

Debreceni Egyetem
Mezőgazdaság-, Élelmiszertudományi és
Környezetgazdálkodási Kar

Természetvédelmi mérnöki képzés

nappali tagozat

Tantárgyi tematikák

2017/2018. tanév

Debrecen

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

KÖVETELMÉNYRENDSZER

2017/18 tanév 2 félév

A tantárgy neve, kódja: Vadon élő fajok kereskedelme MTB60279

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

A tantárgy oktatásába bevont további oktatók: -

Szak neve, szintje: Természetvédelmi mérnök MSc.

Tantárgy típusa: kötelező

A tantárgy oktatási időterve, vizsga típusa: 2+1, 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 állatkereskedelemmel 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 állatkertek szerepe a természetvédelemben
12. Az állatkertekre 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
környezethasználati eljárásról

KÖVETELMÉNYRENDSZER

2017/18 tanév 2 félév

A tantárgy neve, kódja: Biodiverzitás monitorozás MTMTV008

A tantárgyfelelős neve, beosztása: Dr. Nagy Antal, egyetemi adjunktus

A tantárgy oktatásába bevont további oktatók: -

Szak neve, szintje: természetvédelmi mérnök MSc

Tantárgy típusa: kötelező

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

A tantárgy kredit értéke: 3

A tárgy oktatásának célja: A tárgy a biodiverzitás monitorozás elvi alapjainak, módszereinek, az alkalmazott monitoring rendszereknek és azok gyakorlati hasznának összefoglalását mutatja be. Az ökológiai alapozás során a hallgatók áttekintik a populációbiológia és a közösségökológia témakörhöz tartozó fontosabb területeit. Az elvi alapozást követően a monitoring rendszerek tervezésének és működésének alapjai, valamint a gyakorlati monitorozó tevékenység alapjai, ezen belül a Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó Rendszer (NBmR) és a hazai N2000 monitoring kerülnek részletes bemutatása.

A tantárgy tartalma (14 hét bontásban):

1. Bevezetés, a biodiverzitás
2. Ökológiai alapozás: populációökológia
3. Ökológiai alapozás: közösségek ökológiája
4. Monitorozás elvi alapjai
5. Trend- és hipotézistesztlő monitoring
6. A populációk és közösségek vizsgálatának terepi módszerei I.
7. A populációk és közösségek vizsgálatának terepi módszerei II.
8. A terepi adatgyűjtés, dokumentáció, adatbázis készítés, az adatok értékelése
9. Az NBmR kialakításának folyamata és működése
10. Az NBmR tartalma és kapcsolata más hazai monitoring tevékenységekkel
11. Az NBmR eddigi eredményei
12. Egyéb hazai monitoring programok (MME monitoring programok, ERTI fénycsapda hálózat, Országos vadgazdálkodási Adattár)
13. Nemzetközi kitekintés (EuMon projekt bemutatása)
14. Összegzés

Évközi ellenőrzés módja: -

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

Oktatási segédanyagok: előadások diasorai

Ajánlott irodalom:

Pásztor E – Oborni B: Ökológia. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest 2007.

Horváth F – Rapcsák T – Szilágyi G (szerk.): Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó Rendszer I.: Informatikai alapozás. Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest. 1997

Török K – Fodor E (szerk): Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó rendszer eredményei I.
KvVm-TvH, Budapest. 2006.
Sutherland WJ: Ecological census techniques. Cambridge University Press 2006.
Demeter A – Kovács Gy: Állatpopulációk nagyságának és sűrűségének becslése. Akadémiai
Könyvkiadó, Budapest, 1991.

KÖVETELMÉNYRENDSZER

2017/18. tanév 2. félév

A tantárgy neve, kódja: MTMTV016

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

A tantárgy oktatásába bevont további oktatók: -

Szak neve, szintje: Természetvédelmi mérnök MSc

Tantárgy típusa: kötelező

A tantárgy oktatási időterve, vizsga típusa: 2. félév, kollokvium

A tantárgy kredit értéke: 3

A tárgy oktatásának célja:

A környezeti nevelés fogalmának tisztázása, a környezeti nevelés kialakulásának bemutatása. Az ismert környezeti nevelési módszerek áttekintése. A különböző szintű környezeti nevelési programok tervezésének és gyakorlatban történő megvalósítási lehetőségeinek a tárgyalása. Az iskolán kívüli módszerek bemutatása. Az elméleti és gyakorlati munka, a környezeti nevelés során alkalmazott tevékenység értékelése. A környezeti nevelés fenntartható, illetve tartamos fejlődésben betöltött szerepének bemutatása.

A tantárgy tartalma (14 hét bontásban):

1. Bevezetés. Környezeti nevelési alapfogalmak. A környezeti nevelés és fenntarthatóság fogalmának kialakulása és fejlődéstörténete.
2. A környezeti nevelés céljai, feladatai. A környezeti nevelés alapelvei.
3. A környezeti nevelés stílusai és módszerei. A környezeti nevelés követelményei, kívánalmi.
4. A személyes és a társadalmi környezet szerepe a környezeti nevelésben.
5. Környezeti nevelés különböző életkorokban.
6. Intézményes környezeti nevelés. Környezeti nevelés a tanórákon. Iskolai, tanórán kívüli környezeti nevelés. Környezeti nevelés az iskolán kívül.
7. Környezeti nevelés az erdei iskolákban.
8. Zöld táborok – táborszervezés.
9. A környezeti nevelés és az ökoturizmus.
10. Környezeti nevelés az ex situ természetvédelem intézményeiben.
11. Környezeti nevelés a szakképzésben, a felső- és a felnőttoktatásban.
12. A fenntarthatóságra nevelés – a felelős fogyasztásra nevelés alapjai.
13. A magyarországi környezeti neveléssel foglalkozó intézmények, társadalmi szervezetek bemutatása. Nemzetközi kitekintés - a környezeti nevelés Európában.
14. Környezeti nevelési programok készítése. A környezeti nevelési programok készítésének alapelvei.

Évközi ellenőrzés módja: -

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

Oktatási segédanyagok: előadás anyagok

Ajánlott irodalom:

Havas P. (szerk.), 1999: A környezeti nevelés Európában. Körlánc Egyesület, Budapest.

Lükő I., 2003: Környezetpedagógia. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.

Palmer, J. és Neal, P., 1998: A környezeti nevelés kézikönyve. Körlánc Egyesület, Budapest.

Sallai R. B. (szerk.) 2003: Zöldszemmel – Ötlettár környezeti neveléshez. Nimfea Természetvédelmi Egyesület, Túrkeve.

Wheeler, K. és Perraca, B. A., 2001: A fenntarthatóság pedagógiája. Körlánc Egyesület, Budapest.

KÖVETELMÉNYRENDSZER

2017/2018 tanév 2. félév

A tantárgy neve, kódja: Biotechnológia és bioetika MTMTV022-E

A tantárgyfelelős neve, beosztása: Prof. Fári Miklós

A tantárgy oktatásába bevont további oktatók: Prof. Fári Miklós; Dr. Domokos-Szabolcsy Éva adjunktus

Szak neve, szintje: Természetvédő MSc nappali

Tantárgy típusa: kötelező

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

A tantárgy kredit értéke: 3

A tárgy oktatásának célja: A kurzus célja, hogy a természetvédelmi mérnök hallgatók kibővített információkat szerezzenek az *in vitro* sejtbiológiai, szövettenyésztési, módszerek és kertészeti növények minőségének javítására irányuló stratégiákról. Ezzel együtt szakmai ismereteket szereznek a mezőgazdasági növények nemesítési lehetőségeiről felhasználva molekuláris genetika adta lehetőségeket annak etikai vonatkozásairól. Továbbá szennyezett vízi és szárazföldi területek kármentesítési lehetőségeiről is ismereteket szereznek a hallgatók.

A tantárgy tartalma (14 hét bontásban):

1. A biotechnológia története, fontosabb állomásai, kitekintés hazai és nemzetközi viszonylatokra
2. Növényi szövettenyésztés állomásai, fontosabb szereplői
3. Növényi *in vitro* sejt- és szövettenyésztési módszerek: Szomatikus embriógenézis, szomatikus mag/szomatikus palánta I.
4. Növényi *in vitro* sejt- és szövettenyésztési módszerek: Szomatikus embriógenézis, szomatikus mag/szomatikus palánta II.
5. Növényi *in vitro* sejt- és szövettenyésztési módszerek: Gyakorlati alapok
6. Szövettenyésztés bioreaktorban. Vírusmentesítés, krioprezerváció
7. Növényi *in vitro* sejt- és szövettenyésztési módszerek: *In vitro* androgenézis és Ginogenézis. Embriókultúrák jelentősége a kertészetben I
8. Nukleáris genom szerveződése, kifejeződés útja
9. Organelláris genomok szerveződése
10. Genetikai transzformáció molekuláris alapjai, bioetikai vonatkozása I
11. Genetikai transzformáció molekuláris alapjai, bioetikai vonatkozása II
12. Genetikai transzformáció molekuláris alapjai, gyakorlati alapok
13. Haszonnövények fortifikálási lehetőségei
14. Fitoremediáció

Évközi ellenőrzés módja:

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

Oktatási segédanyagok: az előadások diásorai

Ajánlott irodalom:

Balázs Ervin, Dudits Dénes és Sági László (Szerk., 2011): Genetikailag módosított élőlények (GMO-k) a tények tükrében. Magyar fehér könyv. Pannon Növény-Biotechnológiai Egyesület, Szeged. 138 oldal - ISBN: 9789630810654. Forrás: <http://www.zoldbiotech.hu/cikk/6-Magyar-Feh-r-K-nyv>
Dudits Dénes és Heszky László (szerk., 2000): Növényi biotechnológia és géntechnológia. Agroinform Kiadó, Budapest.

KÖVETELMÉNYRENDSZER

2017/18-as tanév 2. félév

A tantárgy neve: Ökológiai földhasználat MTMTV018-K2

A tantárgyfelelős neve, beosztása: Dr. Nagy János egyetemi tanár

A tantárgy oktatásába bevont további oktatók: Dr. Kakuszi-Széles Adrienn egyetemi docens

Szak neve, szintje: Természetvédelmi mérnök MSc

A tantárgy típusa: kötelező

A tantárgy oktatási időterve, vizsga típusa: IV. félév, 2+0, Kollokvium

A tantárgy oktatásának célja: Az ökológiai gazdálkodás világszerte az egyetlen olyan ágazat a mezőgazdaságban, amely dinamikusan fejlődik. Az oktatás célja, hogy a hallgatók ismerjék meg az ökológiai gazdálkodás földhasználati aspektusait, a vetésforgó tervezés, a talajkímélő művelés és a tápanyag-visszapótlás ökológiai szemléletű ismereteit. Elsajátítsák az eltérő agroökológia adottságok igazodó növénytermesztési, illetve talajhasznosítási ismereteket.

A tantárgy tartalma (14 hetes bontásban):

1. Földhasználat alapjai, földhasználati módok. Földhasználati rendszerek és alrendszerek.
2. Ökológiai földhasználat sajátosságai.
3. A mezőgazdasági földhasználat jellemzői. Magyarország mezőgazdasági földhasználatának adottságai, problematikája.
4. A mezőgazdasági és a természetvédelmi földhasználat szerkezete. Napjaink tájszerkezeti változásának okai.
5. A művelési ágak kijelölésének és megváltoztatásának szempontjai.
6. Az integrált földhasználati zónarendszer kategóriái. Az egyes művelési ágak jellemzése a földhasználati zónarendszerben.
7. Ökológiai gazdálkodás kialakulása és helyzete.
8. Ökológiai gazdálkodás hazánkban.
9. A vetésforgó tervezésének szempontjai.
10. Talajkímélő művelés az ökológiai gazdálkodásban.
11. Tápanyag-visszapótlás az ökológiai gazdálkodásban.
12. Talaj és termőhely védelem.
13. Világtendenciák az ökológiai szempontú földhasználatban.
14. A klímaváltozás földhasználati aspektusai.

Évközi ellenőrzés módja: elkészített egyéni feladat ellenőrzése

Számonkérés módja: A foglalkozási tervben feltüntetett témakörök ismeretanyagából egy témakörben önálló feldolgozás ismertetése a megadott irodalmak anyagának felhasználásával (beszámoló). Tápanyagmérleg készítéssel, illetve tápanyag-visszapótlással kapcsolatos egyéni munka elvégzése. Kollokvium.

Oktatási segédanyagok:

Ajánlott irodalom:

Ángyán József. (2003) A magyar földhasználati zónarendszer és a Nemzeti Agrár-környezetgazdálkodási Program II. Geodézia és Kartográfia. LV.(8).

Birkás Márta (2001): Talajművelés a fenntartható gazdálkodásban Szent István Egyetem, Gödöllő.

Birkás Márta. (2006): Földművelés és földhasználat. Mezőgazda Kiadó. Budapest
Dömsödi János (2006): Földhasználat. Dialóg Campus Kiadó. Budapest.
Járasi Éva Zsuzsanna (2005): Az ökológiai gazdálkodás. Szaktudás Kiadó Ház. Budapest.
Thyll Szilárd (2004): Környezetgazdálkodás a mezőgazdaságban. Mezőgazda kiadó, Budapest.

KÖVETELMÉNYRENDSZER

2017/18 tanév II. félév

A tantárgy neve, kódja: Biológiai invázió MTMTV025

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

A tantárgy oktatásába bevont további oktatók:

Szak neve, szintje: természetvédelmi mérnök MSc.

Tantárgy típusa: kötelező

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

A tantárgy kredit értéke: 4

A tárgy oktatásának célja: Populációs szaporodási stratégiák. A terjeszkedés ökológiája. Az inváziós jelenségek, fogalmak. A biológiai inváziót kiváltó ok-okozati összefüggések. Az inváziót elősegítő tulajdonságok. Az ökológiai és a zöld folyosók szerepe az invazív fajok elterjedésében. Az antropogén hatások jelentősége a biológiai inváziókban. Az invazív fajok természetvédelmi és gazdasági jelentősége. A védekezés lehetőségei az inváziós fajok ellen.

A tantárgy tartalma (14 hét bontásban):

1. A populációbiológia alapjai
2. Szaporodási stratégiák
3. A szétterjedés ökológiája I. Aktív terjeszkedés
4. A szétterjedés ökológiája II. Passzív terjeszkedés
5. A megtelepedés ökológiája
6. Idegenhonos fajok áttekintése
7. A növényi invázió fogalomrendszere
8. Inváziós növények Európában és Magyarországon I.
9. Inváziós növények Európában és Magyarországon II.
10. Az inváziós növények elleni védekezés lehetőségei
11. Az állati invázió fogalomrendszere
12. Inváziós állatfajok Európában és Magyarországon I.
13. Inváziós állatfajok Európában és Magyarországon I.
14. Az inváziós állatfajok elleni védekezés lehetőségei

Évközi ellenőrzés módja:

A félév során 2 ellenőrző dolgozat megírása az előadások anyagából. A gyakorlatokon heti rendszerességgel számonkérés.

Kollokvium a vizsgaidőszakban: Aki megszerezte a vizsgajogosultságot, az a vizsgaidőszakban a meghatározott feltételek mellett szóbeli vagy írásbeli vizsgát tehet, amelynek az eredményét nem befolyásolja a gyakorlaton szerzett érdemjegy. Félévenként összesen 3 vizsgalehetőség adott, amelyek közül az esetleges, harmadik („C”) vizsga kizárólag szóban, vizsgabizottság előtt történik

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

Oktatási segédanyagok: az előadások diásorai

Ajánlott irodalom:

Csiszár Á. (2012): Inváziós növényfajok Magyarországon. NYME Kiadó, Sopron

Genovesi P., Shine C. (2007): Európai stratégia az özönfajok ellen. KvVM, Budapest

Mátyás Cs., szerk.: (1996): Erdészeti Ökológia. Mezőgazda Kiadó, Budapest.

Mihály B., Botta-Dukát Z., (2004): Biológiai inváziók Magyarországon. Özönnövények. TermészetBÚVÁR Alapítvány Kiadó, Budapest

Standovár T., Primack R., (2001): A természetvédelmi biológia alapjai. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.

Udvardy M. (1983): Dinamikus állatföldrajz. Tankönyvkiadó, Budapest

KÖVETELMÉNYRENDSZER

2017/18 tanév 2 félév

A tantárgy neve, kódja: Biodiverzitás monitorozás MTMTV7008

A tantárgyfelelős neve, beosztása: Dr. Nagy Antal, egyetemi adjunktus

A tantárgy oktatásába bevont további oktatók: -

Szak neve, szintje: természetvédelmi mérnök MSc

Tantárgy típusa: kötelező

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

A tantárgy kredit értéke: 3

A tárgy oktatásának célja: A tárgy a biodiverzitás monitorozás elvi alapjainak, módszereinek, az alkalmazott monitoring rendszereknek és azok gyakorlati hasznának összefoglalását mutatja be. Az ökológiai alapozás során a hallgatók áttekintik a populációbiológia és a közösségökológia témakörhöz tartozó fontosabb területeit. Az elvi alapozást követően a monitoring rendszerek tervezésének és működésének alapjai, valamint a gyakorlati monitorozó tevékenység alapjai, ezen belül a Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó Rendszer (NBmR) és a hazai N2000 monitoring kerülnek részletes bemutatása.

A tantárgy tartalma (14 hét bontásban):

1. Bevezetés, a biodiverzitás
2. Ökológiai alapozás: populációökológia
3. Ökológiai alapozás: közösségek ökológiája
4. Monitorozás elvi alapjai
5. Trend- és hipotézistesztelő monitoring
6. A populációk és közösségek vizsgálatának terepi módszerei I.
7. A populációk és közösségek vizsgálatának terepi módszerei II.
8. A terepi adatgyűjtés, dokumentáció, adatbázis készítés, az adatok értékelése
9. Az NBmR kialakításának folyamata és működése
10. Az NBmR tartalma és kapcsolata más hazai monitoring tevékenységekkel
11. Az NBmR eddigi eredményei
12. Egyéb hazai monitoring programok (MME monitoring programok, ERTI fénycsapda hálózat, Országos vadgazdálkodási Adattár)
13. Nemzetközi kitekintés (EuMon projekt bemutatása)
14. Összegzés

Évközi ellenőrzés módja: -

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

Oktatási segédanyagok: előadások diásorai

Ajánlott irodalom:

Pásztor E – Oborni B: Ökológia. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest 2007.

Horváth F – Rapcsák T – Szilágyi G (szerk.): Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó Rendszer I.: Informatikai alapozás. Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest. 1997

Török K – Fodor E (szerk): Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó rendszer eredményei I.
KvVm-TvH, Budapest. 2006.
Sutherland WJ: Ecological census techniques. Cambridge University Press 2006.
Demeter A – Kovács Gy: Állatpopulációk nagyságának és sűrűségének becslése. Akadémiai
Könyvkiadó, Budapest, 1991.

KÖVETELMÉNYRENDSZER

2017/18 tanév 2 félév

A tantárgy neve, kódja: Természeti állapotfelmérés és hatásvizsgálat MTMTV7010

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

A tantárgy oktatásába bevont további oktatók: -

Szak neve, szintje: Természetvédelmi mérnök MSc.

Tantárgy típusa: kötelező

A tantárgy oktatási időterve, vizsga típusa: 2+2, gyakorlati jegy

A tantárgy kredit értéke: 4

A tárgy oktatásának célja: A tananyag nagy hangsúlyt helyez a természeti állapotfelméréssel kapcsolatos törvényi előírásokra, azokra a szakterületekre ahol kifejezetten szükség van az állapot felmérésekre, a hatásvizsgálatokra. A hallgatók képesek lesznek önálló állapotfelmérést és hatásvizsgálatot készíteni, aminek begyakorlása a gyakorlati órák feladata.

A tantárgy tartalma (14 hét bontásban):

1. Az alapfogalmak tisztázása, a téma elhelyezése a természet és tájvédelem körében.
Törvényi kötelezettségek.
2. Az élőlények egyedeinek védelme.
3. A védett területek rendszere.
4. Az egyedi tájértékek felmérése.
5. Az állapotok, potenciálok mérhető paraméterei. Objektív mérési lehetőségek.
6. Bioindikáció. A bioindikáció típusai, az indikátorfajokkal szemben támasztott követelmények.
7. A környezeti hatásvizsgálat (KHV) során alkalmazott állapotfelmérés módszere.
8. Az előzetes és a részletes KHV menete.
9. Egy kifejezetten ökológiai hatásvizsgálati módszere és indikátorai; veszélyeztetettség, sérülékenységi, özőnfaj-indikáció, degradáltság, diverzitás.
10. A táji teherbíró képesség és a tájállapot kapcsolata, ökológiai lábnyom indexek.
11. Esettanulmányok elemzése
12. Esettanulmányok elemzése
13. KHV előkészítés
14. KHV készítés

Évközi ellenőrzés módja: esettanulmány készítés

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

Oktatási segédanyagok: előadások diasorai

Ajánlott irodalom:

Rédey Ákos – Módi Mihály – Tamaska. László. Környezetállapot- értékelés. Veszprémi Egyetemi Kiadó. Veszprém, 2002

281/2013. és 314/2005 Korm. rendelet a KHV-ról ill. egységes környezethasználati eljárásról

KÖVETELMÉNYRENDSZER

2017/18 tanév 2. félév

A tantárgy neve, kódja: MTMTV7012

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

A tantárgy oktatásába bevont további oktatók: -

Szak neve, szintje: Természetvédelmi mérnök MSc

Tantárgy típusa: kötelező

A tantárgy oktatási időterve, vizsga típusa: 2. félév, kollokvium

A tantárgy kredit értéke: 3

A tárgy oktatásának célja:

A végzett hallgatóknak szüksége van a Föld egészére kiterjedő általános fajismeretre, hiszen globális természetvédelmi ökológiai kérdésekben a széles körű tájékozottság alapvető ismereti kritérium. A tárgy keretében a korábban alapozott biogeográfiai ismereteket bővítjük ki a földi élet fejlődésének szintetizáló jellegű, nagy léptékű áttekintéseivel, valamint a Föld növény és állatvilágának, elsősorban a veszélyeztetett fajoknak és fajcsoportoknak az ismeretével.

A tantárgy tartalma (14 hét bontásban):

1. A Föld és az élet fejlődésének nagy lépései. A biológiai sokféleség forró pontjai a Földön.
2. A Holarktisz veszélyeztetett növényvilága.
3. A Holarktisz veszélyeztetett állatvilága.
4. Az Afrotropisz veszélyeztetett növényvilága.
5. Az Afrotropisz veszélyeztetett állatvilága.
6. A Neotropisz veszélyeztetett növényvilága.
7. A Neotropisz veszélyeztetett állatvilága.
8. Az Ausztrális veszélyeztetett növényvilága.
9. Az Ausztrális veszélyeztetett állatvilága.
10. Az Indomaláj régió veszélyeztetett növényvilága
11. Az Indomaláj régió veszélyeztetett állatvilága.
12. Az Óceániai régió veszélyeztetett élővilága.
13. Az Antarktis: egy különös kontinens természetvédelmi problémái.
14. Az óceánok veszélyeztetett élővilága.

Évközi ellenőrzés módja: -

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

Oktatási segédanyagok: előadásanyagok

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

Keveiné B. I. (2003): Biogeográfia. JATE Press. Szeged

Tuba, Z., Szerdahelyi, T., Engloner, A. és Nagy, J. (szerk.) (2007): Botanika I, III. Nemzeti Tankönyvkiadó. Budapest

Varga, J. és Rácz I. (1996): Állatföldrajz. EKTF. Eger

KÖVETELMÉNYRENDSZER

2017/18 tanév 2 félév

A tantárgy neve, kódja: Kutatástervezés MTMTV7019

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

A tantárgy oktatásába bevont további oktatók: -

Szak neve, szintje: Természetvédelmi mérnök MSc.

Tantárgy típusa: kötelező

A tantárgy oktatási időterve, vizsga típusa: 1+1, gyakorlati jegy

A tantárgy kredit értéke: 3

A tárgy oktatásának célja: A kurzus során elsajátításra kerülnek a biológiai adatok statisztikai elemzésének alapjai, egyszerűbb, de statisztikailag korrekt kísérletek tervezésének és elemzésének elvei és eljárásai. A kurzus elvégzése után a hallgatók képesek lesznek egy kisebb volumenű kutatás statisztikailag helyes megtervezésére és értékelésére.

A tantárgy tartalma (14 hét bontásban):

1. A természettudományos kutatás tervezése, lépései.
2. A biometria célja és szükségessége.
3. Kísérlettervezés: A kísérlet elemei, szabályai, korlátai; főbb kísérleti elrendezések.
4. Az adatok statisztikai jellemzése: táblázatok, ábrák, statisztikák.
5. Hipotézisvizsgálat: döntéshozás, első- és másodfajú hiba.
6. Paraméteres próbák. Variancia- regresszió-, és korreláció-analízis.
7. Nem paraméteres próbák. Eloszlások és kontingencia táblázatok elemzése.
8. A kutatások tervezése a gyakorlatban
9. Szakmai értékelések
10. Publikációk és jelentések
11. Publikációk elemzése
12. Publikációk elemzése
13. Esettanulmányok
14. Esettanulmányok

Évközi ellenőrzés módja: kutatási terv készítése, Publikációk elemzése és megbeszélése, esettanulmányok

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

Oktatási segédanyagok: előadások diásorai

Ajánlott irodalom:

Tomcsányi P. (2000): Általános kutatómódszertan. Szent István Egyetem, Gödöllő, Országos Mezőgazdasági Minősítő Intézet, Budapest ISBN: 9638609702

Précsényi I., Barta Z., Karsai I. és Székely T. 2002: Alapvető kutatótervezési, statisztikai és projektértékelési módszerek a szupraindividuális biológiában. Kossuth Egyetemi kiadó, Debrecen, ISBN: 0-387-98284-1

Csermely P., Gergely P., Koltay T. és Tóth J. 1999: Kutatás és közlés a természettudományokban. Osiris Kiadó, ISBN:9780471754770

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

2017/18 tanév II. félév

A tantárgy neve, kódja: Természetvédelmi projekt- és pályázati menedzsment MTMTV7024

A tantárgyfelelős neve, beosztása: Csíder Ibolya, pályázati koordinátor, Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság

A tantárgy oktatásába bevont további oktatók:

Szak neve, szintje: Természetvédelmi mérnök MSc.

Tantárgy típusa: kötelező

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

A tantárgy kredit értéke: 3

A tárgy oktatásának célja: A tantárgy oktatásának általános célja, hogy a hallgatók alkalmasak legyenek természet-, környezetvédelmi témájú projektek előkészítésére, hatékony működtetésére, legyenek képesek a projektekkel kapcsolatos problémák elemzésére, megoldásuk kivitelezésére. A tantárgy keretében a hallgatók megismerkednek a projektmenedzsment alapjaival, módszertanával és a legfontosabb projektmenedzsment funkciókkal. További oktatási cél a természet-, környezetvédelmi projektek irányítási elveinek, döntéshozatalának és szervezésének megismerése. A tantárgy keretében bemutatásra kerülnek a természet-, környezetvédelmi szempontból releváns hazai és nemzetközi pályázati konstrukciók, így a hallgatók a tantárgy teljesítése végén képesek lesznek projektek tervezésére, önálló irányítására.

A tantárgy tartalma (14 hét bontásban):

1. A projektmenedzsment elméleti háttere: a projekt definíciója, projektmenedzsment értelmezése. A projekt folyamata. A projektek szervezeti formái.
2. Projekt előkészítés fázisai. Szempontok a projekt előkészítésben. Ötlet, javaslat, projektterv.
3. Projektek tervezése: helyzetelemzés, célkitűzések megfogalmazás, érintettek elemzése, stratégiaalkotás.
4. Projektek tervezése: tevékenységek tervezése, időbeli ütemezés, kockázatelemzés.
5. Projektek tervezése: erőforrás-tervezés, költségvetés tervezése.
6. Projektkommunikáció, PR-tevékenységek: kötelező tájékoztatási feladatok tervezése, egyéb kommunikációs eszközök, kommunikációs terv készítése
7. Projektek megvalósítása, zárása, fenntartása. Projekt adminisztráció, projektellenőrzés, projektmonitoring, projektértékelés.
8. Beszerzési alapismeretek: beszerzések koordinálása ajánlatkéréstől teljesítésig.
9. Projektvezetést segítő technikák, szoftverek.
10. A természetvédelmi célú projektek típusai. Lokális, regionális, nemzeti és nemzetközi pályázati lehetőségek
11. Természetvédelmi célú projektek tervezésének, előkészítésének, megvalósításának gyakorlata
12. Korábban megvalósított természetvédelmi projektek bemutatása
13. Csoportos projektmunkák prezentálása I.
14. Csoportos projektmunkák prezentálása II.

Évközi ellenőrzés módja:

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

Oktatási segédanyagok: az előadások diásorai

Ajánlott irodalom:

Szűcs, I., Nagy, A. Sz. (2015): A projektmenedzsment gyakorlata. Debreceni Egyetem, Debrecen, 117 p. ISBN 978-615-80290-8-7

Pálvölgyi, L. (ford.) (2013): Projektmenedzsment útmutató - PMBOK Guide, 5 kiadás. Akadémia Kiadó, Budapest, 484 p. ISBN 978 963 05 9426 4

Hobbs, P. (2011): Projektmenedzsment. Scolar Kiadó, Budapest, 94 p. ISBN 978- 963-244-244-0

Verzuh, E. (2006): Projektmenedzsment. HVG Könyvek kiadó, Budapest, 424 p. ISBN 9789637525773

Alexander, M. (2013): Management Planning for Nature Conservation - A Theoretical Basis & Practical Guide, Springer, Netherlands, 508 p. ISBN 978-94- 007-5115-6

KÖVETELMÉNYRENDSZER 2017/18 tanév 2 félév

A tantárgy neve, kódja: Madárközösségek védelme MTMTV7028

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

A tantárgy oktatásába bevont további oktatók: -

Szak neve, szintje: Természetvédelmi mérnök MSc.

Tantárgy típusa: szabadon választható

A tantárgy oktatási időterve, vizsga típusa: 1+1, gyakorlati jegy

A tantárgy kredit értéke: 3

A tárgy oktatásának célja: A tantárgy oktatásának általános célja madártani és madárvédelmi ismeretek biztosítása a hallgatóknak. A gyakorlati madárvédelmi munka és a természetvédelem megismerése élőhelyek és kezelések példáján.

A tantárgy tartalma (14 hét bontásban):

1. A hazai madártani kutatások előzményei
2. Madárvédelem Magyarországon
3. Fajvédelmi programok
4. Magyarország madárfaunájának áttekintése csoportosítása, A madártani kutatások eszközei és módszerei, a madártani adatok feldolgozása és értékelése
5. Magyarország fontosabb madárélőhelyei
6. A vizes élőhelyek madarainak felmérési módjai
7. Madárvédelmi intézkedések vizes élőhelyeken
8. Hegyvidéki és síkvidéki erdők madarainak vizsgálata
9. Madárvédelmi intézkedések erdőkben
10. Füves puszták madártani felmérése
11. Madárvédelmi intézkedések gyepterületeken
12. Mezőgazdasági területek madártani felmérése
13. Madárvédelmi intézkedések mezőgazdasági területeken
14. Madártani vizsgálatok és madárvédelem lakott területeken

Évközi ellenőrzés módja:

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

Oktatási segédanyagok: előadások diásorai

Ajánlott irodalom:

Juhász L. (2014) A madarak védelme IN: Juhász L (szerk.) (2014) Természetvédelmi állattan, Mezőgazda kiadó 233-276 p. (ISBN: 978-963-286-699-4)

Haraszthy L. (1998) Magyarország madarai, Mezőgazda Kiadó ISBN: 9789639239654
Haraszthy L. (2014) Natura 2000 fajok és élőhelyek Pro Vértes Természetvédelmi
Közalapítvány ISBN: 9789630888530