

Debreceni Egyetem
Mezőgazdaság-, Élelmiszertudományi és
Környezetgazdálkodási Kar

Mezőgazdasági mérnök BSc képzés

nappali tagozat

Tantárgyi tematikák

2017/2018. tanév

Debrecen

*Megjegyzés: Az oktatók a változtatás jogát fenntartják a
tematikák vonatkozásában!*

Takarmányozástan I. (MTB60058)
követelményrendszere
2017/18. 1.félév

A tantárgy neve, kódja: Takarmányozástan I. MTB60058

A tantárgyfelelős neve, beosztása: Dr. Bársony Péter, egyetemi adjunktus

A tantárgy oktatásába bevont további oktatók: Dr. Szabó Csaba

Szak neve, szintje: mezőgazdasági mérnök BSc

Tantárgy típusa: kötelező

A tantárgy oktatási időterve, vizsga típusa: 2+2 K

A tantárgy kredit értéke: 5

A tárgy oktatásának célja: A félév során a hallgatók megismerkednek egyes gazdasági állatfajok emésztési sajátosságaival. A későbbiekben átvesszük a takarmányok táplálóanyagait és olyan, különböző táplálhatóssal ugyan nem bíró, de életfontos csoportokat, mint a víz, az ásványi anyagok és a vitaminok. A félév végén pedig különböző takarmánytartósító módszerekkel ismerkedünk.

A tantárgy tartalma (14 hét bontásban):

- 1.hét: Takarmányozás története, szerepe
- 2.hét: Gazdasági állatok emésztési sajátosságai
- 3.hét: A víz szerepe
- 4.hét: Nitrogént tartalmazó anyagok
- 5.hét: Lipidek
- 6.hét: Nitrogénmentes kivonható anyagok
- 7.hét: A nyersrost szerepe
- 8.hét: Vitaminok
- 9.hét: Gyakorlati anyagok ismételése
- 10.hét: Ásványi anyagok
- 11.hét: Egyéb takarmány-kiegészítők
- 12.hét: Szárítás
- 13.hét: Silózás és szenázskészítés
- 14.hét: Takarmánykezelési eljárások

Félév végi számonkérés:

A hallgatók a félév végén kollokvium, keretében adnak számot felkészültségükről.

Oktatási segédanyagok:

Órai előadásanyagok

Ajánlott irodalom:

Schmidt J. (2003): Gazdasági állataink takarmányozása, Mezőgazda Kiadó.

Schmidt J. (2003): A takarmányozás alapjai. Mezőgazda Kiadó.

Magyar Takarmány Kódex.

Állattenyésztés és Takarmányozás folyóirat.

Magyar Állatorvosok Lapja.

Tógazdasági tartástechnológia (MTB60328)
követelményrendszere
2017/18. 1.félév

A tantárgy neve, kódja: Tógazdasági tartástechnológia MTB60328
A tantárgyfelelős neve, beosztása: Dr. Bársony Péter, egyetemi adjunktus
A tantárgy oktatásába bevont további oktatók: -
Szak neve, szintje: mezőgazdasági mérnök BSc
Tantárgy típusa: választható
A tantárgy oktatási időterve, vizsga típusa: 1+1 GY
A tantárgy kredit értéke: 2

A tárgy oktatásának célja: A tantárgy oktatásának célja a hallgatók megismertetése a tógazdasági haltermelés alapjaival. A félév során a hallgatók ismereteket szereznek a tógazdaságok felépítéséről, a működésének elvéről, és azokról a folyamatokról, melynek köszönhetően a zsenge halból két-három év alatt étkezési méretű halat állíthatunk elő.

A tantárgy tartalma (14 hét bontásban):

1. hét: A tógazdaság haltermelés jelentősége és tendenciái
2. hét: A tógazdaság típusai
3. hét: Előnevelő és termelő tavak
4. hét: Telelők és tároló tavak
5. hét: Halastavak műszaki berendezései
6. hét: Halastavak vízellátása
7. hét: A víz fizikai és kémiai tulajdonságai
8. hét: Termelő és fogyasztó szervezetek
9. hét: Halastavak feltöltése és ivadéknevelés
10. hét: Halastavak népesítése, termelési szerkezetek
11. hét: A tavak trágyázása
12. hét: Kiegészítő takarmányozás
13. hét: A halastavak lehalászása
14. hét: A halak szállítása és tárolása

Félév végi számonkérés:

A hallgatók a félév végén gyakorlati jegy, keretében adnak számot felkészültségükről.

Oktatási segédanyagok:

Órai előadásanyagok

Ajánlott irodalom:

Bakos J. - Horváth L.: „Haltenyésztés” c. jegyzet,
Horváth L: Halbiológia és haltenyésztés
MOHOSZ: Halgazdálkodás I-II

KÖVETELMÉNYRENDSZER 2017/2018. tanév 2.félév

A tantárgy neve, kódja: Felújítások hatása az erdei növényzetre, MTSZAB011

A tantárgyfelelős neve, beosztása: Dr. Veres Szilvia, egyetemi docens

A tantárgy oktatásába bevont további oktatók: Dr. Szalacsi Árpád vezérigazgató, címzetes egyetemi tanár, Nyírerdő Zrt

Szak neve, szintje: összes szak, BSc, MSc

A tantárgy oktatási időterve, vizsga típusa: 1+1 K

A tantárgy kredit értéke: 2

A tárgy oktatásának célja: az erdészeti felújítások hatásának vizsgálata az erdő összes növényzeti összetevőjére (lombszint, cserjeszint, gyepszint elemei), az elemek természetvédelmi helyzetére, védelmének lehetőségeire.

A tantárgy tartalma:

Előadások:

1. Az erdő legfontosabb szerkezet elemei: szintezettség, az egyes szintek funkciói, kialakulásukat meghatározó tényezők.
2. Környezeti tényezők (víz, fény, tápanyag, talajhibák) szerepe az erdő működésében, felújulásában
3. Térbeli változatosság: vegetációfejlődés, növényzeti kölcsönhatások, mozaikosság, erdőszegély szerepe; természetes szukcesszió
4. Az erdészeti fontos fajok lényegre törő bemutatása (B, KTT, KST, CS, kőrisek, ill. külön csoportban EF, FF, A, nyarak, ill. újabb csoportban fontosabb elegyfajok, hársak, GY, juharok)
5. Az erdőfejlődés fázisai (az újulati fázistól kezdve, összekapcsolva a fontosabb erdőnevelési feladatokkal)
6. A felújítással kapcsolatos potenciális gondok: gyomosodás, természetvédelmi károk, klímaváltozás kérdése
7. Felújítások és a vad kapcsolata, védelmi és fejlesztési lehetőségek

Gyakorlatok terepi témakörei:

1. Erdészeti felújítások növényzete, szerkezeti átalakulásai és gyomosodása (Nyírség)
2. Erdészeti felújítások növényzete, szerkezeti átalakulásai és gyomosodása (Bereg-Szatmári-sík)

Évközi ellenőrzés módjai: nem releváns

Számonkérés módja: félévi vizsgajegy szóban, beszámoló alapján, a 3-5 legfontosabb kötelező, illetve ajánlott irodalom (jegyzet, tankönyv) felsorolása bibliográfiai adatokkal (szerző, cím, kiadás adatai, oldalak, ISBN)

Oktatási segédanyagok: előadásanyagok

legújabb, tudományos áttekintő jellegű folyóiratcikkek

Ajánlott irodalom:

- Mátyás, Cs. szerk.: Erdészeti Ökológia, Mezőgazda Kiadó, Digitális Tankönyvtár, 1997, www.tankonyvtar.hu
- Somogyi Z. (szerk.): Erdő nélkül? - L'Harmattan Kiadó, Budapest, 2001
- Frank T. (szerk.): Természet - Erdő - Gazdálkodás. - MMTE, ProSilva Egyesület, Eger, 2000.

KÖVETELMÉNYRENDSZER

2017/18 tanév 2 félév

A tantárgy neve, kódja: Integrált növényvédelem MTB60338

A tantárgyfelelős neve, beosztása: Dr. habil. Radócz László egyetemi docens, CSc

A tantárgy oktatásába bevont további oktatók: Szilágyi Arnold, egyetemi tanársegéd

Szak neve, szintje: BSc mg mérnök, BSc kertézmérnök, Növénytermesztő mérnök

Tantárgy típusa: kötelező

A tantárgy oktatási időterve, vizsga típusa: 1+1 K

A tantárgy kredit értéke: 3

A tárgy oktatásának célja: A legfontosabb szántóföldi és kertészeti kultúrák gyomnövényeinek és gyomirtási technológiáinak ismertetése, valamint a legfontosabb szántóföldi- és kertészeti növények integrált növényvédelmét megalapozó irányelvek bemutatása. Az adott kultúrák főbb károsítóinak, valamint a mechanikai, agrotechnikai, kémiai és biológiai növényvédelmi beavatkozások alapjainak ismertetése.

A tantárgy tartalma (14 hét bontásban):

1. hét: Bevezetés. A gyom fogalma, kártételi formák, a világ és hazánk jelentősebb gyomfajai.
A

gyomok életforma rendszere.

2. hét: Az agrotechnikai, mechanikai, biológiai gyomszabályozási módszerek.

3. hét: A vegyszeres gyomszabályozás, a gyomszabályozási módszerek integrálása.

4. hét: A herbicid rezisztencia.

5. hét: Szántóföldi kultúrák gyomszabályozása.

6. hét: Kertészeti kultúrák gyomszabályozása.

7. hét: Az integrált növényvédelem és növényvédelmi előrejelzés alapfogalmai.

8. hét: A főbb gabonafélék (kalászosok, kukorica) integrált növényvédelmének alapjai.

9. hét: Olajos növények (napraforgó, repce) integrált növényvédelmének alapjai.

10. hét: Pillangósok (borsó, bab, lucerna) integrált növényvédelmének alapjai.

11. hét: Zöldségfélék (paradicsom, paprika, hagyma) integrált növényvédelmének alapjai.

12. hét: Ipari növények (burgonya, dohány, cukorrépa) integrált növényvédelmének alapjai.

13. hét: Almástermésűek és csonthéjasok integrált növényvédelmének alapjai.

14. hét: Szőlő és egyéb bogyósok integrált növényvédelmének alapjai.

Évközi ellenőrzés módja:

Évközi ZH az általános témakörökből. Gyomnövény felismerés.

Számonkérés módja (félévi vizsgajegy kialakításának módja – beszámoló, gyakorlati jegy, kollokvium, szigorlat): Szóbeli kollokvium (az évközi ZH eredményének beszámításával).

Oktatási segédanyagok:

Kötelező irodalom:

- Radócz L.: Korszerű növényvédelem, I-IV. (Főbb szántóföldi és kertészeti kultúrák növényvédelmének alapjai). Egyetemi Kiadó, Debrecen (2010). (ISBN: 978-606100181-1).
- Glits-Horváth-Kuroli-Petróczi: Növényvédelem. Mezőgazdasági Kiadó. 1997. (ISBN 963 286 042).
- Hunyadi K. – Béres I. – Kazinczi G. (2011): Gyomnövények, gyombiológia, gyomirtás. Mezőgazda Kiadó, Bp. (ISBN 9789632866475).

Ajánlott irodalom:

- Fischl G.: A biológiai növényvédelem alapjai. Mezőgazda Kiadó, Budapest, 2000. (ISBN 963 9239 57 7)
 - Radócz L.: A héjasok növényvédelme. Szaktudás Kiadó Ház 2002. (ISBN 963 86170 8).
 -
- http://www.tankonyvtar.hu/en/tartalom/tamop425/0010_1A_Book_08_Novenyvedelem/adatok.html

KÖVETELMÉNYRENDSZER 2017/2018. tanév II. félév

A tantárgy neve, kódja: Növényélettan; MTB7014

A tantárgyfelelős neve, beosztása: Dr. Veres Szilvia, egyetemi docens

A tantárgy oktatásába bevont további oktatók: Dr. Makleit Péter, egyetemi adjunktus

Szak neve, szintje: mezőgazdasági mérnök; kertészmérnök BSc

Tantárgy típusa: kötelező

A tantárgy oktatási időterve, vizsga típusa: 2+1 K

A tantárgy kredit értéke: 3

A tárgy oktatásának célja: A tantárgy oktatásának célja a hallgatók megismertetése az alapvető növényélettani folyamatokkal, hogy az agrotechnikai beavatkozások következményeit, hatását meg tudják becsülni. A hallgatók legyenek képesek a növényi életműködés ismeretében a növénytermesztés eredményességének javítására.

A tantárgy tartalma:

1. Növényélettan helye, szerepe, biokémiai és sejttani alapfogalmak
2. A fotoszintézis fényreakciói
3. A fotoszintézis CO₂-redukciója
4. A fotoszintézis ökológiája
5. A biológiai oxidáció
6. A növényi vízgazdálkodás 1.
7. A növényi vízgazdálkodás 2.
8. A növények tápanyagfelvétele
9. A nitrogén asszimilációja
10. A növényi hormonok 1.
11. A növényi hormonok 2.
12. A csírázás élettana
13. A virágzás és termésképzés élettani kérdései
14. A növényi öregedés élettana

Évközi ellenőrzés módja:

Gyakorlatokon való jelenlét a TVSZ szabályainak megfelelően, jegyzőkönyv leadása az aláírás feltétele.

Számonkérés módja (félévi vizsgajegy kialakításának módja – beszámoló, gyakorlati jegy, kollokvium, szigorlat): kollokvium

Oktatási segédanyagok:

az előadások diásorai

Pethő Menyhért: A növényélettan alapjai. Tankönyv. Akadémiai Kiadó, Budapest; 1998. 177 oldal. ISBN 963 05 8035 7.

Lévai László: Növényélettani gyakorlatok. Egyetemi jegyzet. 1997; 84 oldal;

Ajánlott irodalom:

Pethő Menyhért: Mezőgazdasági növények élettana. Tankönyv. Akadémiai Kiadó, Budapest. 1993. 508 oldal. ISBN 963 05 7486 3

Erdei László: Növényélettan. Tankönyv. JATEPRESS, Szeged, 2004. 366 oldal. ISBN 963 482 668 7

Gergely Pál – Penke Botond – Tóth Gyula: Szerves- és bioorganikus kémia. Tankönyv.

Semmelweis Kiadó, Budapest. 1994. 375 oldal. ISBN 963 815 44 2X

Taiz, L., Zeiger, E.: Plant Physiology 3. kiadás, Sinauer Assoc., Sunderland, Massachusetts, USA 2002

Az elearning rendszerbe feltöltött jegyzetek

KÖVETELMÉNYRENDSZER

2017/2018. tanév II. félév

A tantárgy neve, kódja: Szerves és biokémia (MTB7009)

A tantárgyfelelős neve, beosztása: Kincses Sándorné dr., egyetemi adjunktus

A tantárgy oktatásába bevont további oktatók: Dr Béni Áron, adjunktus

Szak neve, szintje: Mezőgazdasági mérnök BSc.

Tantárgy típusa: kötelező

A tantárgy vizsga típusa: 2+1 K

A tantárgy kredit értéke: 4

A tárgy oktatásának célja: A természetben (növényi, állati szervezetekben) előforduló szerves vegyületek (intermedierek, monomerek, makromolekulák) felépítésének, szerkezetének, biológiai jelentőségének megismerése. A növényi és állati sejtekben végbemenő folyamatok (makromolekulák felépítése és lebontása) és azok szabályozásának tanulmányozása. A makromolekulák lebontásának és felépítésének energiamérlege, ezen folyamatok kapcsolata egymással. Az oktatott anyag a takarmányozást, az ételt, a mezőgazdasági mikrobiológia, a genetika szaktárgyak ismereteinek sikeres elsajátítását alapozza meg. Fontos cél a készségek kialakítása az új ismeretek szelektálására, alkalmazására, illetve befogadására.

A tantárgy tartalma:

1. hét: A C-hibridállapotai. A szerves vegyületek szénváz és funkciós csoportok szerinti csoportosítása. Rendűség, értékűség, fogalma a szerves kémiában. Izoméria lehetőségek. Szénhidrogének. Izoprénvázas vegyületek kémiai sajátosságai.
2. hét: Alkoholok csoportosítása, jellemzése. Alifás oxovegyületek (aldehidek, ketonok) csoportosítása fizikai és kémiai sajátosságai. Szénhidrátok. Monoszacharidok csoportosítása, kémiai tulajdonságaik, fontosabb képviselőik. Cukrok gyűrűs szerkezete.
3. hét: Cukrok egymás közötti reakciója. Redukáló és nem redukáló diszacharidok. Váz –és tartaléktápanyag poliszacharidok.
4. hét: Karbonsavak csoportosítása, fizikai és kémiai tulajdonságaik. Nyíltláncú telített és telítetlen egyértékű karbonsavak. (Különös tekintettel a zsírsavakra.) Nyíltláncú telített és telítetlen di – és trikarbonsavak. Lipidek. Elszappanosítható lipidek csoportosítása, fizikai, kémiai, biológiai tulajdonságaik.
5. hét: El nem szappanosítható lipidek csoportosítása. A szteránvázas vegyületek. Helyettesített (hidrox -, ox -, amino -) karbonsavak legfontosabb képviselői. Aminosavak csoportosítása, kémiai jellemzőik. (Ikerionos szerkezetük, pufferoló képességük bemutatása.)
6. hét: Dipeptidok, polipeptidok. Fehérjék szerkezete, csoportosítása. A fehérjék biológiai funkciói.
7. hét: Aromás heterociklikus vegyületek. A ciklikus tetrapirrol és lineáris tetrapirrol rendszerek szerkezete, tulajdonságaik, biológiai feladataik, főbb képviselőik. Hattagú heterociklikus vegyületek. Piridin-, pirimidin- és purinszármazékok szerkezete, biológiai funkcióik.
8. hét: Nukleinsavak primer szerkezete, szekunder struktúrája. A nukleinsavak szerkezetének és biológiai funkciójának összefüggése. Az élő szervezetek anyagi felépítése, szupramolekuláris és sejtes szerveződése. Az élőlények és környezetük. A víz szerepe az élőlények életében.
9. hét: Az enzimek. Az enzimaktivitást befolyásoló tényezők. Vitaminok csoportosítása, hatásuk az élő szervezetre. Hormonok csoportosítása, hatásuk az anyagcsere folyamatokra.

10. hét: A fotoszintézis. A fotoszintézis fény- és sötétszakasza. Szacharóz és keményítő szintézis.
11. hét: Szénhidrátok lebontása. A Glikolízis, a Citromsav-ciklus és a Terminális oxidáció reakciósora, energiamérlege. A glükóz direkt oxidációja (pentóz-foszfát-ciklus).
12. hét: Erjedési folyamatok. Glikogén- anyagcsere (Cori-kör). A glükóz reszintézise. A zsírok anyagcseréje. A zsírsavak bioszintézise. A telített, a telítetlen és a páratlan szénatomszámú zsírsavak lebontása, energiamérlege.
13. hét: Glioxálsav ciklus. Aminosavak felépítése. Aminosavak C-vázának eredete. Fehérjesszintézis. Fehérjesszintézis szakaszai, transzkripció, transzláció. Iniciáció, elongáció, termináció.
14. hét: Fehérjék hidrolízise, aminosavak lebontása, kapcsolatuk a citrát-körrel. Karbamid-ciklus.
A sejt energiatermelő és energia-felhasználó folyamatainak kapcsolata.
A homeosztázis fenntartásának bemutatása példák segítségével.

Évközi ellenőrzés módja: laboratóriumi gyakorlatokon ZH írás. A gyakorlatokon kötelező a részvétel. (Hiányzás: max. 30%, 2 alkalom) A gyakorlati ZH-k (mindegyik) megfelelt szintű abszolválása (51%) feltétele az aláírásnak. Pótlási, javítási lehetőség a gyakorlatvezető tanárral egyeztetett időpontban a szorgalmi időszak utolsó hetében, illetve a vizsgaidőszak első három hetében.

Számonkérés módja: A vizsgaidőszakban írásbeli és szóbeli kollokvium.

Oktatási segédanyagok: az előadások diásorai

Ajánlott irodalom:

1. Bot György: A szerves kémia alapjai, ISBN:963240150;1980
2. Tóth Gyula: Szerves és biokémia (I.) 1984. egyetemi jegyzet
3. Gergely Pál - Penke Botond - Tóth Gyula: Szerves és bioorganikus kémia; ISBN:9638704047; 2006.
4. Kajtár Márton: Változatok négy elemre - Szerves kémia I-II.; ISBN:9789632841137; 2009
5. Dr Boros László- Dr. Sajgó Mihály: Biokémia alapjai Mezőgazda 2003 ISBN 963286039 X,
6. Csapó János: Biokémia állattenyésztőknek ISBN: 9789632863948; 2007
7. Gyakorlati anyagból: Kincses Sándorné Dr.: Mezőgazdasági kémiai gyakorlat I. 2. rész

Debrecen, 2018. február 5.

Kincses Sándorné dr.
tárgyfelelős oktató

MINTA KÖVETELMÉNYRENDSZER
2017/2018. tanév II. félév

A tantárgy neve, kódja: Műszaki ismeretek MTB7010

A tantárgyfelelős neve, beosztása: Dr. Hagymássy Zoltán egyetemi docens

A tantárgy oktatásába bevont további oktatók: Dr. Vántus András

Szak neve, szintje: mezőgazdasági mérnök BSc

Tantárgy típusa: kötelező

A tantárgy oktatási időterve, vizsga típusa: 2+1 G

A tantárgy kredit értéke: 3

A tárgy oktatásának célja: A hallgatók ismerjék meg az erőgépek, és a növénytermesztésben használt munkagépek szerkezeti elemeit, beállításukat. Képesek legyenek az erőgépek és a munkagépek üzemeltetésének irányítására a munkafolyamatok megtervezésére.

A tantárgy tartalma (14 hét bontásban):

1. Erőgépek I. Belsőégésű motorok. Működés, fő szerkezeti elemek, jelleggörbék.
2. Erőgépek II. Belsőégésű motorok. Diesel motorok, hűtés, kenés, turbó feltöltő.
3. Traktorok I. Fő típusok. Tengelykapcsoló, sebességváltó, differenciálmű, fékek.
4. Traktorok II. Erőgép –munkagépkapcsolás, TLT, 3 pont függesztés, hidraulika.
5. Talajművelés gépei I.
6. Talajművelés gépei II.
7. Vetőgépek I.
8. Vetőgépek II.
9. Tápanyag visszapótlás gépei I.
10. Tápanyag visszapótlás gépei II.
11. Öntözés gépei I.
12. Öntözés gépei II.
13. A növényvédelem gépei I.
14. A növényvédelem gépei II.

Évközi ellenőrzés módja: a gyakorlatokon való részvétel kötelező. A gyakorlatok 70%-án való részvétel kötelező. Az aláírás megszerzésnek feltétele a gyakorlatokon való részvétel.

Számonkérés módja (félévi vizsgajegy kialakításának módja – beszámoló, gyakorlati jegy, kollokvium, szigorlat): gyakorlati jegy

Oktatási segédanyagok: az előadások diásorai

Ajánlott irodalom:

Vas Attila (szerk.): Belsőégésű motorok az autó és traktortechnikában ISBN 9633562120

Szendró Péter (szerk.): Mezőgazdasági géptan ISBN 9639121177

Szendró Péter (szerk.): Példák mezőgazdasági géptanból ISBN 9633562066

Brian Bell: Farm Machinery ISBN 1903366682

S Böttinger: Grundlagen der Landtechnik

KÖVETELMÉNYRENDSZER

2017/2018. tanév II. félév

Tantárgy neve és kódja: Talajtan MTB7011

Tantárgyfelelős neve és beosztása: Dr. Kátai János, egyetemi tanár

A tantárgy oktatásába bevont további oktatók: Dr. Tállai Magdolna, adjunktus –

Dr Sándor Zsolt, adjunktus

Szak neve, szintje: mezőgazdasági mérnök BSc

A tantárgy oktatási időterve, vizsga típusa: 2+1 K

A tantárgy kredit értéke: 4

A tárgy oktatásának célja: A tantárgy célkitűzése, hogy hallgatók megismerjék a talaj összetételét, funkcióit, valamint sajátítsák el a talajok fontosabb fizikai, kémiai és biológiai tulajdonságait. Ismerjék meg továbbá a talajképződés feltételrendszerét, a talajban lejátszódó folyamatokat és a folyamatok közötti összefüggéseket.

Sajátítsák el a mezőgazdasági termelést megalapozó folyamatok talajtani alapjait. Képesek legyenek a talajjal kapcsolatos új ismeretek befogadására. Az ismeretek átadásakor törekszünk a korszerű gondolkodás- és szemléletmód kialakítására (fenntartható, környezetkímélő gazdálkodás, biogazdálkodás). Az elméleti előadásokon szerzett ismeretekhez élményszerű tapasztalatot szereznek a laboratóriumi és a terep gyakorlatok során.

A szerzett ismeretek hozzájárulnak a kapcsolódó tárgyak (agrokémia, alkalmazott talajtan, földművelés, vízgazdálkodás és növénytermesztés) tananyagainak elsajátításához, valamint lehetővé teszik, hogy a hallgatók tanulmányaik során a kapcsolódó ismereteket befogadják és későbbi munkájuk során alkotó módon hasznosítsák.

A tantárgy tartalma (14 hetes bontásban):

1. hét: A talaj a bioszféra része. A talaj fogalma, alkotórészei. A talaj abiotikus és biotikus alrendszere. A talajszelvény felépítése. A talaj ökológiai funkciói.
2. hét: Ásványok és kőzetek jelentősége a talajképződésben. Talajképző ásványok: primér és szekunder szilikátok, oxidok és hidroxidok, karbonátok, foszfátok, szulfidok és szulfátok, kloridok. Talajképző kőzetek: magmás, üledékes és metamorf.
3. hét Az ásványok és kőzetek mállása. A talajképző tényezők. A talajképződés körülményei. A Kárpát-medence talajainak kialakulása.
4. hét A talaj szerves anyagai. A talajban található szerves anyagok csoportosítása. A humuszanyagok szerkezete, tulajdonságai. A humusz szerepe a talaj termékenységének kialakulásában és fenntartásában.
5. hét A talaj kolloidméretű alkotórészei. A talajkolloidok töltésének kialakulása. Az adszorbeált kationok hatása a talaj tulajdonságaira. A talaj savanyúsága és lúgossága. A talaj kémhatásának következményei.
6. hét A talajok szemcseösszetétele és csoportosításuk textúrájuk alapján. A talaj térfogattömeg és a sűrűség fogalma és értékei. A talaj porusrendszere. A talajszerkezet kialakulása, morfológiai és agronómiai értékelése.

7. hét A vízgazdálkodás input és output elemei. A talajok vízgazdálkodási típusai. A nedvességtartalom mérése és kifejezése különböző mértékegységekben. Nedvességformák. A talaj víztartó képessége.

8. hét A vízmozgás törvényszerűségei a talajban. A talajok levegő- és hő-gazdálkodása (hőkapacitás, hővezető-képesség, hőmérsékletvezető képesség).

9. hét Nitrogén-foszfor- és káliumtartalmú anyagok a talajban. A tápanyagforgalom tényezői, folyamatai a talajokban. A tápanyagok feltárását, mozgását befolyásoló talajtani tényezők.

10. hét A talajok osztályozásának elvei és módszerei. Magyarországi talajok genetikai osztályozása. A talajok főtypusainak rövid bemutatása. Váztalajok és a közethatású főtypusok típusai és jellemzésük.

11. hét Közép és délkelet-európai barna erdőtalajok kialakulásának feltételei. A főtypusban lejátszódó talajképző folyamatok. A főtypus fontosabb jellemző típusa.

12. hét Csernozjom talajok kialakulásának éghajlati feltételei. A főtypus jellemző folyamatai. A talajtypusok rövid jellemzése. A legtermékenyebb talajok. A talajok aranykorona értéke.

13. hét A szikes talajok kialakulásának feltételei. A szikes talajokban lejátszódó folyamatok, a talajok kedvezőtlen tulajdonságai. A szikes főtypuson belül a talajok osztályozása. A másodlagos szikesedés folyamata. A talajjavítás lehetősége.

14. hét Réti talajok jellemzői és típusai. Láptalajok folyamatai, típusai és gazdasági értékük. Mocsári és ártéri erdők taljai keletkezésük és típusai. Öntés és lejtőhordalék talajok.

Évközi ellenőrzés módja: A hallgatók a gyakorlatokon megismerik és meghatározzák a talajok néhány fontosabb fizikai és kémiai tulajdonságát. Megismerik a talajtulajdonságok fontosabb összefüggéseit. Értékelik a kapott eredményeket. A talajok vízgazdálkodásával kapcsolatosan elvégeznek néhány számolási feladatot. A 14 órás félévi gyakorlatok végén beszámolnak a gyakorlati anyagból. A **tantárgyi aláírás feltétele a gyakorlatok teljesítése és a sikeres beszámoló.**

A második szemesztert követő nyári gyakorlaton a hallgatók egy napos terepgyakorlaton vesznek részt. A gyakorlatot vezető tanár négy-öt talajszelvényt mutat be a hallgatóknak, akiknek a tanári magyarázat során **el kell készíteni a mintavételi jegyzőkönyvet.** A hallgatók így teljesítik a terepgyakorlatot.

Számonkérés módja: A Talajtan vizsga, a kollokvium két részből áll. A vizsga írásbeli része a szorgalmi időszakban is teljesíthető két alkalommal illetve a vizsgaidőszakban a vizsga előtt. A sikeres írásbelit a szóbeli vizsga követi. A kollokvium értékét a két részeredmény együttese adja.

Oktatási segédanyagok: az előadások diásorai

Ajánlott irodalom:

Stefanovits P. - Filep Gy. - Fülek Gy.: (1999) Talajtan. Mezőgazda Kiadó, Budapest. ISBN 963 9239 13 5.

Káta J. - Csubák M. - Makó A. - Miché E.- Sándor Zs. - Sípos M. - Vágó I.- Zsuposné O. Á.: (2008) Talajtan, Talajökológia. Káta J. (szerk.) Debrecen, Észak-alföldi Régióért Kht., 173. (BSc)

Filep Gy. : (1989) Talajvizsgálat, Kari jegyzet, Debrecen.

Debrecen, 2018. február 2.

Dr. Kátai János
egyetemi tanár

KÖVETELMÉNYRENDSZER 2017/2018. tanév II. félév

A tantárgy neve, kódja: Kertészet I. MTB60077-K2-MG

A tantárgyfelelős neve, beosztása: Takácsné dr. Hájos Mária, egyetemi docens

A tantárgy oktatásába bevont további oktatók: Rubóczki Tímea, PhD hallgató és Gyökös Enikő, kertészmérnök

Szak neve, szintje: mezőgazdasági mérnöki BSc

Tantárgy típusa: kötelező

A tantárgy oktatási időterve, vizsga típusa: 1+1 K

A tantárgy kredit értéke: 2

A tárgy oktatásának célja: A fontosabb zöldség növényfajok ökológiai igényének, szántóföldi termesztéstechnológiájának, a termék minőségét meghatározó tulajdonságainak ismertetése.

A tantárgy tartalma (14 hét bontásban):

1. A zöldségfélék szerepe a táplálkozásban; a hazai zöldségtermesztés helyzete és sajátosságai; Zöldségfélék hőigény szerinti csoportosítása és az alkalmazott szaporítási módok.
2. Saláta általános jellemzése és termesztése.
3. Torma általános jellemzése és termesztése.
4. Gyökérszöldségfélék általános jellemzése - sárgarépa, petrezselyem termesztése.
5. Cékla, pasztinák, zeller jellemzése és termesztése.
6. A vöröshagyma általános jellemzése, valamint az áruhagyma magról- (egyéves) és dughagymáról történő termesztése. Fokhagyma jellemzése és termesztése.
7. Zöldbab és zöldborsó környezeti igénye, botanikai jellemzése és termesztéstechnológiája – **1. z.h. írása gyakorlaton** (1-6. hét anyaga)
8. Sík- és támrendszeres uborkatermesztés.
9. Görögdinnye és sárgadinnye környezeti igénye, termesztése.
10. Paradicsom környezeti igénye és termesztése.
11. Étkezési paprika és fűszerpaprika jellemzése, igényei és szántóföldi termesztése.
12. Csemegekukorica környezeti igénye, fajtatípusai és termesztése.
13. Fejes káposzta környezeti igénye, fajtatípusai és termesztése.
14. **2. z.h. írása gyakorlaton** – 8-13. hét anyaga

Évközi ellenőrzés módja: Mindkét zárthelyi dolgozat legalább elégséges eredménye (sikertelen z.h.-t egy alkalommal lehet pótolni). Aki mindkét z.h.-t jelesre írta meg, valamint a félév követelményeinek eleget tett, mentesül a vizsga kötelezettsége alól. Gyakorlatokon történő rendszeres részvétel (max. 3 hiányzás). **Vetőmag gyűjtemény** készítése (20 megadott zöldség növényfaj). **Leadás ideje: 8. oktatási héten** (helye: Kertészettudományi Int. A-ép. fszt. 74-es iroda). **A 12. oktatási héten vetőmag felismerés** (magyar és tudományos név).

Számonkérés módja (félévi vizsgajegy kialakításának módja – beszámoló, gyakorlati jegy, kollokvium, szigorlat): Kollokvium, szóban – a húzott két tétel ismertetése, valamint néhány kiegészítő kérdésre adott választ követően kerül kialakításra az érdemjegy.

Oktatási segédanyagok: Előadásokon és gyakorlatokon elhangzott ismeretek.

Takácsné Hájos M. (2013): Szántóföldi zöldségtermesztés. Debreceni Egyetem Kiadó. Debrecen. 162 p.

Ajánlott irodalom:

Hodossi S., Kovács A., Terbe I. (szerk.) (2009): Zöldségtermesztés szabadföldön. 2. kiadás. Mezőgazda Kiadó, Budapest. 355 p.

Intenzív haltermelő rendszerek (MTB60327)
követelményrendszere
2017/18. 2.félév

A tantárgy neve, kódja: Intenzív haltermelő rendszerek MTB60327
A tantárgyfelelős neve, beosztása: Dr. Bársony Péter, egyetemi adjunktus
A tantárgy oktatásába bevont további oktatók: -
Szak neve, szintje: mezőgazdasági mérnök BSc
Tantárgy típusa: választható
A tantárgy oktatási időterve, vizsga típusa: 1+1 K
A tantárgy kredit értéke: 2

A tárgy oktatásának célja: A tantárgy oktatásának célja a hallgatók megismertetése különböző intenzív haltermelő rendszerek felépítésével, működésével és az akvakultúrában betöltött szerepével. A félév során a résztvevő hallgatók a Halbiológiai Laboratórium területén nemcsak elméletben, hanem a gyakorlatban is bepillantást nyerhetnek egy működő rendszer mindennapjaiban. A félév során kitérünk a rendszerekben nevelt halfajokra, a takarmányozási sajátosságokra és a rendszereket üzemeltető gépekre, eszközökre egyaránt, annak érdekében, hogy a hallgatók minél teljesebb képet alkothassanak az intenzív haltermelő rendszerekről.

A tantárgy tartalma (14 hét bontásban):

1. Intenzív rendszerekben tenyésztett halfajok I.
2. Intenzív rendszerekben tenyésztett halfajok II.
3. Intenzív rendszereket befolyásoló tényezők.
4. Melegvizes átfolyó rendszerek.
5. Hidegvizes átfolyó rendszerek
6. Recirkulációs rendszerek I
7. Recirkulációs rendszerek II.
8. Ketreces rendszerek
9. Intenzív rendszerek műszaki megoldásai I.
10. Intenzív rendszerek műszaki megoldásai II.
11. Haltermelés intenzív rendszerekben I.
12. Haltermelés intenzív rendszerekben II.
13. Takarmányozás intenzív rendszerekben.
14. Intenzív rendszerek elfolyó vizének kezelése

Az oktatási időszakban a hallgatók elméleti és gyakorlati oktatásban egyaránt részesülnek. Az órákat a Halbiológiai Laboratóriumban tartjuk, így a félév során a hallgatóknak lehetőségük nyílik belelátni a recirkulációs rendszerek működésébe.

Félév végi számonkérés:

A hallgatók a félév végén kollokvium, keretében adnak számot felkészültségükről.

Oktatási segédanyagok:

Órai előadásanyagok

Ajánlott irodalom:

Csorbai B., Péteri A., Urbányi B.: Intenzív Haltenyésztés
Bakos J. - Horváth L.: „Haltenyésztés” c. jegyzet,
Horváth L: Halbiológia és haltenyésztés
MOHOSZ: Halgazdálkodás I-II

GAZDASÁGI HALFAJOK SZAPORÍTÁSA (MTB60330)
követelményrendszere
2017/18 2.félév

A tantárgy neve, kódja: Gazdasági halfajok szaporítása MTB60330
A tantárgyfelelős neve, beosztása: Dr. Bársony Péter, egyetemi adjunktus
A tantárgy oktatásába bevont további oktatók: -
Szak neve, szintje: mezőgazdasági mérnök BSc
Tantárgy típusa: választható
A tantárgy oktatási időterve, vizsga típusa: 1 GY
A tantárgy kredit értéke: 1

A tárgy oktatásának célja: A tantárgy oktatásának célja a hallgatók megismertetése a Magyarországon gazdaságilag fontos halfajok szaporításának és ivadéknevelésének alapjaival. A halak mesterséges szaporítása elengedhetetlen feltétele a gazdaságos haltermelésnek így ezen ismeretek nagyon fontosak minden, a haltenyésztés iránt fogékony hallgató számára.

A tantárgy tartalma (14 hét bontásban):

1. hét: Halfajismeret I (védett halfajok).
2. hét: Halfajismeret II (gazdasági halfajok).
3. hét: Halgenetika
4. hét: Halak általános szaporodásbiológiája.
5. hét: A csuka szaporítása.
6. hét: A süllő szaporítása.
7. hét: A ponty szaporítása I.
8. hét: A ponty szaporítása II.
9. hét: 10. hét: A harcsa szaporítása.
10. hét: Az amur szaporítása.
11. hét: A busa szaporítása.
12. hét: Ivadéknevelés előkészítése.
13. hét: Egyfázisú ivadéknevelés.
14. hét: Kétfázisú ivadéknevelés.

Az oktatási időszakban a hallgatók elméleti és amennyire a lehetőségeink megengedik gyakorlati oktatásban is részesülnek. Az órákat a Halbiológiai Laboratóriumban tartjuk, így a félév során a hallgatóknak lehetőségük nyílik belelátni egyes halfajok szaporításába és ivadéknevelésébe is

Félév végi számonkérés:

A hallgatók a félév végén gyakorlati jegy, keretében adnak számot felkészültségükről.

Oktatási segédanyagok:

Órai előadásanyagok

Ajánlott irodalom:

Bakos J. - Horváth L.: „Haltenyésztés” c. jegyzet.,
Horváth L: Halbiológia és haltenyésztés

MOHOSZ: Halgazdálkodás I-II

KÖVETELMÉNYRENDSZER 2017/2018. tanév II. félév

A tantárgy neve, kódja: Agrometeorológia-agroökológia, MTB60358-K2

A tantárgyfelelős neve, beosztása: Dr. Gombos Béla adjunktus

A tantárgy oktatásába bevont további oktatók: -

Szak neve, szintje: mezőgazdasági mérnöki BSc

Tantárgy típusa: kötelező

A tantárgy oktatási időterve, vizsga típusa: 2+0 G

A tantárgy kredit értéke: 2

A tárgy oktatásának célja:

A tantárgy oktatásának célja azon légköri folyamatok, alapjelenségek és kölcsönhatások bemutatása, amelyek a mezőgazdasági termelés és tervezés, értékesítés folyamatában kedvezően vagy kedvezőtlenül hatnak. Az agrometeorológiai ismeretek fontos ismeretanyagot nyújtanak a növénytermesztés, talajtan, vízgazdálkodás tárgyak környezeti kapcsolatrendszerének értelmezéséhez.

A tantárgy tartalma (14 hét bontásban):

1. Agrometeorológia fogalma, feladata. A légkör, a légköri folyamatok, jelenségek általános jellemzői.
2. Meteorológiai mérőhálózatok és megfigyelési rendszerek. Az időjárás előrejelzése.
3. A napsugárzás fizikai jellemzése, útja a légkörön keresztül. A felszín sugárzásforgalma, sugárzási egyenleg, üvegházhatás.
4. A napsugárzás hatása a növényekre. A napsugárzás mérése és magyarországi jellemzői.
5. Hőterjedés a levegőben, léghőmérséklet. Hőmérséklet mérése és magyarországi jellemzői.
6. Növények hőmérsékleti igénye, fenológia, hőmérsékleti összegek.
7. A talajok hőtani jellemzői. A talajhőmérséklet és szerepe a növénytermesztésben.
8. Légnyomás és szél. Bárikus képződmények, időjárási frontok. Szélmérés, szélklíma.
9. A légnedvesség, jellemzésére szolgáló mennyiségek, a légnedvesség mérése.
10. Csapadék keletkezése, formái. A csapadék mérése, Magyarország csapadéklímája.
11. Párolgás (fogalmak, szerepe, befolyásoló tényezők). Párolgás mérése és számítása.
12. Mikroklíma, növényállományok mikroklímája, a domborzat hatása a mikroklímára.
13. A fagy és mezőgazdasági vonatkozásai. Fagyvédelem.
14. Éghajlatváltozás és mezőgazdasági vonatkozásai.

Évközi ellenőrzés módja:

Aláírás megszerzésének feltételei: a tárgy kurzusának rendszeres látogatása, évközi 2 db ZH legalább 50%-os teljesítése.

Számonkérés módja (félévi vizsgajegy kialakításának módja – beszámoló, gyakorlati jegy, kollokvium, szigorlat): gyakorlati jegy

Oktatási segédanyagok:

Előadások PPT anyagai

Gombos B. (2015): Agrometeorológia e-tananyag. SZIE

Ajánlott irodalom:

Szász G. – Tőkei L. (1997): Meteorológia mezőgazdáknek, kertészeknek, erdészeknek. Mezőgazda kiadó.

Baros Z. – Kircsi A. – Szegedi S. – Tóth T. (2006): Meteorológiai műszerek. Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen.

KÖVETELMÉNYRENDSZER

2017/18 tanév II. félév

A tantárgy neve, kódja: Növényvédelmi állattan, MTBE055

A tantárgyfelelős neve, beosztása: Dr. Bozsik András, egyetemi docens

A tantárgy oktatásába bevont további oktatók: -

Szak neve, szintje: mezőgazdasági mérnök, BSc

Tantárgy típusa: kötelező

A tantárgy oktatási időterve, vizsga típusa: 1+1, Gy

A tantárgy kredit értéke: 3

A tárgy oktatásának célja: A növényvédelmi állattani alapismeretek, a kártevő populációk kialakulása, dinamikája és ökológiája valamint az ezeket befolyásoló külső és belső tényezők bemutatása. A terjedés, a gradációk és az inváziók kialakulásának folyamata, fontosabb invazív kártevők a hazai faunában. A főbb hazai szántóföldi kultúrákhoz kapcsolódó kártevő fajok bemutatása a haszonnövények fenológiájához kötötten, illetve az ellenük bevezethető agrotechnikai és biológiai módszerek, valamint az előrejelzés lehetőségeinek tárgyalása. A fontosabb kártevők ellen használt szerves szerek bemutatása.

A tantárgy tartalma (14 hét bontásban):

Előadások:

1. Bevezetés. Károsító kártevő fogalma. A növénytermesztés és a növényvédelem története. A 'kártevők kialakulásához' vezető tényezők és folyamatok.
2. Természetes és mesterséges (agrár) életközösségek összehasonlítása a kártevő populációk szempontjából.
3. Növényvédelmi ökológia 1.
4. Növényvédelmi ökológia 2.
5. Inváziók kialakulása, fontosabb invazív kártevők a hazai faunában.
6. Kártevő csoportok: Nematoda 1.
7. Kártevő csoportok: Nematoda 2, Mollusca.
8. Kártevő csoportok: Vertebrata.
9. Kárkép ismeret,
10. Diagnózis és előrejelzés eszközei, módszerei
11. A kártevők elleni védekezés lehetőségei, védekezési stratégiák
12. Kártevők elleni biológiai védekezés lehetőségei.
13. Fontosabb természetes ellenségek és felhasználásuk a kártevők elleni védekezésben 1.
14. Fontosabb természetes ellenségek és felhasználásuk a kártevők elleni védekezésben 2.

Gyakorlatok:

1. Bevezetés, általános rovartan 1.
2. Általános rovartan 2.
3. Coleoptera 1
4. Coleoptera 2
5. Coleoptera 3
6. Lepidoptera 1
7. Lepidoptera 2
8. Lepidoptera 3
9. Hymenoptera 1

10. Hymenoptera 2
11. Diptera
12. Heteroptera
13. Homoptera
14. Thysanoptera, Chelicerata

Évközi ellenőrzés módja: az előadások látogatása ajánlott, a gyakorlatok 70%-án kötelező a részvétel

Számonkérés módja (*félévi vizsgajegy kialakításának módja – beszámoló, gyakorlati jegy, kollokvium, szigorlat*): kártevő és kárkép felismerés, vizsgadolgozat (kollokvium)

Oktatási segédanyagok: előadások diásorai

Ajánlott irodalom:

- Bakonyi G., Juhász L., Kiss I., Palotás G. (1995): Állattan, Mezőgazda Kiadó, Budapest, pp. 699.
- Keszthelyi S. (2016): Szántóföldi növények kártevői Agroinform Budapest 192 o.
- Jenser G.- Mészáros Z. - Sáringer Gy (1998): A szántóföldi és kertészeti növények kártevői. Mezőgazda, Budapest 630. o
- Seprős I. (2001) Kártevők elleni védekezés I-II. Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó, Budapest 387.o

KÖVETELMÉNYRENDSZER

2017/2018. tanév 2. félév

A tantárgy neve, kódja: Mezőgazdasági alapismeretek II. (MTBM7003)
A tantárgyfelelős neve, beosztása: Novotniné Dr. Dankó Gabriella, egyetemi docens (állattenyésztés) és Dr. Szabó András, egyetemi adjunktus (növénytermesztés)
A tantárgy oktatásába bevont további oktatók:
Szak neve, szintje: mezőgazdasági mérnök BSC
Tantárgy típusa: kötelező
A tantárgy oktatási időterve, vizsga típusa: I évfolyam 2. félév 0+2, gyakorlati jegy
A tantárgy kredit értéke: 3

A tárgy oktatásának célja:

A tárgy célja, hogy a hallgatókkal megismertesse az alapvető szakmai műveltséghez szükséges állattenyésztési és növénytermesztési alapfogalmakat, a mezőgazdasági termelés alapösszefüggéseit.

A tantárgy tartalma

1. A sertésenyésztés alapjai I: Kocartatás és malacnevelés
2. A sertésenyésztés alapjai II: Sertéshízlalás
3. A ló tenyésztés és tartás alapjai
4. A baromfitenyésztés és tartás alapjai I.: Árutojás termelés
5. A baromfitenyésztés és tartás alapjai II.: A broilernevelés
6. A baromfitenyésztés és tartás alapjai III.: Víziszárnyas tartás alapjai.
7. Állatjólét, állatvédelem állathigiénia.
8. Talajművelés II.: Talajművelési eljárások A talajművelés eszközei.
9. Vetéstechnológia:
10. Növényvédelem I.
11. Növényvédelem II.
12. Öntözés
13. Betakarítás
14. Alternatív növénytermesztési technológiák, biogazdálkodás:

Évközi ellenőrzés módja: nincs

Számonkérés módja (félévi vizsgajegy kialakításának módja – beszámoló, gyakorlati jegy, kollokvium, szigorlat):

A félév egyik felében (7 hétig) van állattenyésztési ismeretek, a másik felében (7 hét) növénytermesztési ismeretek. Az aláírás megszerzésének feltétele az órákon, illetve szakmai utakon való részvétel, melyet a tantárgy előadói folyamatosan ellenőriznek (megengedett hiányzás az összes óraszám 30%-a). A félév végén mindkét részből külön dolgozatot írnak a hallgatók és a két (kettes vagy jobb) jegy átlaga adja a tárgy jegyét.

Oktatási segédanyagok:

Kötelező irodalom:

1. Horn Péter (szerk.) (2000): Állattenyésztés 1-2-3. Mezőgazda Kiadó, Budapest.
2. Schmidt János (2003): A takarmányozás alapjai. Mezőgazda Kiadó, Budapest ISBN:963 286 014 4
3. Az állattenyésztési résszel kapcsolatos előadások az ***elearning.unideb.hu*** oldalról letölthetők
4. Antal J. (szerk.) (2005): Növénytermesztéstan 1.– 2. Mezőgazda Kiadó, Bp. 391 p. ISBN 963 286 205 8 ; ISBN 963 286 206 6

5. Pepó P. (szerk.) (2008): Növénytermesztési Praktikum I.-II-III., Debreceni Egyetem AMTC. ISBN 978 963 9732 27 8; ISBN 978 963 9732 28 5; ISBN 978 963 9732 29 2
6. A témákhoz kapcsolódó szakfolyóiratok és internetes hozzáférések

A tantárgy neve, kódja: MTNY42-K2 Idegen nyelv

A tantárgyfelelős neve, beosztása: Dr. Czeller Mária egyetemi docens

A tantárgy oktatásába bevont további oktatók: Dr. Nagyné Bodnár Klára, Domonyi Renáta, Dr. Lázár Tímea, Dr. Hajdu Zita

Szak neve, szintje: mezőgazdasági mérnök BSc

Tantárgy típusa: kötelező

A tantárgy oktatási időterve, vizsga típusa: 2 Gy

A tantárgy kredit értéke: 3

A tárgy oktatásának célja: A gyakorlat általános célja hogy a hallgatók a Közös Európai Referenciakeret (CEFR) által meghatározott komplex középfokú nyelvvizsga szintjének megfelelő tudásra tegyenek szert mind a négy fő nyelvi készség terén. Ezen a szinten a nyelvhasználó meg tudja érteni az összetettebb általános és szakszövegek fő mondanivalóját és fontosabb információit. Képes részletes és világos szövegalkotásra szóban és írásban az elvárt általános és szaknyelvi témakörökben. Ezen célok elérése érdekében a kurzus során a hallgatók jelentős szókincsre tesznek szert a nyelvvizsgán elvárt általános témakörök tekintetében, valamint megismerkednek a legfontosabb mezőgazdasági szakterületekkel idegen nyelven, és ezeken keresztül elsajátítják a szakterület jellemző szakszókincsét. A második félévében folytatódik az angol nyelvtan gerincét alkotó szerkezetek átismétlése, begyakorlás és elmélyítése, ami szükséges a további szaknyelvi tanulmányokhoz és hogy a hallgató a kurzus végén hatékonyan, a kommunikációt zavaró nyelvhasználati hibák nélkül tudjon részt venni a társalgásban általános és szakterületéhez kapcsolódó témákban. A nyelvi készségek közül elsődlegesen az írott-és hangzó szöveg értése , a beszédképesség és az írásképesség fejlesztése kap különös hangsúlyt.

A tantárgy tartalma (14 hét bontásban):

1. B2 szintű komplex próbanyelvvizsga feladatainak gyakorlása Írott és hallott szöveg értése, beszédképesség, írásképesség

2. Az első félévben áttekintett nyelvtani elemek ismétlése, gyakorlása Szabadidő 1. (hobbi, kisállatok tartása) Talajok, talajtan

3. Szabadidő 2. (mozi, színház, koncertek, kiállítások, olvasás)

Gabonatermesztés a világ különböző részein

4. Szabadidő 3. Sport

Gabonatermesztés a világ különböző részein

5. Telekommunikáció (mobiltelefon, számítógép) Kertészet, zöldség és gyümölcs termesztés

6. Étkezés 1.

Kertészet, zöldség és gyümölcs termesztés

7. Félévközi teszt, az eddig elsajátított ismeretek, készségek felmérése

A nyelvvizsgához szükséges (üzleti) levelezés: panaszlevél, válasz panaszlevélre

8.Egészséges táplálkozás, receptek

Mezőgazdasági technológiák alkalmazása

9. Egészséges életmód

Mezőgazdasági technológiák alkalmazása 2.

10. Betegségek, orvosnál

Mezőgazdasági technológiák alkalmazása 3.

11. Szolgáltatások 1.

Növényvédelem

12. Szolgáltatások 2.

Genetika, génmódosított élelmiszerek

13.A félév során vett általános és szakmai témakörök átismétlése, gyakorlása, szituációs párbeszéd, hallgatói önálló témakifejtés

14. Félév végi teszt, a félév során elsajátított ismeretek, készségek felmérése írásban és szóban

Évközi ellenőrzés módja: az órákon való részvétel kötelező. Az aláírás megszerzésnek feltétele az órákon való aktív részvétel, zárthelyi dolgozatok megírása, órai prezentációk

Számonkérés módja (félévi vizsgajegy kialakításának módja – beszámoló, gyakorlati jegy, kollokvium, szigorlat): gyakorlati jegy

Oktatási segédanyagok: internetes források

Ajánlott irodalom (angol nyelv):

Némethné Hock Ildikó: 1000 questions, 1000 answers. Társalgási gyakorlatok az angol „A” típusú nyelvvizsgákhoz

Róth N.- Senkár Sz.-Tóth Z.: Angol szóbeli gyakorlatok. Nemzeti Tankönyvkiadó

Kötelező irodalom (angol nyelv):

Szaknyelvi szöveg- és feladatgyűjtemény, B1 szint, Agrár-és Környezettudomány, Zöld Út Nyelvvizsgaközpont, Szent István Egyetem

Tímár Eszter: Words, words, words. Tematikus angol szókincsgyűjtemény. Nemzeti Tankönyvkiadó

Róth N.- Senkár Sz.-Tóth Z.: Angol szóbeli gyakorlatok. Nemzeti Tankönyvkiadó

Írásbeli feladatgyűjtemény a társalgó általános nyelvvizsgához

Ajánlott irodalom (német nyelv)

Tarpainé Kremser Anna – Sövényházy Edit: Kérdések és válaszok német nyelvből. Maxim Kiadó, Szeged, 223 old, ISBN: 978 963 8621 16 0

Horváthné Lovas Márta: Magnet Deutsch 1. Padlás Nyelviskola és Könyvkiadó Kkt, Sopron, 232 old., ISBN: 978-963-9805-01-9.

Horváthné Lovas Márta: Magnet Deutsch 1. Arbeitsbuch. Padlás Nyelviskola és Könyvkiadó Kkt, Sopron, 96 old., ISBN: 978-963-9805-02-6.

Kötelező irodalom (német nyelv)

Sprich einfach B2! Maxim Kiadó Szeged, 224 oldal, ISBN 978963261128 0

Agrothemen –Mezőgazdasági társalgás németül 178 old. Összeállította: Kulcsár Dezsőné.

Debrecen. 2000. Készült a Debreceni Egyetem Mezőgazdaságtudományi Kar megbízásából a Vider- Plusz Bt. Nyomdaüzemében

A Zöld Út Nyelvvizsgaközpont kiadványai: Feladatgyűjtemény az írásbeli vizsgához

(Környezetgazdálkodási rész)

Kiegészítő anyagok a szóbeli témákhoz és feladatokhoz Német középfok B2

Hallott szöveg értése Német nyelv

Dorothea Lévy- Hillerich: Kommunikation in der Landwirtschaft Cornelsen, 171 oldal, ISBN 9783464212349

KÖVETELMÉNYRENDSZER 2017/2018. tanév II. félév

A tantárgy neve, kódja: Növénytermesztéstan II., MTB60078

A tantárgyfelelős neve, beosztása: Dr. Pepó Péter, egyetemi tanár

A tantárgy oktatásába bevont további oktatók: Dr. Sárvári Mihály egyetemi tanár, Dr. Ábrahám Éva Babett adjunktus, Dr. Szabó Éva adjunktus, Dr. Kutasy Erika Tünde adjunktus

Szak neve, szintje: növénytermesztő mérnök BSc, mezőgazdasági mérnök BSc,

Tantárgy típusa: kötelező

A tantárgy oktatási időterve, vizsga típusa: 2+1, K

A tantárgy kredit értéke: 4

A tárgy oktatásának célja:

A Növénytermesztés tantárgy keretében a hallgatók részletes, elsősorban gyakorlati ismereteket sajátítanak el a szántóföldi növénytermesztés alapfolyamatait, azok végrehajtását illetően megismerkednek a növénytermesztésben ható tényezők szerepével, azok kölcsönhatásával. Ezek az ismeretek lehetőséget nyújtanak, hogy gyakorlati tevékenységük során a növénytermesztés technológiai folyamatait megértsék és alkalmazzák.

A tantárgy tartalma (14 hét bontásban):

1. Kalászos gabonanövények agrotechnikájának általános kérdései
2. Őszi árpa termesztés agrotechnikája
3. Tavaszi árpa termesztés agrotechnikája
4. Rozs termesztés agrotechnikája
5. Tritikále termesztés agrotechnikája
6. Zab termesztés agrotechnikája
7. Rizs termesztés agrotechnikája
8. Alternatív gabonanövények termesztésének agrotechnikája
9. Hüvelyes növények agrotechnikájának általános kérdései
10. Borsó termesztés agrotechnikája
11. Szója termesztés agrotechnikája
12. Alternatív hüvelyes növények termesztésének agrotechnikája
13. Repce termesztésének agrotechnikája
14. Alternatív olajnövények termesztésének agrotechnikája

Évközi ellenőrzés módja:

Az előadásokon a részvétel ajánlott, a gyakorlatokon kötelező. Zh-k megírása. Mag- és növény-felismerés teljesítése.

Számonkérés módja (félévi vizsgajegy kialakításának módja – beszámoló, gyakorlati jegy, kollokvium, szigorlat): kollokvium

Oktatási segédanyagok: az előadások anyagai

Ajánlott irodalom:

Pepó P. (szerk.) (2008): Növénytermesztési Praktikum I-III. Debreceni Egyetem AMTC. ISBN 978-963-9732-27-8; ISBN 978-963-9732-28-5; ISBN 978-963-9732-29-2

Margaret McMahon, Anton M. Kofranek, Vincent E. Rubatzky: 2010. Plant Science: Growth, Development, and Utilization of Cultivated Plants. Prentice Hall (ISBN: 9780135014073) 674. p.

KÖVETELMÉNYRENDSZER

2017/2018. tanév II. félév

A tantárgy neve, kódja: Gyógy- és fűszernövények termesztése, MTB60176

A tantárgyfelelős neve, beosztása: Borbélyné Dr. Hunyadi Éva, adjunktus

A tantárgy oktatásába bevont további oktatók: Dr. Ábrahám Éva Babett adjunktus

Szak neve, szintje: növénytermesztő mérnök BSc, mezőgazdasági mérnök BSc,

Tantárgy típusa: választható

A tantárgy oktatási időterve, vizsga típusa: 2+1, K

A tantárgy kredit értéke: 4

A tárgy oktatásának célja:

A tantárgy célja tematikus, komplex ismeretanyag átadása és elsajátítása a gyógy- és fűszernövénytermesztés hazai és nemzetközi jelentőségéről, sajátos ökológiai és ökonómiai feltételeiről, a termesztéstechnológia egyes elemeiről, a nemesítésről, a gyógy- és fűszernövények alapvető tárolási és feldolgozási módjáról, hasznosítási lehetőségeiről. A szerzett ismeretanyag birtokában a hallgatók a gyakorlatban képesek legyenek a Magyarországon termesztendő gyógy- és fűszernövény fajok termesztéstechnológiáit, feldolgozását megvalósítani, ismerjék a minőségi követelményeket.

A tantárgy tartalma (14 hét bontásban):

15. A gyógy-és fűszernövénytermesztés jelentősége hazánkban és külföldön. A gyógynövény felhasználás lehetőségei. A gyógynövények felhasználásának történeti áttekintése, hazai vonatkozásai.
16. Gyógynövény termesztési körzetek, fontosabb termesztett gyógynövények.
17. Drog fogalma, nevezéktana, csoportosítása, minősítése, a minőséget befolyásoló tényezők.
18. A gyógynövények természetes biotópjai, gyűjtésének sajátosságai.
19. A gyógy-és fűszernövénytermesztés termesztéstechnológiájának általános kérdései. (Vetésváltás, tápanyagellátás, talajművelés, vetés).
20. A gyógy-és fűszernövénytermesztés termesztéstechnológiájának általános kérdései. (Növényápolás, növényvédelem, betakarítás).
21. A mák termesztése.
22. Az olajtök termesztése.
23. Ernyős virágú gyógy- és fűszernövények termesztése (konyhakömény, koriander, kapor, ánizs)
24. Fészekes virágú gyógy- és fűszernövények termesztése (kamilla, körömvirág, máriatövis, sáfrányos széklice)
25. Egyéves ajakos gyógy- és fűszernövények termesztése (majoranna, bazsalikom, borsfű)
26. Évelő ajakos gyógy- és fűszernövények termesztése (borsosmenta, levendula, citromfű, kakukkfű)
27. A gyógynövények elsődleges feldolgozása.
28. A drogok tárolása, csomagolása, kereskedelme.

Évközi ellenőrzés módja:

Az előadásokon a részvétel ajánlott, a gyakorlatokon kötelező. Zh-k megírása.

Számonkérés módja (félévi vizsgajegy kialakításának módja – beszámoló, gyakorlati jegy, kollokvium, szigorlat): kollokvium

Oktatási segédanyagok: az előadások anyagai

Ajánlott irodalom:

Borbélyné Dr Hunyadi Éva, Dr Kutasy Erika (2012): Gyógynövények termesztése és feldolgozása. Debrecen: Debreceni Egyetem Agrár- és Gazdálkodástudományok Centruma, 2012. 158 p. ISBN 978-615-5183-32-4

Bernáth, J. (2004): Gyógy- és aromanövények termesztése. Mezőgazda Kiadó, Budapest. 668. p. ISBN 9639239968

Pepó Pé szerk. (2008): Növénytermesztési praktikum III. Debreceni Egyetem, Debrecen. Oldal: 4-214. pp. ISBN 978 963 9732 29 2

Hornok, L. (1992) Cultivation and Processing of Medicinal Plants. John Wiley & Sons Ltd, Baffins Lane, Chicester, UK 338. p. ISBN 0-471-92383-4