

KÖVETELMÉNYRENDSZER **2021/2022. tanév II. félév**

A tantárgy neve, kódja: Környezetgazdálkodás MTBL7033

A tantárgyfelelős neve, beosztása: Dr. Juhász Csaba, egyetemi docens

A tantárgy oktatásába bevont további oktatók:

Szak neve, szintje: Természetvédelmi mérnöki-, vadgazda mérnöki BSc

Tantárgy típusa: kötelező

A tantárgy oktatási időterve, vizsga típusa: 8+0 K

A tantárgy kredit értéke: 3

A tárgy oktatásának célja: Az élő és az élettelen agráriummal kapcsolatos környezeti elemek áttekintése. A tárgy keretében áttekintjük a környezeti problémák ok, okozati kapcsolatait és a védekezési alapvető lehetőségeit. Cél a szennyezés-csökkentés input és output módszereinek, a műszaki beavatkozások alapvető tervezési összefüggéseinek elsajátítása. A természettudományos, problémamegoldó gondolkodást hangsúlyozva a gyakorlatias ismeretek nyújtása a környezetgazdálkodás területén.

A tantárgy tartalma (14 hét bontásban):

1. Környezetgazdálkodással kapcsolatos alapvető fogalmak és a fenntarthatóság problémái.
2. Természeti erőforrások általános jellemzése.
3. Éghajlatváltozás és annak várható következményei.
4. Talaj és a környezet.
5. Vízkészlet gazdálkodás és vízminőség védelem.
6. Levegőminőség védelem.
7. Táj, mint természeti erőforrás.
8. Zaj és rezgés védelem.
9. Megújuló energiaforrások és a mezőgazdaság.
10. Növénytermesztés környezetgazdálkodási feladatai.
11. Állattenyésztés környezetgazdálkodási feladatai.
12. Agrárium környezeti állapotára vonatkozó információs és monitoring rendszer.
13. Vállaltok környezeti teljesítményének mérése, környezeti indikátorok az agráriumban.
14. Környezetgazdálkodással kapcsolatos alapvető közigazgatási szabályozások

Évközi ellenőrzés módja: -

Számonkérés módja (félévi vizsgajegy kialakításának módja – beszámoló, gyakorlati jegy, kollokvium, szigorlat): Vizsga az előadások anyagából.

Oktatási segédanyagok: az előadások diasorai.

Ajánlott irodalom:

Barótfi I. (2000): Környezettechnika. Mezőgazda Kiadó, Budapest.

Budai Sántha, A. 2006. Környezetgazdálkodás. Dialóg Campus, Budapest – Pécs pp. 245.

Juhász Cs.-Szöllősi N.: (2008): Környezetmenedzsment. A környezetgazdálkodási mérnöki, illetve a természetvédelmi és vadgazda mérnöki alapképzések (BSc) szakok képesítési követelményeinek kidolgozása, a szakok beindítása HEFOP 3.3.1-P2004-09-0071/1.0. ISBN: 978-963-9874-06-0.188. p.

Szlávik, J. 2005. Fenntartható környezet és erőforrásgazdálkodás. KJK KERSZÖV, Budapest
Rakonczay, Z. 2005. Környezetvédelem. Szaktudás Kiadóház, Budapest
Tamás J. (2008) Agrárium és környezetgazdálkodás. Mezőgazda Kiadó. Budapest. 302.

KÖVETELMÉNYRENDSZER **2021/2022. tanév 2. félév**

A tantárgy neve, kódja: Állattenyésztés I. MTBL7041

A tantárgyfelelős neve, beosztása: Dr. Béri Béla, egyetemi docens

A tantárgy oktatásába bevont további oktatók:

Szak neve, szintje: természetvédelmi mérnök BSc. (levelező)

Tantárgy típusa: kötelező

A tantárgy oktatási időterve, vizsga típusa: 10 óra/félév, K

A tantárgy kredit értéke: 4

A tárgy oktatásának célja: A hallgatók megismerkednek a hazai állattenyésztés helyzetével és azokkal a fajtákkal, amelyek a különböző fajok hazai populációit alkotják. Az értékmérő tulajdonságok elsajátításával alkalmassá válnak tenyésztői munka elvégzésére. A genetikai alapok ismeretével a szelekció és a tenyésztési eljárások alkalmazásával a hatékony állattenyésztést elősegíthetik.

A tantárgy tartalma (14 hét bontásban):

1. Az állattenyésztés helyzete és helye a magyar mezőgazdaságban.
2. A gazdasági állatok eredete, házasítása.
3. A hazánkban tenyésztett legfontosabb szarvasmarha- és lófajták.
4. A hazánkban tenyésztett legfontosabb sertés- és juhajták.
5. A hazánkban tenyésztett baromfifajok, fajták és hibridek.
6. A fontosabb értékmérő tulajdonságok jellemzése állatfajonként.
7. A gazdasági állatok szaporítása, a termékenység, a szaporaság mérésére szolgáló paraméterek.
8. Biotechnikai módszerek az állattenyésztésben.
9. A populációgenetikai szerkezetét befolyásoló tényezők.
10. A szelekció lehetősége és módszerei a gazdasági állatfajoknál.
11. A tenyészértékbecslés jelentősége és módszerei.
12. A küllem szerepe és a küllemi bírálati rendszerek.
13. A különböző állatfajokban alkalmazott tenyésztési eljárások ismertetése.
14. Tartástechnológiai megoldások a gazdasági állatoknál.

Évközi ellenőrzés módja: az előadáson és a gyakorlatokon való részvételt az érvényben lévő Tanulmányi és Vizsgaszabályzat szabályozza.

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

Oktatási segédanyagok: az előadások diasorai

Ajánlott irodalom:

Szabó F. (2015): Általános állattenyésztés. Mezőgazda Kiadó. ISBN: 9789632867113.

Dohy J. (1999): Genetika állattenyésztőknek. Mezőgazda Kiadó, Budapest.

KÖVETELMÉNYRENDSZER

2021/22 tanév 2 félév

A tantárgy neve, kódja: Vadon élő fajok kereskedelme MTBL7042
A tantárgyfelelős neve, beosztása: Dr. Gyüre Péter, egyetemi adjunktus
A tantárgy oktatásába bevont további oktatók: -
Szak neve, szintje: Természetvédelmi mérnök BSc.
Tantárgy típusa: kötelező
A tantárgy oktatási időterve, vizsga típusa: 4+4/félév, gyakorlati jegy
A tantárgy kredit értéke: 3

A tárgy oktatásának célja: A tantárgy oktatásának általános célja az élővilágot érintő nemzetközi és hazai természetvédelmi szabályozás bemutatása, különös tekintettel, az állatkereskedéssel kapcsolatos kérdésekre.

A tantárgy tartalma (14 hét bontásban):

1. Az állat- és növényvilág védelmének története és veszélyeztető tényezők csoportosítása.
2. Nemzetközi természetvédelmi egyezmények áttekintése.
3. A hazai természetvédelmi szabályozás áttekintése.
4. A Washingtoni egyezmény áttekintése
5. Az Európai Unió állatkereskedelmi szabályozása
6. A hazánk hatályos állatkereskedelmi szabályozás bemutatása
7. Hazánk szerepe az állatkereskedelemben
8. A vadonélő állatfajok kereskedelme (gerinctelen fajok)
9. A vadonélő állatfajok kereskedelme (gerinces fajok)
10. Termékek, részek és származékok kereskedelme
11. Az állatkeretek szerepe a természetvédelemben
12. Az állatkeretekre vonatkozó állatkereskedelmi szabályok áttekintése
13. Az állatkereskedelem vadászati vonatkozásai
14. Az állatkereskedelem szabályozásának jövőbeni lehetőségei

Évközi ellenőrzés módja: esettanulmány készítés

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

Oktatási segédanyagok: előadások diasorai

Ajánlott irodalom:

Juhász L. (szerk.) (2014): Természetvédelmi állattan - Mezőgazda Kiadó, Budapest ISBN: 9789632866994

Rakonczay Z. (1998): Természetvédelem. - Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó, Budapest.
ISBN: 9633562252

Rodics K. Gyilkos üzlet - KTM Természetvédelmi Hivatalának tanulmány kötetei 5. 1995.
ISBN 963-04-6074-2 281/2013. és 314/2005 Korm. rendelet a KHV-ról ill. egységes
könyvezethasználati eljárásról

KÖVETELMÉNYRENDSZER 2021/2022. tanév II. félév

A tantárgy neve, kódja: Vadgazdálkodás MTBTL7006

A tantárgyfelelős neve, beosztása: Dr. Szendrei László, egyetemi adjunktus

A tantárgy oktatásába bevont további oktatók:

Szak neve, szintje: természetvédelmi mérnöki BSc

Tantárgy típusa: kötelező

A tantárgy oktatási időterve, vizsga típusa: 10+0K

A tantárgy kredit értéke: 5

A tárgy oktatásának célja: A vadászat-vadgazdálkodás történelmi alapjainak bemutatását követően az apró- és nagyvadállománnyal történő gazdálkodás megismertetése, és az ehhez szorosan kapcsolódó jogi szabályzók elsajátítása. Elsajátítják a vadászathoz használt eszközök elméleti alapjait, ugyanakkor képet kapnak azok használatának korlátairól és szabályairól. Megismerik a vadgazdálkodás és más természethez köthető ágazatok kapcsolatrendszerét és harmonikus együttélésük alapelveit.

A tantárgy tartalma (14 hét bontásban):

1. A vadgazdálkodás legfontosabb elemei
2. A vadgazdálkodás mai rendszerének kialakulása
3. A vadászat és a vadgazdálkodás jogi szabályozása
4. A vadgazdálkodás bevétel és költségtényezői
5. A gímszarvas vadgazdálkodási jelentősége, állománydinamikája, etológiája
6. A dóm és az őz hazai elterjedése, táplálkozás és szaporodás biológiája.
7. A vaddisznó és a muflon vadgazdálkodási és természetvédelmi megítélése
8. A fácán és a fogoly állományviszonyai hazánkban
9. A mezei nyúl populációbiológiai jellemzői, hasznosításának lehetőségei
10. A vizivadfajok állományviszonyai, hasznosításuk természetvédelmi vonatkozásai
11. Zárttéri apróvadtenyésztés
12. Zárttéri nagyvadtenyésztés
13. Golyós lőfegyverek típusai és löszerei, sörétes lőfegyverek felépítése, kalibertípusok és löszerek
14. Vadászati kynológia

Évközi ellenőrzés módja:

Az aláírás megszerzésnek feltétele az előadáson való részvétel.

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

Oktatási segédanyagok: az előadások diásorai

Ajánlott irodalom:

1. Náhlik A. (szerk.): (2011) Vadászati ismeretek. Dénes Natur Műhely Budapest, 571.p.

ISBN 978 963 9783 17 1

2. Faragó S. (2007): Vadászati Állattan. Mezőgazda Kiadó Budapest, 493.p. ISBN 978 963 286 390 0

KÖVETELMÉNYRENDSZER

2021/22. tanév 2. félév

A tantárgy neve, kódja: MTBTL7007

A tantárgyfelelős neve, beosztása: Dr. Kozák Lajos, adjunktus

A tantárgy oktatásába bevont további oktatók: -

Szak neve, szintje: Természetvédelmi mérnök BSc

Tantárgy típusa: kötelező

A tantárgy oktatási időterve, vizsga típusa: 4. félév, kollokvium

A tantárgy kredit értéke: 4

A tárgy oktatásának célja:

A kurzus célja a biogeográfia alapvető kutatási módszertanának, fogalomrendszerének, a földtörténet fő, az élővilág elterjedését befolyásoló geológiai és klimatikus eseményeinek, az élővilág elterjedését alapvetően befolyásoló tényezőknek, az élővilág szétterjedésének szabályszerűségeinek az ismertetése, valamint a Föld, és hazánk növény- és állatföldrajzi szempontú jellemzése.

A tantárgy tartalma (14 hét bontásban):

1. A biogeográfia tárgya, felosztása, rövid története. Alapfogalmak. A teljes és a részleges elterjedés
2. Az utolsó 100 millió évnek a mai élővilág elterjedését befolyásoló főbb geológiai és klimatikus eseményei. A lemeztektonika elmélete, a kőzetlemezek mozgásának biogeográfiai jelentősége.
3. Tengeráramlatok, földi légkörzési rendszerek. A jégkorszakok kialakulása, a pleisztocén eljegesedés és következményei.
4. A szétterjedés tényezői, módjai, akadályai. A megtelepedés.
5. Vikarizmus, álvikarizmus, ezek földtörténeti és evolúciós magyarázata. Szigetbiogeográfia.
6. A szárazföldi élettér fő típusai. Zonális, extrazonális és edafikus növénytársulások. A horizontális és vertikális zonalitás.
7. A trópusi esőerdők. Az időszakos trópusi esők öve.
8. Az esős nyarú és az esős telű szubtrópusi területek. Az állandóan száraz területek.
9. A mérsékelt övi füves puszták és lomberdők.
10. A hideg öv. Magashegyek biogeográfiája.
11. Regionális növény- és állatföldrajz.
12. A magyar flóra kialakulásának története. Magyarország növénytakarójának általános jellemzése.
13. Magyarország növényföldrajzi jellemzése.
14. Magyarország állatföldrajzi jellemzése.

Évközi ellenőrzés módja: -

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

Oktatási segédanyagok: előadás anyagok

Ajánlott irodalom:

Udvardy Miklós: Dinamikus állatföldrajz, Tankönyvkiadó, Budapest, 1983

Széky Pál: A Föld állatvilága. Kis állatföldrajz. Mezőgazdasági Könyvkiadó, Bp. 1989
Attenborough, D. (1994): Az élővilág enciklopédiája. GeoHolding Rt. Budapest
Hortobágyi, T. és Simon, T. (szerk.) (1981): Növényföldrajz, társulástan és ökológia.
Tankönyvkiadó. Budapest
Tuba, Z., Szerdahelyi, T., Engloner, A. és Nagy, J. (szerk.) (2007): Botanika I, III. Nemzeti
Tankönyvkiadó. Budapest

KÖVETELMÉNYRENDSZER **2021/22. tanév 2. félév**

A tantárgy neve, kódja: MTBTL7008

A tantárgyfelelős neve, beosztása: Dr. Kozák Lajos, adjunktus

A tantárgy oktatásába bevont további oktatók: -

Szak neve, szintje: Természetvédelmi mérnök BSc

Tantárgy típusa: kötelező

A tantárgy oktatási időterve, vizsga típusa: 4. félév, gyakorlati jegy

A tantárgy kredit értéke: 5

A tárgy oktatásának célja:

A képzés során cél az erdei, füves pusztai és a vizes élőhelyek tipológiájának, élővilágának áttekintő megismerése, valamint a különböző típusú élőhelyek természetvédelmi célú kezelési irányelveinek, eszközrendszerének, fejlesztési lehetőségeinek bemutatása, konkrét élőhely kezelési, rekonstrukciós, rehabilitációs beavatkozások megismerése, a természetközeli élőhelyek gazdasági jelentőségének, a természetvédelmi kezeléssel párhuzamos hasznosítási, gazdálkodási lehetőségeknek az áttekintése.

A tantárgy tartalma (14 hét bontásban):

1. Az élőhelykezelés fogalma, típusai, jogszabályi háttere.
2. Vizes élőhelyek tipológiája.
3. Hazai vizes társulások, kezelési prioritásaik.
4. Folyószabályozások hatásai, kezelési lehetőségek.
5. Vizes élőhelyek hasznvételei.
6. Hazai gyepterületek főbb társulásai, kezelési prioritásaik.
7. Extenzív gyepgazdálkodási rendszerek: legeltetés.
8. Extenzív gyepgazdálkodási rendszerek: kaszálás, egyéb kezelési módok.
9. Hazai erdeink természetességi állapota, az erdőtermészetesség mérése.
10. Természetközeli erdőfenntartás alapjai.
11. Az erdőgazdálkodás hatása az erdők természetességére.
12. Városi élőhelyek természetvédelmi értékelése, kezelése.
13. Intenzív mezőgazdasági művelésű területek, vonalas létesítmények, egyéb antropogén hatás alatt álló élőhelyek természetvédelmi értékelése, kezelése.
14. A tájökölógiai szemlélet érvényesülése a természetvédelmi célú élőhelykezelésben.

Évközi ellenőrzés módja:

Számonkérés módja (félévi vizsgajegy kialakításának módja – beszámoló, gyakorlati jegy, kollokvium, szigorlat): Szóbeli és írásbeli referálás alapján gyakorlati jegy.

Oktatási segédanyagok: előadásanyagok

Ajánlott irodalom:

Kozák, L. (szerk.) (2012): Természetvédelmi élőhelykezelés. ISBN 978-963-286-653-6
Mezőgazda Kiadó, Budapest:272 pp.

Ángyán, J., Tardy, J. és Vajnáne Madarassy, A. (szerk.) (2003): Védett és érzékeny természeti területek mezőgazdálkodásának alapjai. Mezőgazda Kiadó, Budapest.

Solymos, R. (1998): Természetközeli erdő- és vadgazdaság, környezetbarát fagazdaság. OMMI kiadvány. Budapest

Solymos, R. (2000): Erdőfelújítás és –nevelés a természetközeli erdőgazdálkodásban. Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó. Budapest

KELEMEN J. (szerk.): 1997. Irányelvek a füves területek természetvédelmi szempontú kezeléséhez. Természetbúvár Alapítvány Kiadó, Budapest.

KÖVETELMÉNYRENDSZER

2021/22 tanév 2 félév

A tantárgy neve, kódja: Tudományos közlés és ismeretterjesztés MTBTL7009

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

A tantárgy oktatásába bevont további oktatók: -

Szak neve, szintje: Természetvédelmi mérnök BSc.

Tantárgy típusa: kötelező

A tantárgy oktatási időterve, vizsga típusa: 4+4/félév gyakorlati jegy

A tantárgy kredit értéke: 3

A tárgy oktatásának célja: A tantárgy oktatásának általános célja, hogy megismertesse a hallgatókkal a tudományos dolgozatok, kiemelt szereppel a szakdolgozat készítésének menetét. Kiemelten hangsúlyos téma a szakirodalmi áttekintés elkészítése. Az eredmények bemutatásának és azok értékelésének, illetve a következtések levonása és javaslattételnek a tárgyalása ugyancsak a tantárgy részét képezi. A

tárgy célja a tudományos dolgozatok prezentálásának eszközeit, a ppt előadások készítésének módját bemutatni. Ismertetésre kerül továbbá az ismeretterjesztő cikkek szerepe és elkészítése is.

A tantárgy tartalma (14 hét bontásban):

1. A kutatástervezés alapjai.
2. Témák kiválasztása és feldolgozása.
3. Választott témák egyeztetése.
4. Megfigyelés és/vagy kísérletezés, az adatok feldolgozásának szempontjai.
5. A bevezetés, témafelvetés és az irodalmi áttekintés
6. Az irodalmi anyaggyűjtés. Az internetes adatbázisok használata.
7. Források keresése es megbeszélése
8. Az anyag és módszer fejezet.
9. Az eredmények fejezet felépítése. Az eredmények értékelése.
10. Következtetések levonása, javaslatok.
11. A tudományos dolgozatok prezentálása.
12. Előadás tartás
13. Egyéni feladatok megbeszélése.
14. Egyéni feladatok megbeszélése.

Évközi ellenőrzés módja: szakirodalmi feldolgozás

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

Oktatási segédanyagok: előadások diasorai

Ajánlott irodalom:

Berényi D. 2006. A tudományos kutatás és publikálás írott-íratlan szabályai. Debreceni szemle,14/2: 157-162.

Baintner K. 1982. Hogyan írjunk tudományos közleményeket? Budapest, 107pp. ISBN 978-963-216-270-6.

George D. Gopen and Judith A. Swan. 1990. The Science of Scientific Writing. (Available from www.amstat.org/publications/jcgs/sci.pdf.) American Scientist 78:550-558.

KÖVETELMÉNYRENDSZER 2021/22 tanév II. félév

A tantárgy neve, kódja: Halgazdálkodás MTBTL7010

A tantárgyfelelős neve, beosztása: Dr. Fehér Milán, tudományos munkatárs

A tantárgy oktatásába bevont további oktatók:

Szak neve, szintje: természetvédelmi mérnöki BSc.

Tantárgy típusa: kötelező

A tantárgy oktatási időterve, vizsga típusa: 8+0 G

A tantárgy kredit értéke: 3

A tárgy oktatásának célja: A tantárgy oktatásának célja a hallgatók megismertetése a fenntartható halászat és halgazdálkodás fogalmával, illetve a halászati és akvakultúras termelés gazdasági és ökológiai jelentőségével. Az előadások során bemutatásra kerülnek a legfontosabb fogott és tenyésztett halfajaink, illetve a hallgatók elsajátítják a haltermelés környezeti és biológiai alapjait. A tematika magába foglalja a természetesvízi halgazdálkodás módszereit, illetve a tógazdasági haltermelés természet- és környezetvédelmi aspektusait. A hallgatók a tárgy teljesítésével olyan elméleti és gyakorlati ismeretekre tesznek szert, amelyek révén képessé válnak a halgazdálkodás biológiai és technológiai folyamatainak értékelésére és irányítására, illetve a tógazdaságok, mint vizes élőhelyek okszerű kezelésére.

A tantárgy tartalma (14 hét bontásban):

1. A halászat, az akvakultúra és a halgazdálkodás fogalma, története
2. A világ és Európa halászati és akvakultúra termelésének aktuális helyzete, a magyar akvakultúra ágazat jellemzői és jövőképe
3. A hazai halászati és akvakultúra ágazat legfontosabb fogott és tenyésztett halai I.
4. A hazai halászati és akvakultúra ágazat legfontosabb fogott és tenyésztett halai II.
5. Halászatbiológia, hidrobiológiai és limnológiai alapismeretek
6. A természetes halpopulációk jellemzése, természetesvízi halgazdálkodás
7. Halászat eszközei, módszerei, fenntartható halászat technológiája
8. Tógazdasági műszaki ismeretek, halastavak típusai
9. Tógazdasági tartás- és takarmányozási technológia, halastavi tápanyaggazdálkodás
10. Gazdasági halfajok szaporodásbiológiája és mesterséges keltetőházi szaporításának technológiája: ponty
11. Gazdasági halfajok keltetőházi szaporításának technológiája: egyéb fajok (növényevők, ragadozók)
12. Intenzív haltermelési technológiák: ketreces, átfolyóvízes és recirkulációs rendszerek, a halastavi technológiák intenzifikálásának lehetőségei
13. Halegészségügyi alapismeretek
14. Multifunkciós tógazdaság és kombinált haltermelési technológiák jellemzői

Évközi ellenőrzés módja: az előadásokon való részvétel kötelező. Az előadások 70%-án való részvétel kötelező.

Az aláírás megszerzésnek feltétele az előadásokon való részvétel.

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

Oktatási segédanyagok: az előadások diasorai

Ajánlott irodalom:

Hancz Cs. (szerk): Haltenyésztés, Egyetemi jegyzet, 2007.

Horváth L. (szerk): Halbiológia és haltenyésztés. Mezőgazda Kiadó, Budapest, 2008.

Lajkó I. – Tasnádi R.: A tógazdasági haltenyésztés. Agroinform Kiadó, Budapest, 2001