

## A TANTÁRGY ADATLAPJA

### 1. A képzési program adatai

1.1 Felsőoktatási intézmény	Babes-Bolyai Tudományegyetem
1.2 Kar	Biológia és Geológia Kar
1.3 Intézet	Magyar Biológiai és Ökológiai Intézet
1.4 Szakterület	Biológia
1.5 Képzési szint	Alapképzés, 6 féléves, nappali
1.6 Szak / Képesítés	Biológia (magyarul) / Diplomás biológus

### 2. A tantárgy adatai

2.1 A tantárgy neve	Ökológia terepgyakorlat						
2.2 Az előadásért felelős tanár neve	dr. Hartel R. Tiberiu, docens						
2.3 A gyakorlatokért felelős tanár neve	dr. Hartel R. Tiberiu, docens, dr. Macalik Kunigunda, adjunktus						
2.4 Tanulmányi év	2	2.5 Félév	4	2.6. Értékelés módja	koll.	2.7 Tantárgy típusa	kötelező

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

3.1 Heti óraszám		melyből:		3.3 szeminárium/labor	
3.4 Tantervben szereplő össz-óraszám	56	melyből:	0	3.6 szeminárium/labor	14
A tanulmányi idő elosztása:					óra
A tankönyv, a jegyzet, a szakirodalom vagy saját jegyzetek tanulmányozása					17
Könyvtárban, elektronikus adatbázisokban vagy terepen való további tájékozódás					13
Szemináriumok / laborok, házi feladatok, portofóliók, referátumok, esszék kidolgozása					8
Egyéni készségfejlesztés (tutorálás)					2
Vizsgák					2
Más tevékenységek: .....					
3.7 Egyéni munka össz-óraszama	56				
3.8 A félév össz-óraszama	70				
3.9 Kreditszám	2				

### 4. Előfeltételek (ha vannak)

4.1 Tantervi	• nincsenek
4.2 Kompetenciabeli	• nincsenek

### 5. Feltételek (ha vannak)

5.1 Az előadás lebonyolításának feltételei	• nincsenek
5.2 A laboratóriumi gyakorlatok lebonyolításának feltételei	• Minden gyakorlaton kötelező a jelenlét. Esetleges hiányzást a félévi oktatási időszak vége előtt, egyénileg lehet pótolni, a tanárral való előzetes egyeztetés alapján.

## 6. Elsajátítandó jellemző kompetenciák

<b>Szakmai kompetenciák</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alapvető ökológiai folyamatok megismerése</li> <li>• Az élőlények és környezetük közötti kölcsönhatások felismerése</li> <li>• Ökológiai vizsgálatok tervezésének és elvégzésének képessége</li> <li>• A megismert folyamatok és törvényszerűségek gyakorlati alkalmazásának felismerése</li> </ul>
<b>Tranzverzális kompetenciák</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gyakorlati vizsgálatok csoportmunkában való részvételének készsége az élettudományok területén</li> <li>• Egyéni eredmények integrálásának készsége a szaktudomány tágabb ismeretkörébe</li> <li>• Az élőlényekkel való munka etikájának és felelősségének kifejlődése</li> </ul>

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

7.1 A tantárgy általános célkitűzése	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Az ökológiai kutatásban használt terepi módszerek megismerése.</li> </ul>
7.2 A tantárgy sajátos célkitűzései	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A terepgyakorlat ideje alatt minden hallgató véghez visz egy vizsgálatot, amelynek során megismeri egy ökológiai vizsgálat minden lépését, a kutatás tervezésétől az adatok feldolgozásáig és értékelésig. Ehhez egy alapszintű felkészítést már a második félév során is kapnak, az Általános ökológia tárgy keretében.</li> </ul>

## 8. A tantárgy tartalma

Tekintettel a koronavírus okozta esetleges lockdown periódusokra, a terepgyakorlatok megtervezésének és lebonyolítása egyéni illetve amennyiben ez lehetséges, kisebb csoportos lehetőségei is vannak. Az előadás és főleg a gyakorlati órákon a diákok használható segédanyagokat kaptak amelyeket be is gyakorolhattak illetve valós terepadatokkal alkalmazhattak is. Ezzel mintegy felkészültek a terepgyakorlatok önálló, azaz távolról aszisztált lebonyolítására is.

8.2 Szeminárium / gyakorlat	Didaktikai módszerek	Megjegyzések
1 nap: terepi bejárás a környék megismerésére	Egy napos terepbejárás, a helyi szakértők, természetvédelmi terület kezelők kaluzolásával	MsTeams online felületre való átállás lehetősége és feltételei megvannak. Amennyiben nem lehetséges csoportos terepgyakorlat, szatelit képek és a diákok helyi ismereteire alapozva online beszéljük meg ezeket a részleteket.
2 nap: egyéni vizsgálatok megtervezése	Vizsgálati helyszínek	MsTeams online felületre

	azonosítása, módszerek véglegesítése, felszerelések megismerése és előkészítése	való átállás lehetősége és feltételei megvannak. Amennyiben nem lehetséges csoportos terepgyakorlat, szatelit képek és a diákok helyi ismereteire alapozva online beszéljük meg ezeket a részleteket.
3 nap: egyéni vizsgálatok megvalósítása	<p>Vizsgálati témák (a helyszín függvényében változhatnak):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- madarak elterjedésének és tömegességének vizsgálata több módszerrel (lineáris transzekt, pontszámlálás, territórium térképezés)</li> <li>- denevérek elterjedése és tömegessége, ultrahang detektorok segítségével</li> <li>- szitakötők elterjedése folyó- és állóvizek mentén</li> <li>- gradiensek invazív növények elterjedésében</li> <li>- erdőalkotó fák elterjedése és mérete</li> </ul>	MsTeams online felületre való átállás lehetősége és feltételei megvannak. Amennyiben nem lehetséges csoportos terepgyakorlat, szatelit képek és a diákok helyi ismereteire alapozva online beszéljük meg ezeket a részleteket.
4 nap: egyéni vizsgálatok megvalósítása	Terep kutatás a gyakorlati órákon megbeszélteknek megfelelően.	MsTeams online felületre való átállás lehetősége és feltételei megvannak. Amennyiben nem lehetséges csoportos terepgyakorlat, szatelit képek és a diákok helyi ismereteire alapozva online beszéljük meg ezeket a részleteket.
5 nap: egyéni vizsgálatok megvalósítása	Terep kutatás a gyakorlati órákon megbeszélteknek megfelelően.	MsTeams online felületre való átállás lehetősége és feltételei megvannak. Amennyiben nem lehetséges csoportos terepgyakorlat, szatelit képek és a diákok helyi ismereteire alapozva

		online beszéljük meg ezeket a részleteket.
6 nap: egyéni vizsgálatok megvalósítása	Terep kutatás a gyakorlati órákon megbeszélteknek megfelelően.	MsTeams online felületre való átállás lehetősége és feltételei megvannak. Amennyiben nem lehetséges csoportos terepgyakorlat, szatelit képek és a diákok helyi ismereteire alapozva online beszéljük meg ezeket a részleteket.
7 nap: eredmények bemutatása és értékelése	Minden diák bemutatja az eredményeket és következtetéseket egy illusztrált előadás formájában, 15 perc alatt. A szóbeli bemutatót és az írásos beszámolót a gyakorlatvezetők és mentorok értékelik.	MsTeams online felületre való átállás lehetősége és feltételei megvannak. Amennyiben nem lehetséges csoportos terepgyakorlat, szatelit képek és a diákok helyi ismereteire alapozva online beszéljük meg ezeket a részleteket.
<p>Irodalom</p> <p>1. Barta, Z., Székely, T., Karsai, I. (2000) Alapvető kutatástervezési, statisztikai és projectértékelési módszerek a szupraindividuális biológiában. KLTE jegyzet, 2. kiadás, Debrecen</p> <p>2. Pásztor, E., Oborny, B. (szerk.). 2007. <a href="#">Ökológia</a>. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest</p> <p>3. Begon, M., Harper, J.L., Townsend, C.R. 2006. Ecology – Individuals, populations and communities. Fourth Edition. Blackwell Science, Oxford</p> <p>4. Martin, Paul &amp; Bateson, Patrick: Measuring behaviour - An introductory guide. Cambridge University Press, Cambridge</p>		

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

- A tantárgy olyan ismeretekre fektet hangsúlyt, amelyek lehetővé teszik az ökológiai ismeretek alkalmazását a természetvédelemben, alkalmazott ökológiában, természetvédelmi területek kezelésében, törvényhozásban.

### 10. Értékelés

Tevékenység típusa	10.1 Értékelési kritériumok	10.2 Értékelési módszerek	10.3 Aránya a végső jegyben
10.4 Előadás			
10.5 Laboratóriumi gyakorlatok	Szóbeli és írásbeli beszámoló	A beszámoló és bemutatás értékelése	100%
10.6 A teljesítmény minimumkövetelményei			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A záróvizsga eredménye el kell érje az 5-ös jegyet.</li> </ul>			

Kitöltés dátuma

Előadás felelőse

Szeminárium felelőse

2021.03.15

Dr. Hartel Rudolf Tiberiu docens Dr. Hartel Rudolf Tiberiu docens

Az intézeti jóváhagyás dátuma

Intézetigazgató

2021.03.15

Dr. László Zoltán docens