

## A TANTÁRGY ADATLAPJA

### 1. A képzési program adatai

1.1 Felsőoktatási intézmény	Babes-Bolyai Tudományegyetem
1.2 Kar	Földrajz
1.3 Intézet	Magyar Földrajzi Intézet
1.4 Szakterület	Földrajz
1.5 Képzési szint	Alapszak
1.6 Szak / Képesítés	Földrajz

### 2. A tantárgy adatai

2.1 A tantárgy neve	Biogeográfia						
2.2 Az előadásért felelős tanár neve	Dr. Keresztes Lujza egyetemi docens						
2.3 A szemináriumért felelős tanár neve	Dr. Keresztes Lujza egyetemi docens						
2.4 Tanulmányi év	I	2.5 Félév	2	2.6. Értékelés módja	Vizsga	2.7 Tantárgy típusa	Kötelező

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

3.1 Heti óraszám	3	melyből: 3.2 előadás	2	3.3 szeminárium/labor	1
3.4 Tantervben szereplő össz-óraszám	42	melyből: 3.5 előadás	28	3.6 szeminárium/labor	14
A tanulmányi idő elosztása:					óra
A tankönyv, a jegyzet, a szakirodalom vagy saját jegyzetek tanulmányozása					20
Könyvtárban, elektronikus adatbázisokban vagy terepen való további tájékozódás					20
Szemináriumok / laborok, házi feladatok, portofóliók, referátumok, esszék kidolgozása					10
Egyéni készségfejlesztés (tutorálás)					4
Vizsgák					4
Más tevékenységek: .....					-
3.7 Egyéni munka össz-óraszama	58				
3.8 A félév össz-óraszama	100				
3.9 Kreditszám	4				

### 4. Előfeltételek (ha vannak)

4.1 Tantervi	Klimatológia, talajföldrajz, tájföldrajz
4.2 Kompetenciabeli	- a természetes és antropikus környezeti elemek és folyamatok közötti összefüggések ismerete és helyes értelmezése

### 5. Feltételek (ha vannak)

5.1 Az előadás lebonyolításának feltételei	Videoprojektossal felszerelt terem
5.2 A szeminárium / labor lebonyolításának feltételei	Videoprojektossal felszerelt terem

## 6. Elsajátítandó jellemző kompetenciák

<b>Szakmai kompetenciák</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A legfontosabb földrajzi fogalmak, törvények, folyamatok és jelenségek ismertetése, ezek eredetének és fejlődésének magyarázata, azon következmények felmérése/kiértékelése, melyek hatással vannak a természeti és antropikus földrajzi rendszerekre.</li> <li>• Földrajzi projektek és tanulmányok elemzéséből kapott eredmények megfelelő felhasználása.</li> <li>• Szakmai segítségnyújtás különböző földrajzi területeken.</li> </ul>
<b>Transzverzális kompetenciák</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hatékony és felelősségteljes munkamódszerek alkalmazása a szakmai etikai kódex elveinek, normáinak és értékeinek figyelembe vételével.</li> </ul>

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

7.1 A tantárgy általános célkitűzése	<p>A biogeográfia gyakran csak felszínesen kezelt, egyéb tantárgy keretében érintőlegesen tárgyalt tudományterület. Ezt a hiányt igyekszik pótolni a jelen tanterv keretében elindított biogeográfiai előadássorozat, annál is inkább, mert nemzetközi szinten a biogeográfia modern reneszánszát éli. A biogeográfia a szintézis tudománya, tárgya a szélsőségesen változatos földi életformák tér- és időbeli eloszlásának tanulmányozása, az egy fajhoz tartozó populációk genetikai diverzitásától kezdve az életközösségek diverzitásának és produktivitásának földrajzi variációin keresztül eljutva a nagy biogeográfiai régiók sajátos vonásainak kialakulásáig, ok-okozati összefüggéseinek feltárásáig.</p>
7.2 A tantárgy sajátos célkitűzései	<p>Előadássorozanunkat jól körülhatárolható témakörök alkotják. A biológia részterületeinek újabb eredményei alapján magát a biogeográfia tartalmát is újra kell gondolni, ezért a biogeográfia tudományának történeti áttekintését elengedhetetlennek tartjuk. A biogeográfia a földi élet fejlődésének ok-okozati feltárása, ezért az élet fejlődését a környezeti feltételek dinamikus változásának összefüggéseiben vitatjuk meg, az egyes fajok elterjedésének térbeli mintázatát ökológiai alapokon tárgyaljuk. Részletesen kitérünk a szóródás, bevándorlás, fajképződés, kihalás, általában a földi élet változatosságát okozó mechanizmusok bemutatására. A legfontosabb biogeográfiai régiókat a jellegzetes közösségekkel mutatjuk be. Külön előadássorozatban tárgyaljuk a biogeográfia ökológiai vonatkozásait és ezen törvényszerűségek gyakorlati alkalmazását a természetvédelmi biológiában. Az előadássorozat utolsó részét képezi a biogeográfia új területeinek tárgyalása és a tudományág jelenkori frontvonalainak bemutatása.</p>

## 8. A tantárgy tartalma

8.1 Előadás	Didaktikai módszerek	Megjegyzések
1 A biogeográfia tárgya, meghatározás. Kapcsolatok más tudományterületekkel. A biogeográfia tudományának folozófiája és alapelvei. A biogeográfia modern tudománya, kortárs biogeográfiai kutatások, a tudomány jelenlegi státusza. A biogeográfia tudományának történeti áttekintése. A földrajzi	Az előadások és szemináriumok alatt hordozható számítógépet, videoprojectort,	2 óra

felfedezések kora. Biogeográfiai kutatások a 19. században és a 20. század elején. A modern biogeográfia megszületése és a jelenlegi kutatási törekvések összefoglalása.	diavetítőt, diafilmeket használunk.	
2 A földi élet fejlődése változó környezeti feltételek mellett. Abiótikus környezeti tényezők hatása a földi élet kialakulására és jelenlegi arculatának kialakításában. Az éghajlat közösségmeghatározó szerepe. A talaj, mint a szárazföldi életközösségek kialakulását meghatározó tényező. A vízi életközösségek kialakulása és változásai. Mikrokörnyezet-mikroklíma és hatásai a helyi életközösségek alakulására.	Idem	2 óra
3 Elterjedési területek - elterjedési mintázatok. Térképezési alapok. Az elterjedést limitáló tényezők. Klimatikus reliktumok.	Idem	2 óra
4 A biogeográfia ökológiai alapjai: egyedek elterjedési mintázatai. Populációk elterjedési mintázatai. A közösségek földrajza. A közösségek tér- és időbeli eloszlása.	Idem	2 óra
5 Fajok elterjedésének törvényszerűségei: szóródás és bevándorlás, elterjedési területek dinamikája. A barrierék természete. Biótikus cserefolyamatok és migrációk. Kolóniák létrehozása, feltételek.	Idem	2 óra
6 Az új formák eredete. A fajképződés, diverszifikáció és a kihalás mechanizmusa: természetes szelekció, a Darwin-i elméletek, egyedi és populáció szintű reakciók, populációktól a fajokig.	Idem	2 óra
7 A földi élet fejlődésének geológiai áttekintése. A kontinensek vándorlásának elmélete. Az eljegesedések hatásai. A pleisztocén biogeográfiai dinamikái	Idem	2 óra
8 A földi élet változatosságának biogeográfiája. Endémikus és kozmopolita fajok. A bioszféra zonalitása, törvényszerűségek. A bioszféra életközösségeinek határai, az állandóság és átalakulás feltételei. A fejlődési vonalak rekonstrukciója. A bioszféra életközösségeinek evolúciója.	Idem	2 óra
9 A földi élet jelenkori geográfiája. A bioszféra életközösségeinek összefoglalása. Szárazföldi és vízi életközösségek.	Idem	2 óra
10 Szigetek biogeográfiája, törvényszerűségek. Szigetbiogeográfia, elszigetelt közösségek kialakulása és evolúciója. Areogeográfia és diverzitási grádiensek.	Idem	2 óra
11 A hideg arktikus és antarktikus tengerek élővilága. Sajátos problémakörök megbeszélése: kiterjedés, jellegzetes növények és állatok, földrajzi háttér, talajtípusok, emberi beavatkozások hatása, sajátos természetvédelmi problémák. Esettanulmányok	Idem	2 óra

bemutatása és megvitatása.		
12 A természetvédelmi biogeográfia, a biodiverzitás problematikája, a kihalások geográfiája.	Idem	2 óra
13 A modern biogeográfia kutatási módszertana: molekuláris és izotópos biogeográfia. Gének és filogénia. A molekuláris óra - molekuláris fejlődés. Izotópok a biogeográfiai kutatásokban. A biogeokémiai ciklusok kutatásának szerepe.	Idem	2 óra
14 A modern biogeográfia kutatási módszertana: filogenetikus biogeográfia, elméletek, módszerek, biogeográfiai elemzések.	Idem	2 óra
<p>Könyvészet</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Banarescu P., Boscaiu N. 1973. Biogeografie. Ed. Stiintifica. Bucuresti (BZ)</li> <li>Benedek Z. 1988. Növény és állatföldrajz. Tudományos és enciklopédiai könyvkiadó. Bukarest (BZ)</li> <li>Calinescu R., et al. 1969. Biogeografia Romaniei. Ed. Stiintifica, Bucuresti (BZ)</li> <li>Cox, B., Moore, P. 2005: Biogeography. An ecological and evolutionary approach. Blackwell Publishing, London (BUJ)</li> <li>Drugescu C. 1994. Zoogeografia Romaniei. Ed. All, Bucuresti (BZ)</li> <li>Ellenberg, H. 1988: Vegetation Ecology of Central Europe. Cambridge University Press, Cambridge (BUJ)</li> <li>Hortobágyi T., Simon T., 2000. Növényföldrajz, társulástan és ökológia. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest (BZ)</li> <li>Lomolino, M., Riddle, B., Brown, J. 2005. Biogeography. Sinauer Associates, Inc. Publishers Sunderland, Massachusetts (BUJ)</li> <li>Lupascu A. 2001. Biogeografie. Ed. Fundatiei Romaniei de maine, Bucuresti (BUJ)</li> <li>Müller P. 1977. Tiergeographie. Teubner Studienbücher, Stuttgart (BUJ)</li> <li>Müller P. 1981. Arealssysteme und Biogeographie. Ulmer, Stuttgart (BUJ)</li> <li>Pop I. 1977. Biogeografie ecologica vol 1. Ed. Dacia, Cluj (BZ)</li> <li>Pop I. 1979. Biogeografie ecologica vol 2. Ed. Dacia, Cluj (BZ)</li> <li>Udvardy M. 1969. Dynamic zoogeography with specific reference to land animals. Van Nostrand Reinhold, New York (BZ)</li> <li>Varga, Z. 1995: Geographical patterns of biological diversity in the palearctic region and the Carpathian Basin. Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungariae, 41(2): 71-92 (BUJ)</li> <li>Walker B., Steffen W. 1996: Global Change and Terrestrial Ecosystems. Cambridge University Press, Cambridge, UK (BUJ)</li> </ol> <p>Rövidítések: BZ- Állattan Könyvtár, BUJ – Ujvárosi Lujza magánkönyvtára</p>		
8.2 Szeminárium / Labor	Didaktikai módszerek	Megjegyzések
A különböző biotopok földi elrendeződése	Problémafeltevés	2 óra
A dzsungel, a sivatag és a félsivatag életterek	DVD bemutató - vita	2 óra
Füves életterek: sztyeppe, szavanna, préri	DVD bemutató - vita	2 óra
Szubtrópusi erdők élettere	DVD bemutató - vita	2 óra
A leveles erdők mérsékelt nedves élettere	DVD bemutató - vita	2 óra
A tajga élettere	DVD bemutató - vita	2 óra
A tundra és a sarkvidék élettere	DVD bemutató - vita	2 óra
<p>Könyvészet</p> <p>Keveiné Bárány, Ilona (1995): Biogeografia: földrajz szakos hallgatóknak, JATEPress, Szeged</p> <p>David Attenborough (1994): The Private Life of Plants (BBC Books)</p> <p>Planet Earth by David Attenborough ismeretterjesztő filmsorozat</p>		

**9. Az episztemikus közösségek képviselői, a szakmai egyesületek és a szakterület reprezentatív munkáltatói elvárásainak összhangba hozása a tantárgy tartalmával.**

A tantárgy tartalma megegyezik a más hazai vagy külföldi egyetemi központok tananyagának tartalmával.

### 10. Értékelés

Tevékenység típusa	10.1 Értékelési kritériumok	10.2 Értékelési módszerek	10.3 Aránya a végső jegyben
10.4 Előadás	A biogeográfiai ismeretek felmérése úgy az elméleti anyag elsajátításán, mint a szemináriumi tevékenységeken való aktív részvétel és ismeretanyag értékelésén alapszik. A biogeográfiai vizsgán való részvétel feltétele a szemináriumon való 100%-os részvétel és a szemináriumi referátum bemutatása.	Írásbeli	70 %
10.5 Szeminárium / Labor	Referátum bemutatása	Kollokvium	30 %
10.6 A teljesítmény minimumkövetelményei			
Az átmenőjegy (5 ) A hallgató elérheti az 5 osztályzatot, ha legkevesebb 40 %-ban teljesíti a vizsga követelményeit és egy minimális gyakorlati tevékenységet, amelyen a részvétel kötelező.			

Kitöltés dátuma

2022.04.15

Előadás felelőse

dr. Keresztes Lujza

Szeminárium felelőse

dr. Keresztes Lujza

Az intézeti jóváhagyás dátuma

Intézetigazgató

.....