

Debreceni Egyetem
Mezőgazdaság-, Élelmiszertudományi és
Környezetgazdálkodási Kar

Mezőgazdasági FOSZ képzés

nappali tagozat

Tantárgyi tematikák

2021/2022. tanév

Debrecen

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

KÖVETELMÉNYRENDSZER

2021/22tanév 1 félév

A tantárgy neve, kódja: Állattan MTB7042

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

A tantárgy oktatásába bevont további oktatók: Dr. Kövér László, Dr. Szendrei László, Tóth Norbert

Szak neve, szintje: Mezőgazdasági mérnök FOSZ.

Tantárgy típusa: kötelező

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

A tantárgy kredit értéke: 5

A tárgy oktatásának célja: A tantárgy oktatásának általános célja a hallgatók általános tájékozottságának biztosítása az állattan egyes részterületein. Ismerjék meg az állati sejt felépítését, működését, az állati szövetek típusait, alapvető szerkezetüket, jelentőségüket. Legyenek tájékozottak a legfontosabb rendszertani egységek szintjén. A gyakorlatban is ismerjenek fel gerinctelen és gerinces fajokat, értékeljék ezek természetvédelmi és esetleges gazdasági jelentőségüket. Értékeljék az emberi tevékenység állatvilágra gyakorolt hatásainak következményeit.

A tantárgy tartalma (14 hét bontásban):

1. Bevezetés az állattan a tudományok rendszerében. Sejttan. A sejttan alapjai. Az állati sejt felépítése, működésének alapjai. Sejttípusok
2. Az állati szövetek. A hám, kötő, támasztó, izom és idegszövet. Felépítésük, típusaik, működésük
3. A sejtosztódás. A kromoszóma számtartó és számfelező osztódás, jelentősége. Az ivarsejtképződés. Egyedfejlődéstan. Az egyedfejlődés főbb szakaszai. Barázdálódás, csíralemezek, embrióburkok kialakulása, jelentősége
4. Rendszertani fogalmak. A rendszertani kategóriák. Az állati egysejtűek rendszertani áttekintése. Néhány gazdasági- és humánegészségügyi szempontból fontos faj életciklusa
5. Főbb főregtörzsek szervtani- és rendszertani áttekintése. Néhány gazdasági- és humán egészségügyi szempontból jelentős faj fejlődésmenete. A puhatestűek áttekintő rendszertana
6. Az ízeltlábúak anatómiájának és rendszertanának alapjai. A pókszabásúak és a rákok főbb csoportjai, fajai. Rovartani alapismeretek. Féligátalakulással fejlődő rovarok
7. A bogarak és a hártyásszárnyúak főbb családjai, fajai
8. A lepkék és a kétszárnyúak fontosabb családjai, fajai
9. A gerinces állatok általános anatómiai jellemzése. A csontos halak anatómiai és rendszertani áttekintése
10. A hazai kételtűek és hüllők anatómiája és rendszertana
11. A madarak anatómiai jellemzői. Szaporodásbiológia
12. A hazai madarak rendszertana. Fontosabb rendek, családok, fajok.
13. Az emlősök anatómiai jellemzői.
14. A hazai emlősök rendszertani áttekintése. Mezőgazdasági és természetvédelmi szempontból jelentős fajok.

Évközi ellenőrzés módja: gyakorlati dolgozatok

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

Oktatási segédanyagok: előadások diásorai

Ajánlott irodalom:

Juhász, L. és Kozák, L. (2009): Állattani alapismeretek BSc hallgatók részére. Bástyai Kiadó, Debrecen ISBN: 978-963-88523-0-4

Bakonyi Gábor (2003) Állattan, Mezőgazda Kiadó ISBN: 9632860446

KÖVETELMÉNYRENDSZER

2021/22. tanév 1. félév

A tantárgy neve, kódja: Kommunikáció MTF7001

A tantárgyfelelős neve, beosztása: Dr. habil Juhász Csilla, egyetemi docens

A tantárgy oktatásába bevont további oktatók: -

Szak neve, szintje: Mezőgazdasági fosz

Tantárgy típusa: kötelező

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

A tantárgy kredit értéke: 3

A tárgy oktatásának célja:

A tantárgy keretében a hallgatók elsajátítják a kommunikáció alapjait, szintjeit, modelljeit, alapformáit. A tréningek keretében megismerhető a kommunikációs készség, az önmegismerés szabályai és lehetőségei, a saját kommunikációs készség fejlesztésének a technikái és módszerei. A hallgatók megismerik azokat az alapvető kommunikációs technikákat, amelyek révén felkészülhetnek szervezetek vezetési feladatainak ellátására.

A tantárgy tartalma (14 hét bontásban):

1. Kommunikációs alapismeretek
2. Nonverbális kommunikáció alapjai
3. Nonverbális kommunikáció (Testbeszéd)
4. Verbális kommunikáció, írásbeliség
5. Verbális kommunikáció, szóbeliség
6. Kommunikációs problémák
7. Az információ torzulása
8. Kommunikáció és kultúra I (Európa, Ázsia, Ausztrália)
9. Kommunikáció és kultúra II (Észak és Dél-Amerika, Afrika)
10. Prezentáció
11. Tömegkommunikáció
12. Hogyan tárgyaljunk?
13. Ez az enyém! Tárgyalás
14. Vezetői és szervezeti kommunikáció

Évközi ellenőrzés módja:

A foglalkozásokon való részvétel kötelező a tantárgyfelvételt követően. A megengedett hiányzás a kari Tanulmányi és Vizsgaszabályzatban rögzítettek szerint. A félév során egy szóbeli beszámoló (kiselőadás) készítése kötelező.

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

Oktatási segédanyagok: az előadások diásorai

Ajánlott irodalom:

1. Juhász Csilla (2016): Vezetői kommunikáció. Egyetemi jegyzet kézirat, Debrecen
2. Borgulya Á. (2011): Kommunikáció az üzleti világban. Budapest, Akadémiai Kiadó, ISBN: 978-963-05-8534-7
3. Hofmeister-Tóth Á.: Üzleti kommunikáció és tárgyalástechnika. Akadémiai Kiadó Budapest, 2010
4. Glenn Parker, Robert Hoffmann: A tökéletes megbeszélés - 33 módszer, hogyan legyünk hatékonyak és eredményesek
5. Montágh I.: Figyelem vagy fegyelem? Holnap Kiadó Budapest, 2008
6. Neményiné Gyimesi I.: Hogyan kommunikáljunk tárgyalás közben? Akadémiai Kiadó Budapest, 2009
7. Nierenberg, G. – Calero, H.: Testbeszéd-kalauz Bagolyvár Könyvkiadó Budapest, 1998
8. Szabó K.: Kommunikáció felsőfokon Kossuth Kiadó Budapest, 2009
9. Wacha I.: A korszerű retorika alapjai I-II. Szemimpex Kiadó 1996
10. Szabadon választható, a témához kapcsolódó e-book a bookboon.com oldalról <http://bookboon.com/en/management-and-strategy-ebooks>
11. A Vezetéstudomány és Marketing és menedzsment folyóiratok tanulmányozása

KÖVETELMÉNYRENDSZER

2021/2022. tanév I. félév

A tantárgy neve, kódja: Szakmai és pénzügyi információ feldolgozási alapismeretek, MTF7002

A tantárgyfelelős neve, beosztása: Borbásné Dr. Botos Szilvia, adjunktus

A tantárgy oktatásába bevont további oktatók: Dr. Bakó Mária, adjunktus, Dr. Péntek Ádám, adjunktus

Szak neve, szintje: mezőgazdasági FOSZ

Tantárgy típusa: kötelező

A tantárgy oktatási időterve, vizsga típusa: 2+1 G (tanterv szerint) 1+2 G (megállapodás szerint)

A tantárgy kredit értéke: 3

A tárgy oktatásának célja: A cél, hogy a hallgatók előképzettségüktől függetlenül készség szinten elsajátítsák azokat az informatikai ismereteket, amelyek a további tanulmányaikban felhasználhatók, illetve egy felsőfokú végzettséggel rendelkező szakember gyakorlati munkájában szükségesek lehetnek. Azaz interneten fellelhető ismereteket össze tudják gyűjteni, és ezek felhasználásával valamint az Office programcsomag használatával képesek legyenek komplex feladataik megoldására is. A kurzus végén tisztában legyenek az információs és kommunikációs technikákkal és az Office programcsomag használatával.

A tantárgy tartalma (14 hét bontásban):

1. Táblázatkezelő rendszer használat, Adatbevitel, adattípusok, adatmásolás, Függvényvarázsló, help, összegző függvények
2. Adatformázás (egyéni, pénznem), hivatkozások, rendezés, autoszűrő
3. Szöveg- és dátumfüggvények
4. A feltételes és a keresőfüggvények működése
5. Összefüggő adatok tulajdonságai, adatok, mint adatbázis. Adatbázis-kezelő függvények
6. Adatelemzés kimutatások segítségével
7. Pénzügyi függvények
8. Komplex gyakorlás
9. Zárthelyi dolgozat Excelből
10. Adatbázis-kezelés alapfogalmai, Adatbázis-kezelő rendszerek, Relációs táblák kezelése, kulcsok szerepe. Adatbázis kialakítás, táblák létrehozása kezelése, űrlapok használata
11. Lekérdezési lehetőségek. Választó, frissítő és törlő lekérdezések
12. Komplex gyakorlás
13. Zárthelyi dolgozat adatbáziskezelésből
14. Pótdolgozatok írása

Évközi ellenőrzés módja: A gyakorlatokon, maximum 3 hiányzás engedhető meg! Több hiányzás esetén, a kurzus az aláírás megtagadásával zárul. A félév folyamán két gyakorlati és két teszt jellegű zárthelyi dolgozatra kerül sor. Évközi dolgozatok pontszáma: 2*14 pont= 28 pont (e-learning teszt); 50+22 pont= 72 pont (gyakorlati feladatok). A dolgozatok pótlására a félév utolsó óráján van lehetőség. Az összesített pontszám alapján a jegy kialakítása az alábbiak szerint történik: 0-59% elégtelen, 60-69% elégséges, 70-79% közepes, 80-89% jó, 90-100% jeles.

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

Oktatási segédanyagok:

Az e-learning felületen elérhető gyakorlati feladatok és kiegészítő tananyagok

Dr. Bakó Mária Dr. Herdon Miklós Dr. Lengyel Péter Nagyné dr. Polyák Ilona Dr. Rózsa Tünde

Dr. Szilágyi Róbert Dr. Várallyai László (2011): Üzleti informatika, elektronikus jegyzet.

Bártfai Barnabás (2019): Office 2019 - Word, Excel, Access, Outlook, PowerPoint kiadó: BBS-INFO KÖNYVK. ÉS INFORM. KFT, ISBN: 9786155477768

Bártfai Barnabás: Excel a gyakorlatban, kiadó: BBS-INFO KÖNYVK. ÉS INFORM. KFT, 2015

Ajánlott irodalom:

John Walkenbach : Microsoft Excel 2016 Bible: The Comprehensive Tutorial Resource, Wiley; 1 edition (October 26, 2015)

Efrem G. Mallach: Information Systems, What Every Business Student Needs to Know, CRC Press, 2020

Danielle Stein Fairhurst: Financial Modeling in Excel For Dummies, John Wiley & Sons, 2017

KÖVETELMÉNYRENDSZER

2021/2022. tanév I. félév

A tantárgy neve, kódja: Vezetési és munkaszervezési ismeretek, MTF7007

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

A tantárgy oktatásába bevont további oktatók: -

Szak neve, szintje: mezőgazdasági FOSZ

Tantárgy típusa: kötelező

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

A tantárgy kredit értéke: 3

A tárgy oktatásának célja: A tantárgy oktatásának célja a hallgatók megismertetése a vezetéstudomány alapvető ismeretanyagával, a vezetővel kapcsolatos témakörökkel, a konfliktus- és innováció menedzsmenttel, az intelligencia, a kreativitás, a motiváció, a szervezeti kommunikáció, a munkaszervezés és a munkahelyi szervezettség jellemzőivel.

A hallgatók a tárgy teljesítésével elméleti ismereteik révén képessé válnak a növénytermesztő valamint az állattenyésztő gazdaságok tervezési, vezetési és szervezési tevékenységében való részvételre.

A tantárgy tartalma (14 hét bontásban):

1. A vezetéstudomány fejlődése
2. Vezetői feladatok és szerepek
3. Vezetői döntések
4. Konfliktusmenedzsment
5. Innováció-menedzsment
6. Intelligencia, kreativitás
7. Motiváció
8. Szervezeti kommunikáció
9. Szervezés
10. Mezőgazdasági munkaszervezés
11. A munkavégzés humán feltétele
12. A munkavégzés tárgyi feltételei
13. A munkahelyi szervezettség vizsgálata
14. A növénytermesztés, a szarvasmarhatartás valamint a lótartás munkaműveletei

Évközi ellenőrzés módja: írásbeli dolgozat

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

Oktatási segédanyagok:

- az előadások diásorai

- Lácza M. - Berde Cs. (szerk.) 2005: Menedzsment. Nyíregyházi Főiskola GTK. Nyíregyháza. 209 p. (9-30; 93-99; 101-104; 105-111; 113-120; 121-127; 143-150.) (ISBN: 963-733-635-4)

- Nagy T. - Dienesné Kovács E. - Pakurár M. 2003: Mezőgazdasági munkaszervezés. (Általános rész). DEATC Egyetemi jegyzet. Debrecen. 177 p. (15-16; 116-119.)

Ajánlott irodalom:

- Bakacsi Gy. 1998: Szervezeti magatartás és vezetés. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest. 353 p. (ISBN: 963-224-242-4)

KÖVETELMÉNYRENDSZER

2021/2022. tanév 1. félév

A tantárgy neve, kódja: Mezőgazdasági alapismeretek (MTF7008)
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 FOSZ
Tantárgy típusa: kötelező
A tantárgy oktatási időterve, vizsga típusa: I évfolyam 1. félév 0+3, 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

Állattenyésztési tematika (7 hét)

1. Állattenyésztési alapfogalmak. Az állatra ható környezeti tényezők
2. A szarvasmarha tenyésztés alapjai I.: Tejelő tehenek tartása, takarmányozása.
3. A szarvasmarha tenyésztés alapjai II: Húsmarha tartás
4. A sertésenyésztés alapjai I: Kocartartás és malacnevelés. II: Sertéshízlalás
5. A ló tenyésztés és tartás alapjai
6. A juhtenyésztés és tartás alapjai
7. A baromfitenyésztés és tartás alapjai I.: Árutojás termelés II.: A broilernevelés

Növénytermesztési tematika:

1. Növénytermesztéshez kapcsolódó alapfogalmak. Fajtahasználat
2. Tápanyaggazdálkodás
3. Talajművelés
4. Vetéstechnológia
5. Növényvédelem
6. Öntözés Betakarítás
7. Növényismeret

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 ***elarning.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

KÖVETELMÉNYRENDSZER 2021/2022. tanév I. félév

A tantárgy neve, kódja: Kémia (MTFMG7001)

A tantárgyfelelős neve, beosztása: Dr. Vágó Imre, egyetemi docens

A tantárgy oktatásába bevont további oktatók: -

Szak neve, szintje: Mezőgazdasági FOSZ (levelező)

Tantárgy típusa: Kötelező

A tantárgy oktatási időterve, vizsga típusa: 10+5 K

A tantárgy kredit értéke: 2

A tárgy oktatásának célja: A ráépülő tantárgyakhoz nélkülözhetetlen kémiai ismeretek elsajátítása

A tantárgy tartalma (14 hét bontásban):

1-2. hét: **Az anyag és szerkezete.** Az anyagi rendszerek. Az atom részei. Az atommag szerkezete.

Atommodellek. Röntgensugárzás. Kvantumszámok, pályaeenergia, az atompályák feltöltődése, Pauli-elv és Hund-szabály. Periódusos rendszer. Atomtörzs, vegyértékhéj. Ionizálási energia, elektronaffinitás, elektronegativitás. Atomok és ionok mérete és változásuk a periódusos rendszerben.

3-4. hét: **A molekulák szerkezete.** Elsődleges kémiai kötések, kötő és lazító molekulapályák. Szigma- és pi-kötés. Hibridizáció. Másodlagos kémiai kötőerők. A molekulák geometriája és polaritása. Kötésrend. Komplexek, kelátok. Klatrátok; élelmiszerek keményítőtartalmának kimutatása.

5. hét: **Összetett anyagi rendszerek.** Anyagi halmazok. Szilárd halmazállapot. Kristályrács típusok. Oldatok, oldhatóság. Hidratációs hő, oldáshő. Cseppfolyós és gázhalmazállapot, gáztörvények.

6. hét: Elegyek, oldatok, elektrolitok. Oldatok töménységének kifejezési módjai. Híg oldatok és tulajdonságaik.

7. hét: **Reakciókinetika.** A kémiai folyamatok iránya, időbeli lefolyása, reakciósebességet befolyásoló tényezők. Katalízis, katalizátorok.

8-9. hét: **Protolitikus folyamatok.** Fontosabb sav-bázis elméletek. Tömeghatás törvénye. A gyenge savak és bázisok disszociációja. A pH fogalma és értelmezése. Sók hidrolízise. Indikátorok, pufferek. Sók oldhatósági szorzata. A komplex ionok stabilitása.

10. hét: **Elektrokémia.** Oxidációs szám. Elektrolízis, Faraday törvényei. Elektród, normál- és standardpotenciál. Hidrogénelektrod. Galvánelemek. Redoxirendszerek, redoxipotenciál. Lokális elemek.

11. hét: **Kolloidika.** Kolloid rendszerek, a kolloidok fajlagos felülete. A kolloid oldatok tulajdonságai, adszorpció. A kolloidok stabilitása. Gélek.

Szervetlen kémia

12. hét: Elemek gyakoriság és tulajdonság szerinti megoszlása. **Nemfémes elemek:** Hidrogén. Halogénelemek és vegyületeik. Oxigéncsoport elemei. Kén és vegyületei.

13. hét: Nitrogéncsoport elemei. Nitrogén és vegyületei. Foszfor és vegyületei. Széncsoport elemei. Szén és szervetlen vegyületei.

14. hét: Szilikátok. Bór és vegyületei. **Fémes elemek:** Alkálifémek, alkáliföldfémek és vegyületeik. Vízkeménység, vízlágyítás. Természetes vizek.

15. hét: Alumínium tulajdonságai, vegyületei. Cinkcsoport elemei és fontosabb vegyületei. Mangáncsoport elemei és fontosabb vegyületei.

Évközi ellenőrzés módja: Rendszeres számonkérés a gyakorlatokon

Számonkérés módja

A félév zárása szóbeli vizsgával, kollokviummal történik.

Oktatási segédanyagok:

Saját szerkesztésű ppt fájlok

Ajánlott irodalom:

Horváth Balázs, Rózsahegyi Márta Dr., Siposné Dr. Kedves Éva Dr. (2021): Kémia 11-12.
Mozaik Kiadó, 11. kiadás. MS-3151

Debrecen, 2021. 09. 06.

Dr Vágó Imre
tárgyfelelős oktató

KÖVETELMÉNYRENDSZER

2021/2022. tanév I. félév

A tantárgy neve, kódja: Mg. informatika, MTFMG7003

A tantárgyfelelős neve, beosztása: Borbásné Dr. Botos Szilvia, adjunktus

A tantárgy oktatásába bevont további oktatók: Dr. Péntek Ádám, adjunktus

Szak neve, szintje: mezőgazdasági FOSZ

Tantárgy típusa: kötelező

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

A tantárgy kredit értéke: 2

A tárgy oktatásának célja: A hallgatók a képzés során sajátítsák el a mezőgazdasági adatgyűjtéshez, adattároláshoz és adatelemzéshez szükséges informatikai ismereteket. Ismerjék meg az adatbázis kezelés alapműveleteit, az adatmodelleket és modellezési technikákat. Szerezzenek jártasságot a táblázatkezelő és statisztikai rendszerek használatában és gazdasági adatok komplex elemzésében. Agrárinformációs rendszerek használata, funkciók, elérhető adatok, beállítási lehetőségek. Mezőgazdasági információszolgáltatás a gyakorlatban. Statisztikai adatok felhasználása hazai és nemzetközi rendszerek adatai alapján. Ágazati elemzések készítése növénytermesztési, állattenyésztési, gazdaságszerkezeti és földhasználati témakörökben. Különböző szempontok szerinti szűrt táblázatok elkészítése, komplex grafikonok és szöveges ágazati elemzések elkészítése. Az adatbázis kezelés alapvető fogalmai és objektumai, Relációs adatbázisok felépítéséhez szükséges objektumok és azok használata. Szakmai lekérdezések és jelentések készítése. Szakmai információs rendszerekből exportált adatok konverziója Excel és Access programban.

A tantárgy tartalma (14 hét bontásban):

1. Agrárgazdasági adatkeresés és adatok letöltése
2. Agrárgazdasági adatok elemzési lehetőségei
3. Mezőgazdasági árinformációk keresése és letöltése
4. Mezőgazdasági árinformációk keresése és elemzése
5. Elemzések készítése, szövegszerkesztő használata
6. Elemzések készítése, objektumok szerkesztése
7. Adatbáziskezelés, adatbázisobjektumok (táblák, lekérdezések, űrlapok, jelentések)
8. Adatbáziskezelés, kapcsolatok szerkesztése, lekérdezések típusai
9. Táblázatkezelés, műveletek és számítások
10. Táblázatkezelés, adatvizualizáció
11. Táblázatkezelés, kimutatások készítése
12. Prezentációkészítés, diatervezés és ábrák beszúrása, diák, elrendezések, stílusok, diaszerkesztés
13. Szövegszerkesztés, hivatkozások használata (tartalomjegyzék, ábrajegyzék, lábjegyzet)
14. Számonkérés

Évközi ellenőrzés módja: A gyakorlatokon az aktív részvétel kötelező, maximum 3 hiányzás engedhető meg! Több hiányzás esetén, a kurzus az aláírás megtagadásával zárul. A gyakorlatokon elkészített feladatokat az e-learning rendszerbe fel kell tölteni. A szorgalmi időszak végén egy komplex gyakorlati feladat és egy tesztjellegű feladatsor képezi a vizsgát. A gyakorlati feladat lehet táblázatkezelés, adatbáziskezelés, szövegszerkesztés és prezentációkészítés, vagy ezek kombinációja. A tesztjellegű feladatsor kidolgozott gyakorlati leírások alapján készül. A gyakorlati vizsgafeladat és a tesztjellegű feladatsor megoldásával

mindkét esetben 50 pont szerezhető. Az összesített pontszám alapján a jegy kialakítása az alábbiak szerint történik:

0-59% 1 (elégtelen),

60-69% 2 (elégséges),

70-79% 3 (közepes),

80-89% 4 (jó),

90-100% 5 (jeles).

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

Oktatási segédanyagok:

Az e-learning rendszerben elérhető gyakorlati feladatsorok és azok megoldásai, valamint a kiegészítő gyakorlati leírások és tananyagok

Dr. Bakó Mária Dr. Herdon Miklós Dr. Lengyel Péter Nagyné dr. Polyák Ilona Dr. Rózsa Tünde Dr. Szilágyi Róbert Dr. Várallyai László (2011): Üzleti informatika, elektronikus jegyzet.

Bártfai Barnabás: Excel a gyakorlatban, kiadó: BBS-INFO KÖNYVK. ÉS INFORM. KFT, 2015

Bártfai Barnabás: Office 2016, kiadó: BBS-INFO KÖNYVK. ÉS INFORM. KFT, 2016

Ajánlott irodalom:

John Walkenbach : Microsoft Excel 2016 Bible: The Comprehensive Tutorial Resource, Wiley; 1 edition (October 26, 2015)

Efrem G. Mallach: Information Systems, What Every Business Student Needs to Know, New York, 2015

Danielle Stein Fairhurst: Financial Modeling in Excel For Dummies, John Wiley & Sons, 2017

KÖVETELMÉNYRENDSZER

2021/2022 tanév 1. félév

A tantárgy neve, kódja: Növénytan MTFMG7005

A tantárgyfelelős neve, beosztása: Dr. Kovács Szilvia adjunktus

A tantárgy oktatásába bevont további oktatók: Dr. Domokos-Szabolcsy Éva (100%)

Szak neve, szintje: Mezőgazdasági FSZ

Tantárgy típusa: kötelező

A tantárgy oktatási időterve, vizsga típusa: 3+0 K

A tantárgy kredit értéke: 3

A tárgy oktatásának célja: A tantárgy oktatásának célja a hallgatók megismertetése a növények egyed alatti és egyed feletti szerveződésével. Részletes ismereteket kapnak a növények felépítéséről a sejt szintjétől a szervek szerveződéséig tekintettel a mezőgazdasági aspektusokra. Továbbá ismereteket szereznek a gazdasági és gyombiológiai szempontból fontos növénycsaládokról és fajokról.

A tantárgy tartalma (14 hét bontásban):

1. A növényi sejt felépítése, sejtorganellek jellemzése I. – II.
2. Növényi szövetek szerveződése: osztódószövetek
3. Növényi szövetek szerveződése: differenciálódott/érett szövetek
4. Növényi szervtan I: gyökér, levél szöveti szerveződése
5. Növényi szervtan I: szár szöveti szerveződése
6. Morfológia I: rügy, szár, levél morfológiája
7. Morfológia II: virág morfológiája
8. Morfológia III: termés morfológiája
9. Növényrendszertan I: Rendszerezés alapjai; Mohák, Harasztok, Nyitvatermők törzse
- Növényrendszertan II: Zárvatermők törzsének jellemzése; Család jellemzések fontos fajokkal: Rózsafélék, Ribiszkafélék, Ernyősök
10. Növényrendszertan III: Zárvatermő család jellemzések fontos fajokkal: Mákfélék, Disznóparéjfélék, Kenderfélék, Libatopfélék
11. Növényrendszertan IV: Zárvatermő család jellemzések fontos fajokkal: Pillangós virágúak, Keresztesvirágúak
12. Növényrendszertan V: Zárvatermő család jellemzések fontos fajokkal: Tökgfélék, Burgonyafélék, Selyemkórófélék
13. Növényrendszertan VI: Zárvatermő család jellemzések fontos fajokkal: Arankafélék, Vajvirágfélék, Fészkesvirágzatúak
14. Növényrendszertan VI: Zárvatermő család jellemzések fontos fajokkal: Lenfélék, Szőlőfélék, Pázsitfűfélék, Hagymafélék, Spárgafélék

Évközi ellenőrzés módja:

A félév során 3 zárthelyi dolgozat megírása kötelező az aláírás megszerzéséhez.

Számonkérés módja (félévi vizsgajegy kialakításának módja – beszámoló, gyakorlati jegy, kollokvium, szigorlat): A hallgatók félév végén, kollokviumon adnak számot a félév elméleti előadás anyagából. Ennek része a vizsgabeuró. Ezt követően a vizsga szóban történik kiadott tételek alapján. Két tétel húzása kötelező különböző témakörökből. Mindkét tétel ismerete szükséges a vizsga eredményességéhez.

Oktatási segédanyagok: az előadások diásorai

Ajánlott irodalom:

Baloghné Nyakas A. (2010): Mezőgazdasági növénytan alapjai: egyetemi jegyzet, Debrecen, Debreceni Egyetemi Kiadó

KÖVETELMÉNYRENDSZER

2021/2022. tanév I. félév

A tantárgy neve, kódja: Agroökológia, MTFMG7007

A tantárgyfelelős neve, beosztása: Dr. Szabó András, adjunktus

A tantárgy oktatásába bevont további oktatók:

Szak neve, szintje: mezőgazdasági FOSZ

Tantárgy típusa: kötelező

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

A tantárgy kredit értéke: 3

A tárgy oktatásának célja:

Az Agroökológia tantárgy oktatása során az általános ökológiai alapfogalmak magyarázatán túlmenően megismertetjük a hallgatókat a növény – a növénytermesztés – és a környezeti tényezők kapcsolatával. Az agroökológia főbb elemein belül értékeljük a talaj termékenységét, fenntartásának feladatait. Az ariditás fokozódása miatt kiemelt hangsúlyt kap a vízellátás, a vízgazdálkodás, valamint a növénytermesztés kapcsolatrendszerének feltárása.

A tantárgy tartalma (14 hét bontásban):

1. Ökológia rendszerek felépítése, az egyes ökológiai elemek jelentősége a mezőgazdaságban.
2. Az ökoszisztémákban zajló körfolyamatok, populációk közötti kölcsönhatások és szerepük az agrártermelésben.
3. Az agrár-ökoszisztémák stabilitása és terhelhetősége.
4. Az elemek körforgása a növénytermesztési térben.
5. A vízellátást befolyásoló tényezők, a talaj vízgazdálkodásának jellemzői, hatása a növénytermesztési térre.
6. A talajművelés hatása a növénytermesztési tér ökológiai paramétereire.
7. A vetésforgó, a faj és a fajtahasználat hatásai a növénytermesztési tér ökológiai paramétereire.
8. A tápanyagellátás rendszerének, a trágyázás formáinak hatása a növénytermesztési tér ökológiai paramétereire.
9. Az öntözési típusok hatása a növénytermesztési tér ökológiai paramétereire.
10. A különböző szintű termesztéstechnológiai modellek és a növénytermesztési tér kölcsönhatásai.
11. Fenntartható, környezetkímélő agrotechnikai rendszerek típusai és jellemzői.
12. A klímaváltozás hatásai az agrártermelésre, az alkalmazkodás lehetőségei.
13. A talajtermékenység fenntartásának és növelésének lehetőségei.
14. Az agroökológiai rendszerek egyensúlyának megőrzése, helyreállításának lehetőségei.

Évközi ellenőrzés módja:

Az előadásokon a részvétel ajánlott. Zh-k megírása. Kiselőadások elkészítése.

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

Oktatási segédanyagok: az előadások anyagai

Ajánlott irodalom:

Radics L. (szerk.) (2010): Fenntartható szemléletű szántóföldi növénytermesztéstan 1. Agroinform Kiadó, Bp. 700 p. ISBN 978-963-502-924-2

Ángyán J. – Menyhért Z. (Szerk.): 2005. Alkalmazkodó növénytermesztés, környezet- és tájgazdálkodás. Szaktudás Kiadó Ház, Budapest. ISBN: 963955314X

KÖVETELMÉNYRENDSZER

2021/2022. tanév I. félév

A tantárgy neve, kódja: Gyógy- és fűszernövények termesztése, MTFMG7011

A tantárgyfelelős neve, beosztása: Dr. Kutasy Erika Tünde, adjunktus

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

Szak neve, szintje: mezőgazdasági FOSZ

Tantárgy típusa: kötelező

A tantárgy oktatási időterve, vizsga típusa: 3+0 K

A tantárgy kredit értéke: 3

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 termesztethető gyógy- és fűszernövény fajok termesztéstechnológiáit, feldolgozását megvalósítani, ismerjék a minőségi követelményeket.

A tantárgy tartalma (14 hét bontásban):

1. A gyógy- és fűszernövény termesztés jelentősége hazánkban és külföldön. A gyógy- és fűszernövény termesztés történeti áttekintése.
2. Gyógynövénytermesztő körzetek hazánkban. A gyógynövények gyűjtése.
3. A növényi drog fogalma, felhasználása, a hatóanyag csoportosítása. A gyógy- és fűszernövény termesztés agroökológiai feltételei.
4. A gyógy- és fűszernövény termesztés termesztéstechnológiájának általános kérdései (vetésváltás, tápanyagellátás, talajművelés, vetés, növényápolás, növényvédelem, betakarítás, biológiai alapok).
5. Ökológiai termesztés lehetőségei és gyakorlata a gyógy- és fűszernövény termesztésben
6. A gyógy- és fűszernövények elsődleges feldolgozása (szárítás) és tárolása
7. A gyógy- és fűszernövények elsődleges feldolgozása (illóolaj lepárlás). A gyógy- és fűszernövények minősítése.
8. Mák termesztése. Gyapjas gyűszűvirág termesztése.
9. Kamilla, máriatövis, és körömvirág termesztése.
10. Kapor, konyhakömény, ánizs, koriander termesztése.
11. Majoranna, bazsalikom, borsfű, termesztése
12. Borsos menta, citromfű, levendula és kerti kakukkfű termesztése.
13. Lestyán, macskagyökér, orvosi zsálya termesztése.
14. Mustár termesztése.

Évközi ellenőrzés módja:

Vizsgázni csak a tárgyfelelős félév teljesítését igazoló aláírása után lehet, melyet a vizsgaidőszak első két hetében kell megszerezni. Az előadásokon a részvétel ajánlott, mert többlet szakmai ismeretek kerülnek azokon leadásra, melyek a félévi vizsgák tárgyát képezik. Zh-k sikeres teljesítése.

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

Oktatási segédanyagok: az előadások anyagai

Ajánlott irodalom:

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. (1990): Gyógynövények termesztése és feldolgozása. Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó, Budapest. 331. p. ISBN 963-234-296-8

Michael, C. (1997): Gyógynövény enciklopédia. Esély Kiadó, Budapest 477. p. ISBN 963-583-042-4

KÖVETELMÉNYRENDSZER 2021/2022. tanév I. félév

A tantárgy neve, kódja: Növénytermesztés II., MTFMG7016

A tantárgyfelelős neve, beosztása: Dr. Dóka Lajos Fülöp, adjunktus

A tantárgy oktatásába bevont további oktatók: Seres Emese tanársegéd

Szak neve, szintje: mezőgazdasági FOSZ

Tantárgy típusa: kötelező

A tantárgy oktatási időterve, vizsga típusa: 3+0 K

A tantárgy kredit értéke: 3

A tárgy oktatásának célja:

A növénytermesztéstan oktatásának célja a növénytermesztés diszciplína alapjainak elsajátítása a hallgatókkal. A növénytermesztési általános ismeretek, a növénytermesztés és környezetgazdálkodás összefüggésének, valamint néhány modellnövény termesztéstechnológiai alapjainak bemutatása, és az azokhoz kapcsolódó elméleti és gyakorlati ismeretek, készségek, képességek megtanítása, fejlesztése, kreatív gyakorlati alkalmazása. Részletes ismertetésre kerül az hüvelyes növények termesztése, fehérje és olajos magvak termesztése valamint egyéb kapás növények és takarmánynövények termesztése.

A tantárgy tartalma (14 hét bontásban):

1. Őszi árpa termesztése
2. Tavaszi árpa termesztése
3. Rozs, Triticále termesztése
4. Zab termesztése, rizs termesztése
5. Alternatív nem pillangós növények termesztése
6. Hüvelyes növények agrotechnikájának általános kérdései
7. Borsótermesztés I.
8. Borsótermesztés II.
9. Szója termesztés
10. Alternatív hüvelyes növények termesztése I.
11. Alternatív hüvelyes növények termesztése II.
12. Repce termesztése I.
13. Repce termesztése II.
14. Alternatív olajnövények termesztése

Évközi ellenőrzés módja:

Az előadásokon a részvétel ajánlott. Zh-k sikeres teljesítése.

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

Oktatási segédanyagok: az előadások anyagai

Ajánlott irodalom:

Pepó P. (szerk.) (2019): Integrált növénytermesztés II. Alapnövények. Mezőgazda Lap- és Könyvkiadó, Bp. 359 p. ISBN978-963-286-741-0

Pepó P. (szerk.) (2019): Integrált növénytermesztés III. Alternatív növények. Mezőgazda Lap- és Könyvkiadó, Bp. 259 p. ISBN978-963-286-742-7