

A TANTÁRGY ADATLAPJA

1. A képzési program adatai

1.1 Felsőoktatási intézmény	Babes-Bolyai Tudományegyetem
1.2 Kar	Biológia és Geológia
1.3 Intézet	Magyar Biológia és Ökológia Intézet
1.4 Szakterület	Biológia
1.5 Képzési szint	M.Sc. (magiszteri), 4 féléves, nappali
1.6 Szak / Képesítés	Szárazföldi és vízi ökológia (magyarul)

2. A tantárgy adatai

2.1 A tantárgy neve	Növényközösségek ökológiája						
2.2 Az előadásért felelős tanár neve	dr. Ruprecht Eszter docens						
2.3 A gyakorlatokért felelős tanár neve	dr. Ruprecht Eszter docens						
2.4 Tanulmányi év	1	2.5 Félév	1	2.6. Értékelés módja	vizsga	2.7 Tantárgy típusa	kötelező

3. Teljes becsült idő (az oktatási tevékenység féléves óraszama)

3.1 Heti óraszám	4	melyből: 3.2 előadás	2	3.3 szeminárium/labor	2
3.4 Tantervben szereplő össz-óraszám	56	melyből: 3.5 előadás	28	3.6 szeminárium/labor	28
A tanulmányi idő elosztása:					óra
A tankönyv, a jegyzet, a szakirodalom vagy saját jegyzetek tanulmányozása					22
Könyvtárban, elektronikus adatbázisokban vagy terepen való további tájékozódás					31
Szemináriumok / laborok, házi feladatok, portofóliók, referátumok, esszék kidolgozása					32
Egyéni készségfejlesztés (tutorálás)					3
Vizsgák					6
Más tevékenységek:					
3.7 Egyéni munka össz-óraszama	94				
3.8 A félév össz-óraszama	150				
3.9 Kreditszám	6				

4. Előfeltételek (ha vannak)

4.1 Tantervi	<ul style="list-style-type: none"> nincsenek
4.2 Kompetenciabeli	<ul style="list-style-type: none"> alapvető ökológiai fogalmak és vizsgálati módszerek ismerete

5. Feltételek (ha vannak)

5.1 Az előadás lebonyolításának feltételei	<ul style="list-style-type: none"> Videóprojektorral és lappal felszerelt előadóterem, Power Point softwear
5.2 A szemináriumok lebonyolításának feltételei	<ul style="list-style-type: none"> Videóprojektorral és lappal felszerelt terem, Power Point softwear

6. Elsajátítandó jellemző kompetenciák

Szakmai kompetenciák	<ul style="list-style-type: none"> A növényközösségek térbeli és időbeli dinamikájának megértése, az emberi tevékenységek növényközösségek diverzitására gyakorolt hatásainak megismerése, természetvédelmi szemlélet.
Transzverzális kompetenciák	<ul style="list-style-type: none"> A modern ökológiai gondolkodás alapjainak elsajátítása, a növényközösségek térbeli és időbeli dinamikájának megértése. Kooperációs készség fejlesztése a csoportos tevékenységek által. Korszerű vizsgálati módszerek elsajátítása az ökológia területén.

7. A tantárgy célkitűzései (az elsajátítandó jellemző kompetenciák alapján)

7.1 A tantárgy általános célkitűzése	<ul style="list-style-type: none"> A növényközösségek szerkezetének és funkcionálásának megértése, az ezt befolyásoló tényezőknek és mechanizmusoknak a megismerése.
7.2 A tantárgy sajátos célkitűzései	<ul style="list-style-type: none"> A növényközösségek belső törvényszerűségeinek megértése. Az ökológiai kutatások módszertanának megismerése. A növényközösségek és emberi tevékenységek közötti kapcsolatok megértése.

8. A tantárgy tartalma

8.1 Előadás	Didaktikai módszerek	Megjegyzések
1. A növényközösség definiálása és jellemzése.	Frontális előadás, problémafelvetés és megvitatás	2 óra
2. Növényközösségek struktúrája.	Frontális előadás, problémafelvetés és megvitatás	2 óra
3. Növényfajok közötti kölcsönhatások: kompetíció.	Frontális előadás, problémafelvetés és megvitatás	2 óra
4. Növényfajok közötti kölcsönhatások: facilitáció.	Frontális előadás, problémafelvetés és megvitatás	2 óra
5. Növényfajok magról való szaporodása és ennek ökológiai szerepe.	Frontális előadás, problémafelvetés és megvitatás	2 óra
6. Magvak terjedése, kolonizáció.	Frontális előadás, problémafelvetés és megvitatás	2 óra
7. Növényfajok klonális szaporodása és ennek ökológiai szerepe.	Frontális előadás, problémafelvetés és megvitatás	2 óra
8. A globális klímaváltozás és hatása a növényzetre 1.	Frontális előadás, problémafelvetés és megvitatás	2 óra
9. A globális klímaváltozás és hatása a növényzetre 2.	Frontális előadás, problémafelvetés és megvitatás	2 óra
10. Növényközösségek diverzitása és funkcionálása.	Frontális előadás, problémafelvetés és megvitatás	2 óra
11. Diszturbáció és a növényzet szukcessziója.	Frontális előadás, problémafelvetés és megvitatás	2 óra

12. Hagyományos tájhasználati módok hatása a növényzetre.	Frontális előadás, problémafelvetés és megvitatás	2 óra
13. Alternatív tájhasználati módok hatása a növényzetre.	Frontális előadás, problémafelvetés és megvitatás	2 óra
14. Konzultáció	Frontális előadás, problémafelvetés és megvitatás	2 óra
<p>Könyvészet</p> <p>Fekete, G. (ed.) (1998). <i>A közösségi ökológia frontvonalai</i>. Scientia Kiadó, Budapest.</p> <p>Gurevitch, J., Scheiner, S.M., Fox, G.A. (2002). <i>The ecology of plants</i>. Sunderland, MA, USA: Sinauer Associates.</p> <p>Oborny, B., Podani, J. (eds.) (1996). <i>Clonality in plant communities</i>. Special Features in Vegetation Science 11. Opulus Press, Uppsala, Sweden.</p> <p>Pásztor, E., Oborny, B. (ed.) (2007). <i>Ökológia</i>. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.</p> <p>van der Maarel, E. (ed.) (2005). <i>Vegetation Ecology</i>. Blackwell Science Ltd.</p>		
8.2 Gyakorlatok	Didaktikai módszerek	Megjegyzések
1. A gyakorlatok témáinak megbeszélése.	Frontális témafelvezetés, kutatási gyakorlatok kivitelezése	2 óra
2. Az Inaktelke határában lévő Növényökológiai Kísérleti Terület meglátogatása, bemutatása. A kísérleti területen terepi mintavételezés: különböző növényfajok biometriai adatainak felvétele, levél- és maggyűjtés további laboratóriumi mérésekhez.	Frontális témafelvezetés, kutatási gyakorlatok kivitelezése, konkrét feladatok megoldása	2 óra
3. A terepen begyűjtött növényi anyag mérése.	Frontális témafelvezetés, kutatási gyakorlatok kivitelezése, konkrét feladatok megoldása	2 óra
4. A terepen begyűjtött növényi anyag mérése, növényi tulajdonságok (pl. SLA index) kiszámítása és az adatok táblázatba foglalása.	Frontális témafelvezetés, kutatási gyakorlatok kivitelezése, konkrét feladatok megoldása	2 óra
5. A Kolozsvári Botanikus Kertben lévő növényökológia kísérleti terület és laboratórium megtekintése, az éppen aktuálisan zajló növényökológiai kutatási témák rövid bemutatása.	Frontális témafelvezetés, kutatási gyakorlatok kivitelezése, konkrét feladatok megoldása	2 óra
6. Növénytársulások tabelláinak (adatainak) kiosztása a hallgatók számára. Mindenki egy adattáblával dolgozik az elkövetkezendő gyakorlatok során.	Frontális témafelvezetés, kutatási gyakorlatok kivitelezése, konkrét feladatok megoldása	2 óra
7. Növényi tulajdonságokat egyesítő digitális (on-line) adatbázisokkal való megismerkedés.	Frontális témafelvezetés, kutatási gyakorlatok kivitelezése, konkrét feladatok megoldása	2 óra
8. Digitális adatbázisokból és növényhatározóból növényi tulajdonságok kikeresése a hallgatók által elemzett saját adattáblákhoz. A hallgatók önálló munkájának nyomon követése, konzultáció.	Frontális témafelvezetés, kutatási gyakorlatok kivitelezése, konkrét	2 óra

	feladatok megoldása	
9. Digitális adatbázisokból és növényhatározókból növényi tulajdonságok kikeresése a hallgatók által elemzett saját adattáblákhoz. A hallgatók önálló munkájának nyomon követése, konzultáció.	Frontális témafelvezetés, kutatási gyakorlatok kivitelezése, konkrét feladatok megoldása	2 óra
10. A fajszám és Shannon-diverzitás kiszámítása. A hallgatók önálló munkájának nyomon követése, konzultáció.	Frontális témafelvezetés, kutatási gyakorlatok kivitelezése, konkrét feladatok megoldása	2 óra
11. Funkcionális diverzitás indexek kiszámítása. A hallgatók önálló munkájának nyomon követése, konzultáció.	Frontális témafelvezetés, konkrét feladatok megoldása	2 óra
12. Funkcionális diverzitás indexek kiszámítása. A hallgatók önálló munkájának nyomon követése, konzultáció.	Frontális témafelvezetés, konkrét feladatok megoldása	2 óra
13. Gyakorlatok pótlása.	Konkrét feladatok megoldása	2 óra
14. A hallgatók adatfeldolgozási eredményeinek összevetése, közös kiértékelés és megbeszélés.	Megbeszélés.	2 óra
Könyvészet Gurevitch, J., Scheiner, S.M., Fox, G.A. (2002). <i>The ecology of plants</i> . Sunderland, MA, USA: Sinauer Associates.		

9. A tantárgy tartalmának összhangba hozása az episztemikus közösségek képviselői, a szakmai egyesületek és a szakterület reprezentatív munkáltatóinak elvárásaival

- A tantárgy tartalma összhangban van a hazai és külföldi hasonló szintű egyetemeken oktatott tananyaggal.

10. Értékelés

Tevékenység típusa	10.1 Értékelési kritériumok	10.2 Értékelési módszerek	10.3 Aránya a végső jegyben
10.4 Előadás	Az elméleti tudás ellenőrzése	Írásbeli vizsga a félév végén	60%
10.5 Szeminárium	A gyakorlati tudás ellenőrzése	A gyakorlati tevékenység értékelése	30%
10.6 A teljesítmény minimumkövetelményei			
<ul style="list-style-type: none"> • Az írásbeli vizsgán és a szemináriumi tevékenység értékeléseképpen az 5-ös jegy megszerzése. 			

Kitöltés dátuma

2024.07.10.

Előadás felelőse

dr. Ruprecht Eszter docens

Gyakorlatok felelőse

dr. Ruprecht Eszter docens

Az intézeti jóváhagyás dátuma

2024.07.11.

Intézetigazgató

dr. Keresztes Lujza docens