2024. tanév I. félév  
**Mezőgazdasági mérnöki alapszak (B.Sc.)**  
**Ökológiai gazdálkodás specializáció**  
**III. évfolyam levelező tagozat**

## FOGLALKOZÁSI TERV

Konzultációk száma: 14 óra  
Előadás: félévi 5 óra  
Előadó: Dr. Uri Zsuzsanna  
főiskolai tanár

Tantárgy kredit értéke: 3  
Gyakorlat: félévi 9 óra  
Gyak.vez.: Dr. Uri Zsuzsanna  
főiskolai tanár

**Tantárgy kódja:** BMM2108L

**Kötelező előtanulmány:** -

**Számonkérés formája:** gyakorlati jegy

**Zárthelyi dolgozatok száma:** 2, megírásának időpontja: 2023.10.27. és 2023.11.24.

**Alkalmazástechnikai feladatok száma:** 1, beadásának határideje: 2023.12.09.

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

- RADICS L. (szerk.) (2001): Ökológiai gazdálkodás. Dinasztia Kiadó, Budapest. ISBN: 9636573298
- ROSZÍK P. (2016): Az ökológiai gazdálkodás Alap-feltételrendszere. Biokontroll Hungária Nonprofit Kft., Budapest. ISBN: 9789638821294
- SELÉNDY SZ. (szerk.) (2013): Gyakorlati biogazdálkodás 1. Mezőgazda Kiadó, Budapest. ISBN: 9789632866697
- SELÉNDY SZ. (szerk.) (2005): Ökogazdák kézikönyve. Szaktudás Kiadó Ház Rt., Budapest. ISBN: 9639553409
- ROSZÍK P. (2016): Az ökológiai gazdálkodásról gazdáknak, közérthetően. Biokontroll Hungária Nonprofit Kft., Budapest. ISBN: 9786158028806  
Biokultúra, a Magyar Biokultúra Szövetség szakfolyóirata, Biokontroll Hungária Nonprofit Kft., Budapest

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

A zárthelyi dolgozatok eredményes megírása (a 2 ZH-ból min. 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:

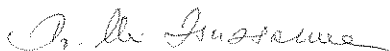
- |                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| 1. ZH dolgozat              | = 40 pont |
| 2. ZH dolgozat              | = 40 pont |
| Alkalmazástechnikai feladat | = 20 pont |

Érdemjegy a Tanulmányi és Vizsgaszabályzat szerint:

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

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

Nyíregyháza, 2023. szeptember 4.



Dr. Uri Zsuzsanna  
tantárgyfelelős



Dr. Simon László  
tanszékvezető



**ÖKOLÓGIAI SZÁNTÓFÖLDI NÖVÉNYTERMESZTÉS**

BMM2108L

Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak

Ökológiai gazdálkodás specializáció

Konzultáció	ELŐADÁS	
	tárgykör	óraszám
1. 2023.09.15.	Az ökológiai szántóföldi növénytermesztés helyzete. Az ökológiai szántóföldi növénytermesztés alapelveit és előírásai. Nyilvántartás az ökológiai növénytermesztésben.	3
2. 2023.10.13.	Gabonafélék ökológiai termesztése.	3
3. 2023.10.27.	1. ZH Olejnövények ökológiai termesztése.	3
4. 2023.11.11.	Gyökér- és gumós növények ökológiai termesztése. Hüvelyes növények ökológiai termesztése.	3
5. 2023.11.24.	Egyéb növények ökológiai termesztése. 2. ZH	2

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 levelező tagozat**

## FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 7  
Előadás: félévi 5 óra  
Előadó: Dr. Szabó Béla

Tantárgy kredit értéke: 4  
Gyakorlat: félévi 13 óra  
Gyak.vez.: Dr. Szabó Béla főiskolai tanár  
Irinyné dr. Oláh Katalin főiskolai docens

**Tantárgy kódja:** BMG1102L

**Kötelező előtanulmány:** -

**Számonkérés formája:** gyakorlati jegy

**Zárthelyi dolgozatok száma:** 2

**Alkalmazástechnikai feladatok száma:** -

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

RADICS L. 2012: Fenntartható szemléletű szántóföldi növény természetstan 1-3. Agroinform 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**  
**BMG1102L**

**Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Gépészmérnöki alapképzési szak**

Konzultációs hét	Téma	óraszám
1.	A tantárgyi követelmények ismertetése. A magyar mezőgazdaság története általános jellemzői. Alapvető természeti erőforrások. Növénytermesztési alapfogalmak. Állattenyésztési ismeretek.	3
2.	Gyümölcsstermesztési alapismeretek	3
3.	Zöldségtermesztési alapismeretek. Szőlőtermesztési alapismeretek	3
5.	Őszi búza termesztése. Napraforgó termesztése. Kukorica termesztése	3
5.	Őszi káposztarepce termesztése Burgonya termesztése. Lucerna termesztése	4
6.	<b>Zárthelyi dolgozatok</b>	2

NYÍREGYHÁZI EGYETEM  
Műszaki és Agrártudományi Intézet  
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézeti  
Tanszék

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

## FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 7  
Előadás: félévi 9 óra  
Előadó: Dr. Csabai Judit

A tantárgy kredit értéke: 4  
Gyakorlat: félévi 9 óra  
Gyakorlat vezető: Dr. Tóth Csilla

**Tantárgy kódja:** FGF1113L  
**Számonkérés formája:** kollokvium  
**Zárthelyi dolgozatok száma:** 3 db

### Kötelező és ajánlott szakirodalmak:

- Szalai István (1994): A növények élete. JATEPress, Szeged.
- Turcsányi Gábor (2001): Mezőgazdasági növénytan. Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó, Budapest.
- Pethő Menyhért (1998): A növényélettan alapjai. Akadémiai Kiadó, Budapest
- Haraszty Árpád (2004): Növényyszervezettan és növényélettan. Nemzedékek Tudása Tankönyvkiadó, Budapest

### A félév elismerésének követelményei:

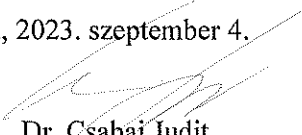
Növény morfológiai ZH:	30 pont
Növényismeret:	10 pont
Sejttan, szövettan ZH:	30 pont
Növényélettani ZH:	30 pont
Szóbeli vizsga	<u>50 pont</u>
Összesen:	150 pont

Érdemjegy a Tanulmányi és Vizsgaszabályzat szerint:

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

A foglalkozásokon a részvétel nem kötelező.

Nyíregyháza, 2023. szeptember 4.

  
Dr. Csabai Judit  
tantárgyfelelős

  
Dr. Simon László  
tanszékvezető

**BOTANIKA**  
**FGF1113L**

**Gyógy és fűszernövények felsőoktatási szakképzés**

<b>Alkalom</b>	<b>ELŐADÁS</b>		<b>GYAKORLAT</b>	
	tárgykör	óraszám	tárgykör	óraszám
1.	Morfológiai ismeretek	4	Szövetteni ismeretek	3
2.	ZH	2	ZH	2
3.	Rendszertani ismeretek	3	Élettani ismeretek	3
4.			ZH	1

NYÍREGYHÁZI EGYETEM  
Műszaki és Agrártudományi Intézet  
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézeti  
Tanszék

Tantárgy: **Növényvédelem alapjai**  
2023/2024. tanév I. félév  
**Gyógy és fűszernövények felsőoktatási  
szakképzés**  
I. évfolyam levelező tagozat

## FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 7  
Előadás: félévi 9 óra  
Előadó: Dr. Csabai Judit  
főiskolai docens

Tantárgy kredit értéke: 3  
Gyakorlat: félévi 5 óra  
Gyak.vez.: Dr. Csabai Judit  
főiskolai docens

Tantárgy kódja: FGF1104L  
Kötelező előtanulmány: -  
Számonkérés formája: kollokvium  
Zárthelyi dolgozatok száma: 1 ZH  
Alkalmazástechnikai feladatok száma: -

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

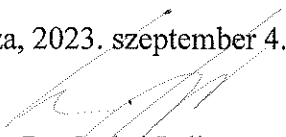
Jenser G. (szerk.), 1998. A szántóföldi és kertészeti növények kártevői. Mezőgazda Kiadó, Budapest  
FOLK GY. GLITS M., 2000. Kertészeti növénykórtan. Mezőgazda Kiadó, Budapest ISBN 9789632862972


### A félév elismerésének követelményei

1 db. zárthelyi dolgozat 50 pont  
A vizsgára bocsátás teljesítésének feltétele: 1 db zh-dolgozat, min. 50%-os teljesítése.  
Érdemjegy a Tanulmányi és Vizsgaszabályzat szerint:  
jeles(5):41-50 pont  
jó (4):36-40 pont  
közepes (3):31-35 pont  
elégészes (2):24-30 pont

Szóbeli vizsga 50 pont  
Érdemjegy a Tanulmányi és Vizsgaszabályzat szerint:  
jeles(5):41-50 pont  
jó (4):36-40 pont  
közepes (3):31-35 pont  
elégészes (2):24-30 pont  
A végső érdemjegyet a két jegy átlaga adja felfelé kerekítést alkalmazva.

Nyíregyháza, 2023. szeptember 4.

  
Dr. Csabai Judit  
tantárgyfelelős

  
Dr. Simon László  
tanszékvezető

**NÖVÉNYVÉDELEM ALAPJAI**  
**FGF1104L**

**Gyógy és fűszernövények felsőoktatási szakképzés**

Alkalom	ELŐADÁS		GYAKORLAT	
	tárgykör	óraszám	tárgykör	óraszám
1.	A tantárgyi követelmények ismertetése. A szorgalmi időszakban elvégzendő feladatok ismertetése. Általános növénykórtan. A növényvédelmi kórtan-rendszertani felépítése és jellemzői. Vírusok. Baktériumok és fitoplazmák. Oomycota törzs. Ascomycota törzs. Basidiomycota törzs. Deuteromycota törzs	4	Üzemlátogatás: Növényvédelmi állomás, Debreceni Egyetem Kutató Intézete.	4
2.	1. ZH	1	1. ZH	1
3.	Általános növényvédelmi állattan. Fonálférges és csigák. Lárva és bábismeret Kifejléssel fejlődő rovarok.	4		

NYÍREGYHÁZI EGYETEM  
Műszaki és Agrártudományi Intézet  
Agrártudományi és Környezetgazdálkodási Intézeti Tanszék

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

## FOGLALKOZÁSI TERV

Konzultációk száma: 14 óra  
Előadás: félévi 5 óra  
Előadó: Dr. Uri Zsuzsanna  
főiskolai tanár

Tantárgy kredit értéke: 3  
Gyakorlat: félévi 9 óra  
Gyak.vez.: Dr. Uri Zsuzsanna  
főiskolai tanár

**Tantárgy kódja:** FGF1105L

**Kötelező előtanulmány:** -

**Számonkérés formája:** Kollokvium

**Zárthelyi dolgozatok száma:** 2, megírásának időpontja: 2023.10.28. és 2023.12.08.

**Alkalmazástechnikai feladatok száma:** 1, beadásának határideje: 2023.12.09.

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

1. KALMÁRNÉ V. E. (2018): Talajtani alapismeretek. In Tóth Cs. (szerk.): Környezetkímélő agrotechnikák természet-tudományos alapjai. Nyíregyházi Egyetem. E-learning tananyag: <https://mooc.nye.hu>
  2. URI ZS. (2018): Növény táplálási alapismeretek. (10. fejezet) Korszerű növény táplálási ismeretek. A napraforgó tápanyag-ellátási sajátosságai. (11. fejezet) In: Tóth Cs. (szerk.): Környezetkímélő agrotechnikák természettudományos alapjai. Nyíregyházi Egyetem. E-learning tananyag, <https://mooc.nye.hu>
  3. KÁTAI J. – SÁNDOR ZS. (2011): Alkalmazott talajtan. Debreceni Egyetem, Debrecen
- Ajánlott szakirodalom:
4. STEFANOVITS P. – FILEP GY. – FÜLEKY GY. (2010): Talajtan. Mezőgazda Kiadó, Budapest. ISBN 9789632866765
  5. LOCH J. - NOSZTICIUS Á. (2004): Agrokémia és növényvédelmi kémia. Mezőgazda Kiadó, Budapest. ISBN 9789632860534

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

A zárthelyi dolgozatok eredményes megírása (a 2 ZH-ból 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



**TALAJERŐ-GAZDÁLKODÁS**  
**FGF1105L**  
 Gyógy- és fűszernövények felsőoktatási szakképzés

Konzultáció	ELŐADÁS	
	tárgykör	óraszám
1. 2023.09.29.	A tantárgyi követelményrendszer ismertetése. A talaj fogalma és funkciói. A talaj alkotórészei. A talajszelvény. A talajfizikai jellemzők. A talajok kémiai tulajdonságai. A talaj vízgazdálkodása. A talaj levegő- és hőgazdálkodása.	3
2. 2023.10.13.	A növényi tápelemek és a tápanyagfelvétel. A tápanyagellátás hatása a termés mennyiségére és minőségére. A makro- és mikroelemek hatása és azok hiánytünetei.	3
3. 2023.10.28.	1. ZH Műtrágyák. Szerves trágyák. Talajjavító anyagok. A műtrágyák és a szerves trágyák alkalmazása. A tápanyagszükséglet meghatározása.	4
4. 2023.11.10.	A talajosztályozás elvi alapjai, talajtípusok. A talajtermékenységet gátló legfontosabb tényezők. Talajpusztulás, talajvédelem. A talajjavítás módszerei.	2
5. 2023.12.08.	Az öntözés talajtani vonatkozásai. 2. ZH	2

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 levelező tagozat**

## FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 7

Előadás: -

Előadó: -

Tantárgy kredit értéke: 3

Gyakorlat: félévi 9 óra

Gyak.vez.: Dr. Csabai Judit  
főiskolai docens

**Tantárgy kódja:** FGF1301L

**Kötelező előtanulmány:** -

**Számonkérés formája:** kollokvium

**Zárthelyi dolgozatok száma:** 1 ZH

**Alkalmazástechnikai feladatok száma:** -

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

CZÁKA S. - FÜSTÖS ZS. - HROTKÓ K. (2011). A növényzaporítás ábécéje - Oltás, vetés, dugványozás. Mezőgazda Lap- és Könyvkiadó Kft. Budapest. ISBN 9789632866215.  
PLUHÁR ZSUZSANNA (2012). Korszerű gyógynövénytermesztési ismeretek. Budapesti Corvi-nus Egyetem Kertészettudományi Kar Gyógy-és Aromanövények Tanszék. Egyetemi jegyzet.  
BERNÁTH J. - NÉMETH É. (2011). Gyógy- és fűszernövények gyűjtése, termesztése és fel-használása +CD. Mezőgazda Kiadó, Budapest. ISBN 9789632866253.  
HORNOK L. (szerk.) (1990). Gyógynövények termesztése és feldolgozása. Mezőgazdasági Ki-adó, 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

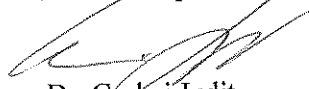
jó (4):36-40 pont

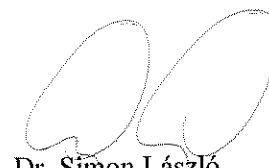
közepes (3):31-35 pont

elégséges (2):24-30 pont

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

Nyíregyháza, 2023. szeptember.06.

  
Dr. Csabai Judit  
tantárgyfelelős

  
Dr. Simon László  
tanszékvezető

**FITOTECHNIKAI ÉS NÖVÉNYVÉDELMI GYAKORLATI ISMERETEK  
FGF1301L**

**Gyógy és fűszernövények felsőoktatási szakképzés**

Alkalom	GYAKORLAT	
	tárgykör	óraszám
1.	Magvak és termések valamint, zöld növényi részek betakarítása	3
2.	Biológiai növényvédelmi valamint raktározási ismeretek	2
3.	Növényvédőszer keresése és alkalmazása	2
4.	ZH	2

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 levelező tagozat**

## FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 7  
Előadás: -  
Előadó: -

Tantárgy kredit értéke: 3  
Gyakorlat: félévi 9 óra  
Gyak.vez.: Dr. Csabai Judit  
főiskolai docens

**Tantárgy kódja:** FGF1301L  
**Kötelező előtanulmány:** -  
**Számonkérés formája:** kollokvium  
**Zárthelyi dolgozatok száma:** 1 ZH  
**Alkalmazástechnikai feladatok száma:** -

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

CZÁKA S. - FÜSTÖS ZS. - HROTKÓ K. (2011). A növényzaporítás ábécéje - Oltás, vetés, dugványozás. Mezőgazda Lap- és Könyvkiadó Kft. Budapest. ISBN 9789632866215.  
PLUHAR ZSUZSANNA (2012). Korszerű gyógynövénytermesztési ismeretek. Budapesti Corvini Egyetem Kertészettudományi Kar Gyógy-és Arománövények Tanszék. Egyetemi jegyzet.  
BERNÁTH J. - NÉMETH É. (2011). Gyógy- és fűszernövények gyűjtése, termesztése és felhasználása +CD. Mezőgazda Kiadó, Budapest. ISBN 9789632866253.  
HORNOK L. (szerk.) (1990). Gyógynövények termesztése és feldolgozása. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest. ISBN 9639239968.

### A félév elismerésének követelményei:

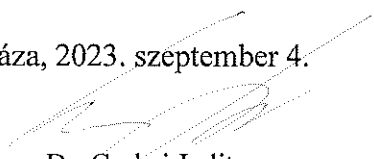
A zárthelyi dolgozat eredményes megírása. A dolgozat 50 pontos, ebből minimum 24 pontot szükséges elérni.

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  
FGF1301L**

**Gyógy és fűszernövények felsőoktatási szakképzés**

Alkalom	GYAKORLAT	
	tárgykör	óraszám
1.	Magvak és termések valamint, zöld növényi részek betakarítása	3
2.	Biológiai növényvédelmi valamint raktározási ismeretek	2
3.	Növényvédőszer keresése és alkalmazása	2
4.	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 levelező tagozat**

## FOGLALKOZÁSI TERV

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

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

**Tantárgy kódja:** FGF1302L

**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.

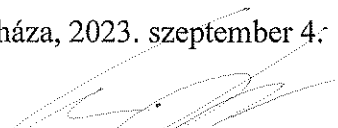
CSUPOR D. (2012). Fitoterápia. JATEPress. ISBN szám: 978 963 315 077 1.


### **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**  
**FGF1302L**

**Gyógy és fűszernövények felsőoktatási szakképzés**

Alkalom	ELŐADÁS		GYAKORLAT	
	tárgykör	óraszám	tárgykör	óraszám
1.	Gyógyszertári forgalomban kapható gyógynövény alapú készítmények	4	Gyógyszertári gyakorlat.	4
2.	Projektfeladat bemutatása	1		-

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 levelező tagozat**

## FOGLALKOZÁSI TERV

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

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

**Tantárgy kódja:** FGF1302L

**Kötelező előtanulmány:** -

**Számonkérés formája:** gyakorlati jegy

**Zárthelyi dolgozatok száma:** -

**Alkalmazástechnikai feladatok száma:** 1 db. 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.

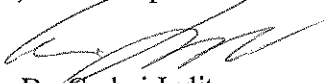
CSUPOR D. (2012). Fitoterápia. JATEPress. ISBN szám: 978 963 315 077 1.

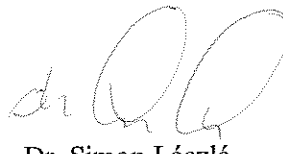
### **A félév elismerésének követelményei:**

1 db. 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.06.

  
Dr. Csabai Judit  
tantárgyfelelős

  
Dr. Simon László  
tanszékvezető



**FITOTERÁPIA**  
**FGF1302L**

**Gyógy és fűszernövények felsőoktatási szakképzés**

<b>Alkalom</b>	<b>ELŐADÁS</b>		<b>GYAKORLAT</b>	
	tárgykör	óraszám	tárgykör	óraszám
1.	Gyógyszertári forgalomban kapható gyógynövény alapú készítmények	4	Gyógyszertári gyakorlat.	4
2.	Projektfeladat bemutatása	1		-



**NÖVÉNYTERMESZTÉSI-ÉS KERTÉSZETI ALAPISMERETEK**  
FGFI103L

**Gyógy-és fűszernövények felsőoktatási szakképzés**

Konzultációs hét	Téma	Óraszám
2.	Követelményrendszer ismertetése A szántóföldi és kertészei növénytermesztés szerepe, jelentősége, jellemzői, természeti erőforrások, biológiai alapok, termesztéstechnológiai alapelvek.	6
3.	A növénytermesztés helyzetének megismerése hazánkban és a világban. Szántóföldi növények talajelőkészítése, tápanyagellátása, vetése, növényápolás-növényvédelemi munkái, öntözése, betakarítása.	3
4.	Az egyéves, kétéves és évelő kertészeti növénykultúrák terület előkészítése és szaporítása.	4
6.	Az egyéves, kétéves és évelő kertészeti növénykultúrák növényápolási munkái és betakarítása.	3
7.	<b>ZH DOLGOZAT</b>	2

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 levelező tagozat**

## FOGLALKOZÁSI TERV

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

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

Tantárgy kódja: FGF1303L  
Kötelező előtanulmány: -  
Számonkérés formája: kollokvium  
Zárthelyi dolgozatok száma: 2  
Alkalmazástechnikai feladatok száma: -

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

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

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

Ajánlott szakirodalom:

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

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

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.**  
FGF1303L

**Gyógy-és fűszernövények felsőoktatási szakképzés**

<b>Konzultációs hét</b>	<b>Téma</b>	<b>óraszám</b>
1.	Követelményrendszer ismertetése. Az élő gyógy-és fűszernövények termesztéstechnológiájának legfontosabb általános és speciális agrotechnikai elemei: vetésváltás, talajművelés, tápanyagellátás, szaporítás, növényápolás, növényvédelem, betakarítás. A közönséges szurokfű, kasvirágfajok, tárkony termesztése	6
5.	Az édeskömény, lestyán, citromfű, kerti kakukkfű, borsmenta, levendulafajok, orvosi zsálya termesztéstechnológiája.	3
6.	Ipari hasznosítású gyógynövények termesztéstechnológiája: gyapjas gyűszűvirág, orvosi macskagyökér, mák, maghéj nélküli tök, mustárfajok.	3
7.	<b>ZH DOLGOZAT</b>	<b>2</b>

# FOGLALKOZÁSI TERV

**NYÍREGYHÁZI EGYETEM**  
**Műszaki és Agrártudományi Intézet**  
**Agrártudományi és Környezetgazd. Tanszék**

Gyógy- és fűszernövények FOSZK  
Számonkérés: kollokvium

**Gyógynövény és drogismeret II. FOSZK. II. Levelező tagozat**

2023/2024. tanév I. félév

Konzultációs napok száma: 5

Tantárgyfelelős: Dr. Tóth Csilla

Tantárgy kódja: **FGF1304L**

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

Konzultáció: félévi 14 óra

**A tantárgy kredit értéke: 5**

## **Tantárgyi követelmények:**

A tantárgy megismerteti a közhasznú természetű és szabadon gyűjthető gyógynövények és fűszernövények, illetve a hazánkban nem természetű gyógynövények drogjait, 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 természetű növények és azok drogjai.

**Kötelező:** A konzultációk rendszeres látogatása, jegyzetkészítés, aktív önálló gyakorlati munka, 1 db zárthelyi dolgozat megírása.

**Évközi tanulmányi követelmények:** Zárthelyi dolgozat megírása

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

Zárthelyi dolgozat: 50 pont

Vizsgajegy: 50 pont

**Az értékelés módszere**

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 természetű 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

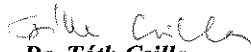
Ajánlott szakirodalom:

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

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

Konzultációs alkalom	Tárgykör	Óraszám
1.	A drog fogalma, elnevezése; A növényi drogok részletes ismertetése, csoportosítása	4
2.	A drogok minőségi követelményei; Drogvizsgálat;	3
3.	<b>Zárthelyi dolgozat</b> A hatóanyag fogalma, funkcióik, a hatóanyagok klasszikus és biogenetikai csoportosítása	2
4.	A környezeti tényezők hatása a hatóanyag felhalmozódására drogokban; A drogok terápiás felhasználásának módjai	4
5.	A hazánkban nem termesztendő növények és azok drogjai	1



**Dr. Tóth Csilla**  
egyetemi docens



**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 levelező tagozat**

## FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 7

Előadás: félévi 5 óra

Előadó: Irinyiné dr. Oláh Katalin  
főiskolai docens

Tantárgy kredit értéke: 4

Gyakorlat: félévi 5 óra

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

**Tantárgy kódja:** FGF1305L

**Kötelező előtanulmány:** -

**Számonkérés formája:** gyakorlati jegy

**Zárthelyi dolgozatok száma:** 2

**Alkalmazástechnikai feladatok száma:** -

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

Roszík 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

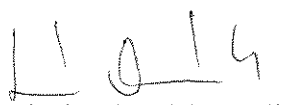
jó (4): 76-85 pont


közepes (3): 61-75 pont

elégéses (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**  
**FGF1305L**

Gyógy-és fűszernövények felsőoktatási szakképzés

<b>Konzultációs hét</b>	<b>Téma</b>	<b>óraszám</b>
2.	Követelményrendszer ismertetése. Az ökológiai gazdálkodás alapelvei.	2
4.	Ökológiai termesztésben alkalmazható talajművelési, tápanyag-ellátási, növényvédelmi és gyomirtási módszerek, termőhely kiválasztás, vetésforgó, fajtaválasztás.	3
5.	Hasznos élő szervezetek, vegyeskultúras termesztés, növénytársítási lehetőségek.	3
7.	<b>ZH DOLGOZAT</b>	<b>2</b>

## FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 5

A tantárgy kredit értéke: 7

Előadás, gyakorlat: 13+13 óra

Tantárgyfelelős: Dr. Vigh Szabolcs  
adjunktus

Oktatók: Dr. Antal Tamás, egyetemi docens;

Dr. Szabóné Berta Olga, tanársegéd

Dr. Vigh Szabolcs, adjunktus

A tantárgy kódja: FGF11306L

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. – Törőcsik 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**

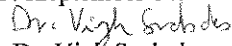

Kollokvium

**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  
tantárgyfelelős  
Dr. Simon László  
tanszékvezető

**POST HARVEST ISMERETEK (FOSZK)**  
(Levelező)

<b>Konzultáció</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 levelező tagozat

## FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 14

Tantárgy kredit értéke: 4  
Gyakorlat: félévi 13 óra  
Gyak.vez.: Dr. Csabai Judit Dr. Szabó Béla

**Tantárgy kódja:** FGF1307L

**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:**

1 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>	
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	1

## FOGLALKOZÁSI TERV

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

Tantárgy kredit értéke: 2  
Gyakorlat: -  
Gyak.vez.: -

**Tantárgy kódja:** CB3310L

**Kötelező előtanulmány:**

**Számonkérés formája:** gyakorlati jegy

**Zárthelyi dolgozatok száma:** 1, megírásának időpontja: 2023.12.08.

**Alkalmazástechnikai feladatok száma:** -

**Gyakorlati jegy lezárása:** 2023.12.11.

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

- Hartman M. és mtrs. (2001): Hulladékok a mezőgazdaságban, az erdőszetben, a gyümölcsösben és a szőlészetben. Szaktudás Kiadó Ház, Budapest
- Vermes L. (2005): Hulladékgazdálkodás, hulladékhasznosítás. Harmadik, átdolgozott és bővített kiadás. Mezőgazda Kiadó, Budapest
- Alexa L., Kiss T., Olessák D. (2005): Hulladékgazdálkodási kézikönyv II. KJK Kerszöv Kiadó, Budapest
- Barótfi I. szerk. (2003): Környezettechnika. Mezőgazda Kiadó, Budapest
- Kocsis I. (2005): Komposztálás. Szaktudás Kiadó Ház, Budapest
- Bai A. szerk. (2007): A biogáz. Száz magyar falu könyvesháza Kht., Budapest

**A félév elismerésének követelményei:**

A zárthelyi dolgozatok eredményes megírása (a ZH-ból min. 51 pontot el kell érni).

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

ZH dolgozat = **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 félévi hiányzás megengedhető mértéke a TVSZ szerint.

Nyíregyháza, 2023. szeptember 4.



Dr. Uri Zsuzsanna  
tantárgyfelelős



Dr. Simon László  
tanszékvezető

**HULLADÉK- ÉS MELLÉKTERMÉK HASZNOSÍTÁS**  
**CB3310L**

Konzultáció	ELŐADÁS	
	tárgykör	óraszám
1. 2023.10.28.	A hulladékgazdálkodás alapfogalmai. A hulladékgazdálkodás szabályozása. Hulladékok jegyzéke. Alapelvek a hulladékgazdálkodásban. Hulladékgazdálkodási stratégiák. A hulladékkezelés technológiai rendszere. A hulladékok gyűjtése, szállítása. A hulladékok átmeneti tárolása, előkezelése. A főbb eljárások, berendezések. A hulladékok szelektív kezelésének módszerei, alkalmazási lehetőségei.	2
2. 2023.11.24.	A mezőgazdasági biomasszák hasznosítási lehetőségei. A mezőgazdasági hulladékok ipari hasznosítása. Mezőgazdasági hulladékok hasznosítása a mezőgazdaságban. A hígrágya keletkezése, minősége és mennyisége. A hígrágya kezelés és hasznosítás módszerei. A komposztálás alapanyagai. A komposztálási folyamat szakaszai. A komposztálást befolyásoló paraméterek. A komposztálás munkaműveletei. A komposztálás során alkalmazott technológiák. A komposzt minőségi vizsgálata. A biogáz termelés alapanyagai. A biogázképződés szakaszai és fázisai. A fermentációs folyamatot befolyásoló tényezők. A biogáz előállítás technológiai lehetőségei. A biogáz felhasználása. A biotrágya. Biogázüzemek helyzete hazánkban. A biogáz hasznosítás helyzete külföldön.	2
3. 2023.12.08.	A hulladékkezelés termikus eljárásai. Hulladékégetés. Pirolízis, gázosítás. Energetikai célra természetű növények. Alkalmazott technológiák. Az apríték. A faanyag energetikai hasznosítása előtt vizsgálandó paraméterek. A faanyag energetikai átalakulása. A biomassza égetése. Energetikai tömörítvények. Fabrikett. Pellet. ZH	1