

Tantárgy neve: Természettudományos ismeretek II. Ökológia, természetvédelem	Kreditértéke: 4
A tantárgy besorolása: kötelező	
A tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke, „képzési karaktere” 50-50 kredit%	
A tanóra típusa és óraszám a: 28 óra előadás és 28 óra gyakorlat az adott félévben Az adott ismeret átadásában alkalmazandó további (sajátos) módok, jellemzők: -	
A számonkérés módja: Gyakorlati jegy Az ismeretellenőrzésben alkalmazandó további (sajátos) módok: -	
A tantárgy tantervi helye (hányadik félév): 2.	
Előtanulmányi feltételek: -	
Tantárgy-leírás: az elsajátítandó ismeretanyag tömör, ugyanakkor informáló leírása	
A tantárgy oktatásában kiemelt hangsúlyt kap a hallgatók általános tájékozottságának és helyes ökológiai szemléletének kialakítása.. Megismerik és képesek alkalmazni a gyakorlatban is az ökológiai szerveződési szintek sajátos fogalomrendszerét, az élő közösségek ökológiai kapcsolatrendszerét. Kiemelt anyagrészt jelent az antropogén hatások élő közösségekre gyakorolt hatásainak megismertetése a „gondolkozz globálisan, cselekedj lokálisan” alapelv alapján. A biotikus környezet ökológiai fogalomrendszere, az ökológiai szerveződési szintek ugyancsak a tananyag részét képezik. A fentiek mellett megismerik a természetvédelem hazai rendszerét, legfontosabb értékeit. 1. A biotikus környezeti tényezők rendszere. Populációökológia. A populációk struktúrája, a populációt szabályozó tényezők. 2. A populációk létszámának szabályozási mechanizmusa. Az r és K szelekció. A gradáció. 3. Intra- és interspecifikus kölcsönhatások. 4. Közösségi ökológia. Az életközösségek (társulások) szerkezete, változása. 5. Táplálékláncok, táplálékhálózatok. Anyag- és energiaáramlás a biocönózisban. 6. Az élőlények élettere. A biogeográfia alapjai. A Pannon biogeográfiai régió. 7. A biológiai sokféleség. Típusai, mérése, a biológiai sokféleség védelme. Az ökológiai lábnyom fogalma. 8. A természetvédelem fogalma, célja, elvei, jelképrendszere. A „zöld” napok. 9. A természetvédelem nemzetközi és hazai története, jogi szabályozás. 10. Természetvédelmi értékcsoportok. A földtani, víztani értékek és védelmük 11. A vadon élő növény- és állatfajok társulásaik védelme. 12. Területtel védett természeti értékek 13. Nemzetközi természetvédelmi egyezmények 14. A természetvédelmi szabályozás az Európai Unióban	
A 2-5 legfontosabb <i>kötelező</i> , illetve <i>ajánlott irodalom</i> (jegyzet, tankönyv) felsorolása bibliográfiai adatokkal (szerző, cím, kiadás adatai, (esetleg oldalak), ISBN)	
Kárász, I. (1996): Környezetbiológia. Nemzeti Tankönyvkiadó. Budapest Fekete G. (1998): A közösségi ökológia frontvonalai. Scientia Kiadó, Budapest Wackernagel, M. és Rees, W. (2001): Ökológiai lábnyomunk. Föld Napja Alapítvány.	

Bihari et all. (2008) Természetvédelmi ökológia. Tankönyvtár.hu
Rakonczay Z. (2002): Természetvédelem. Szaktudás Kiadó, Budapest
Faragó T. és Nagy B. szerk. (2005): nemzetközi környezetvédelmi és természetvédelmi
egyezmények jóváhagyása és végrehajtása Magyarországon. KvVM, Budapest

Azoknak az **előírt szakmai kompetenciáknak, kompetencia-elemeknek** a felsorolása, **amelyek kialakításához a tantárgy jellemzően, érdemben hozzájárul**

a) tudása

- Alaposan megismeri a szakterület szakmai kifejezéseit, szókincsét
- A gyakorlatban is felismerik az ökológiai jelenségeket, értékelhetik jelentőségüket
- Tudásuk megalapozza a képzésben az alkalmazott ökológiai ismereteket is magába foglaló tárgyak elsajátítását.

b) képességei

- Képes a tárggyal kapcsolatos tudásanyag összegző értékelésére, azok publikációjára, szakmai kommunikációra
- Képes ismereti alapján ökológiai esettanulmányok készítésére, értékelésére
- Képes szakmai döntéseket megalapozó javaslatok kidolgozására

c) attitűdje:

- Környezettudatos szemlélettel rendelkezik, tiszteli az élő és élettelen környezetet
- Érzékeny az környeztváltozással kapcsolatos véleményekre, gazdasági, társadalmi értékelésre
- Követi a tantárgy témakörével kapcsolatos szakmai változásokat, ezeket beépíti munkájába

d) autonómiája és felelőssége:

- Felelősséget vállal az ökológikus szemlélet alkalmazásáért, az ismeretek átadásáért
- Képes szakmai feladatok elvégzésére
- Betartja az elvárható környezetvédelmi normákat, értékeli az ökológiai lábnyom fogalmát, lakóhelyi, munkahelyi környezetében

Tantárgy felelőse: Dr. Juhász Lajos, egyetemi docens, habil. PhD

Tantárgy oktatásába bevont oktató: Dr. Kozák Lajos egyetemi adjunktus, PhD

Évközi ellenőrzés módja:

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

Számonkérés módszereinek részletei:

1. 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

Az aláírás megszerzésének feltételei:

- Az előadások rendszeres látogatása
- Az előadás és a gyakorlatok ellenőrző dolgozatainak eredményes teljesítése, a gyakorlati számonkérések, egyéni feladatok teljesítése

Vizsgakérdések, tételsor:

1. A biotikus tényezők rendszere, ökológiai szerveződési szintek
2. A populációk szerkezete, az ökológiai niche. A metapopuláció
3. A populációk létszámának változása, az r és K szelekció
4. Az intra- és interspecifikus ökológiai kapcsolatok
5. A közösségi ökológia fogalomrendszere
6. Anyag- és energiaforgalom az ökológiai rendszerekben
7. A biogeográfia alapjai. A Pannon biogeográfiai régió
8. A biológiai sokféleség ökológiai értelmezése, mérése
9. Az ökológiai lábnyom fogalma, mérése
10. A környezettudatosság, ökológiai szemléletmód - gyakorlatban
11. A természetvédelem fogalomrendszere
12. A természetvédelem jelképrendszere
13. A „zöld napok”
14. A természetvédelem nemzetközi történetének fontosabb eseményei
15. A természetvédelem hazai története a kezdetektől 1935-ig
16. A természetvédelem hazai története 1935-től napjainkig
17. A LIII/96. sz természetvédelmi törvény
18. Földtani természeti értékek
19. Vízparti természeti értékek
20. Növényzeti természeti értékek
21. Állattani természeti értékek
22. Tájképi természeti értékek
23. Kultúrtörténeti értékek
24. A területi védelem formái hazánkban
25. A hazai nemzeti parkok
26. A tájvédelmi körzetek
27. A természetvédelmi területek, természeti értékek
28. A Ramsari- és a Washingtoni Egyezmény
29. A Berni-, a Bonni és a Biodiverzitás és a Cartagena Egyezmény
30. Az erdőrezervátum program
31. Az Európai Unió természetvédelmi szabályozása