

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai
1.2 Facultatea	Facultatea de Biologie și Geologie
1.3 Departamentul	Departamentul de Biologie și Ecologie al Liniei Maghiare
1.4 Domeniul de studii	Științele mediului
1.5 Ciclul de studii	Licență, 6 semestre, cu frecvență
1.6 Programul de studiu / Calificarea	Biologie (limba maghiară) / Licențiat în biologie

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Practică de teren ecologie						
2.2 Titularul activităților de curs	Tiberiu Rudolf Hartel, conferențiar						
2.3 Titularul activităților de seminar	Tiberiu Rudolf Hartel, conferențiar, dr. Kunigunda Macalik, docent						
2.4 Anul de studiu	2	2.5 Semestrul	4	2.6. Tipul de evaluare	colocviu	2.7 Regimul disciplinei	obligatoriu

### 3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână		Din care: 0 curs	0	3.3 seminar/laborator	
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	Din care: 0 curs	0	3.6 seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					17
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					13
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					8
Tutoriat					2
Examinări					2
Alte activități: .....					
3.7 Total ore studiu individual	56				
3.8 Total ore pe semestru	70				
3.9 Numărul de credite	2				

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nu sunt</li> </ul>
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nu sunt</li> </ul>

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nu sunt</li> </ul>
5.2 De desfășurare a	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prezența este obligatorie.</li> </ul>

seminarului/laboratorului	
---------------------------	--

## 6. Competențele specifice acumulate

<b>Com peten țe profe siona le</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cunoașterea fenomenelor ecologice de bază</li> <li>• Recunoașterea relațiilor între organisme vii și mediul fizic</li> <li>• Capacitatea de a proiecta și derula studii ecologice</li> <li>• Recunoașterea utilizării practice a proceselor și fenomenelor cunoscute</li> </ul>
<b>Com peten țe trans versa le</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitatea de a derula studii în grupuri de lucru în domeniul științelor</li> <li>• Integrarea rezultatelor individuale în cunoștințe mai largi ale domeniului studiat</li> <li>• Dezvoltarea eticii de lucru cu organisme vii</li> </ul>

## 7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Însușirea metodelor de teren folosite pe teren în cercetarea ecologică.</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• În cadrul practicii de teren ecologie fiecare student participant va efectua un studiu special, parcurgând astfel toate etapele unei cercetări ecologice, de la formularea planului de cercetare până la prelucrarea și prezentarea rezultatelor. Studenții vor avea un stagiul de pregătire teoretică încă în cadrul lucrărilor practice în semestrul II., când fiecare va dezvolta propriul plan de cercetare din mai multe subiecte.</li> </ul>

## 8. Conținuturi

Ținând cont de posibilele perioade lockdown din cauza coronavirusului, practica de teren este adaptată pentru a putea fi implementată individual sau în măsura posibilului în grupuri mici în localitatea în care studenții se află în perioadele acestea. Principiile implementării practicii de teren rămân. Studenții sunt asistați de tutoriale specific dezvoltate și exersate în seminariile de ecologie și care sunt disponibile lor pe platforma online (MsTeams). În cele 14 săptămâni de seminarii / laboratoare neam asigurat că fiecare student este capabil independent să implementeze exercițiile.

8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
Ziua 1: excursie pe teren pentru cunoașterea zonei	Prelegere participativă, dezbateri, expunere, problematizare.	Excursie de o zi, cu îndrumarea specialiștilor locali din partea custodelui ariei protejate (depinde de locație)  În eventuala perioadă lockdown aceste activități vor fi implementate prin ghidaj online, în localitatea

		în care se află studentul.
Ziua 2: planificarea studiilor individuale	Prelegere participativă, dezbateri, expunere, problematizare.	Identificarea locurilor de studii, finalizarea metodelor, pregătirea echipamentului folosit în cercetare.  În eventuala perioadă lockdown aceste activități vor fi implementate prin ghidaj online, în localitatea în care se află studentul.
Ziua 3: realizarea studiilor individuale	Prelegere participativă, dezbateri, expunere, problematizare.	Temele propuse (în funcție de locație):  - evaluare a densității a speciilor de păsări în mai multe habitate cu mai multe metode (transecte lineare, puncte fixe, cartare de teritorii)  - răspândirea și densitatea liliecilor, cu ajutorul detectoarelor de ultrasunete  - densitatea speciilor de libelule dealungul cursurilor de apă  - gradientele în răspândirea speciilor invazive de plante  - compoziția specifică și structura pe vârste a arborilor în pădure  În eventuala perioadă lockdown aceste activități vor fi implementate prin ghidaj online, în localitatea în care se află studentul.
Ziua 4: realizarea studiilor individuale	Prelegere participativă, dezbateri, expunere, problematizare.	În eventuala perioadă lockdown aceste activități vor fi implementate prin ghidaj online, în localitatea în care se află studentul.
Ziua 5: realizarea studiilor individuale	Prelegere participativă, dezbateri, expunere, problematizare.	În eventuala perioadă lockdown aceste activități vor fi implementate prin ghidaj online, în localitatea

		în care se află studentul.
Ziua 6: realizarea studiilor individuale	Prelegere participativă, dezbateri, expunere, problematizare.	În eventuala perioadă lockdown aceste activități vor fi implementate prin ghidaj online, în localitatea în care se află studentul.
Ziua 7: prezentare rezultatelor și evaluare	Prelegere participativă, dezbateri, expunere, problematizare.	Fiecare student va prezenta rezultatele și concluziile în forma unei prezentări ilustrate de 15 minute. Prezentarea orală și rapoartele scrise vor fi evaluate de către profesorii îndrumători și de tutori.  În eventuala perioadă lockdown aceste activități vor fi implementate prin ghidaj online, în localitatea în care se află studentul.

#### Bibliografie

1. Barta, Z., Székely, T., Karsai, I. (2000) Alapvető kutatástervezési, statisztikai és projektértékelési módszerek a szupraindividuális biológiában. KLTE jegyzet, 2. kiadás, Debrecen
2. Pásztor, E., Oborny, B. (szerk.). 2007. [Ökológia](#). Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest
3. Begon, M., Harper, J.L., Townsend, C.R. 2006. [Ecology – Individuals, populations and communities](#). Fourth Edition. Blackwell Science, Oxford
4. Martin, Paul & Bateson, Patrick: Measuring behaviour - An introductory guide. Cambridge University Press, Cambridge

#### 9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Disciplina pune accent pe cunoștințe care fac posibil utilizarea ecologiei în protecția naturii, ecologie aplicată, managementul ariilor protejate, legislație.
- Absolvenții acestui curs pot să își folosească cunoștințele acumulate în cadrul ofertelor de pe piața muncii, în educație, în departamentele de mediu ale instituțiilor publice la nivel central (ministere de profil) și local (consilii județene și municipale), Agențiile de Mediu, Administrația Apele Române, Garda de Mediu, Administrațiile Parcurilor Naționale și Naturale sau a altor tipuri de zone ocrotite, diverse laboratoare biologice (laboratoare de ecotoxicologie, laboratoare clinice) etc. Ei se pot integra în cadrul unor firme/companii private sau ONG-uri care oferă servicii de consultanță pe probleme de mediu sau servicii de biotehnologie. În același timp, noțiunile specifice cursului constituie un punct de plecare spre nivelul superior de pregătire, reprezentat de programele de masterat și doctorat, în domeniul biologiei și ecologiei.

#### 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs			
10.5 Seminar/laborator	Referat în scris și prezentarea rezultatelor	Punctaj	100%

#### 10.6 Standard minim de performanță

- Examenul final trebuie să atingă nota 5 (cinci)

Data completării

2021.03.15

Semnătura titularului de curs

Conf. dr. Hartel Rudolf Tiberiu

Semnătura titularului de seminar

Conf. dr. Hartel Rudolf Tiberiu

Data avizării în departament

2021.03.15

Semnătura directorului de departament

Conf. Dr. László Zoltán