

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai Cluj Napoca
1.2 Facultatea	Facultatea de Biologie și Geologie
1.3 Departamentul	Departamentul de Biologie și Ecologie al Liniei Maghiare
1.4 Domeniul de studii	Biologie
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 (de specialitate zoologie/botanică – 2 săpt. după sesiunea de ex. de vară)						
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de seminar	Animale nevertebrate: Prof. dr. Markó Bálint, Conf. dr. László Zoltán, Conf. dr. Keresztes Lujza Animale vertebrate: Conf. dr. Pap Péter László, Șef lucr. dr. Vágási István Csongor Botanică sistematică: Conf. dr. Ruprecht Eszter, Șef lucr. dr. Fenesi Annamária						
2.4 Anul de studiu	1	2.5 Semestrul	2	2.6. Tipul de evaluare	Colocviu	2.7 Regimul disciplinei	Ob.

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

3.1 Număr de ore pe săptămână		Din care: 3.2 curs		3.3 seminar/laborator	
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	Din care: 3.5 curs		3.6 seminar/laborator	28
3.9 Numărul de credite	6				

### 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 seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> <li>Echipamente și determinatoare specifice pentru recunoașterea rapidă a diferitelor specii de animale și de plante în habitatele lor naturale. Organizarea practicii se va face on-line pe suport MsTeams, având link-ul: <a href="https://teams.microsoft.com/l/team/19%3a8edd71ec32ed4d4f8e07145efa275439%40thread.tacv2/conversations?groupId=beaaa832-b2ab-47d8-a813-12937e0915d3&amp;tenantId=5a4863ed-40c8-4fd5-8298-fbfb7f13095">https://teams.microsoft.com/l/team/19%3a8edd71ec32ed4d4f8e07145efa275439%40thread.tacv2/conversations?groupId=beaaa832-b2ab-47d8-a813-12937e0915d3&amp;tenantId=5a4863ed-40c8-4fd5-8298-fbfb7f13095</a></li> </ul>

## 6. Competențele specifice acumulate

<b>Competențe profesionale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obiectivul practicii de teren este formarea competențelor practice de a recunoaște și a identifica specii de animale și de plante în mediul lor natural, de a însuși metode de colectare specifice pentru fiecare grup de animal și de plante precum și prepararea lor în vederea identificării taxonomice</li> <li>• Prin absolvirea disciplinei studenții dobândesc cunoștințe practice privind taxonomia animalelor și a plantelor, precum și o bună cunoaștere practică despre cele mai reprezentative specii care se găsesc în diferite ecosisteme studiate</li> </ul>
<b>Competențe transversale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Importanța taxonomiei în diferite domenii ale biologiei.</li> <li>• Inițierea studenților în domeniile aplicate ale zoologiei și ale botanicii.</li> </ul>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principalul obiectiv al disciplinei este familiarizarea studenților cu identificarea pe teren a diferitelor specii de animale și de plante și însușirea tehnicilor specifice pentru colectarea și conservarea lor. Studenții vor putea utiliza caractere taxonomice informative pentru recunoașterea rapidă a speciilor în mediul lor natural.</li> <li>• Prin utilizarea unor determinatoare studenții vor putea însuși metodologia de identificare pe baza caracterelor macro- și micromorfologice și ecologice în cazul diferitelor grupe de animale și de plante. Studiul speciilor în mediul lor natural permite identificarea rolului pe care le au diferite specii cheie în ecosistemele studiate.</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pe baza cunoștințelor practice însușite în cadrul practicii de teren de specialitate studenții vor primi o bază metodologică pentru a putea recunoaște și identifica diferite specii de animale și de plante. Recunoașterea unor grupe reprezentative de animale și de plante are o importanță practică pentru orice domeniu al biologiei (ocrotirea naturii, medicină, sistematică, etc.). Identificările speciilor vor fi efectuate cu ajutorul unor determinatoare performante și cu ajutorul lupelor și microscopelor, care permit o vizualizare clară a principalelor caractere morfologice importante în recunoașterea specifică. În cursul activităților practice studenții au posibilitatea de a descoperi și identifica caractere morfologice discutate la cursurile de Zoologia nevertebratelor, Zoologia vertebratelor și Botanică sistematică și posibilitate de a identifica speciile caracteristice din ecosistemele studiate.</li> </ul>

## 8. Conținuturi

8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
1. Prezentarea principalelor metode specifice colectării și conservării insectelor și a altor animale nevertebrate, organizarea taberei.	Folosirea echipamentelor specifice	on-line
2. Colectarea insectelor din ecosisteme de pășuni,	Folosirea	on-line Harghita

individual in locații apropiate	echipamentelor specifice	
3. Colectarea insectelor din ecosisteme de păduri, individual in locații apropiate	Folosirea echipamentelor specifice	on-line
4. Colectarea insectelor din ecosisteme acvatice, individual in locații apropiate	Folosirea echipamentelor specifice	on-line
5. Prepararea și conservarea materialului colectat	Folosirea determinatoarelor	on-line
6. Identificarea animalelor nevertebrate colectate	Folosirea determinatoarelor	on-line
7. Pregătirea materialului colectat pentru colocviu. Prezentarea materialului colectat. Colocviu.	Folosirea determinatoarelor	on-line
8. Alegerea ecosistemelor pentru identificarea plantelor în apropierea domiciliului fiecărui student	Folosirea determinatoarelor și al echipamentelor specifice (binocluri, lunete)	on-line
9. Identificarea a unui număr minim de 10 diferite specii de plante	Folosirea determinatoarelor și al echipamentelor specifice (binocluri, lunete)	on-line
10. Prepararea și documentarea fotografică a diferitelor caractere morfologice importante în identificare	Folosirea determinatoarelor și al echipamentelor specifice (binocluri, lunete)	on-line
11. Colocviu despre speciile de plante identificate, prin caracterizarea taxonomică și ecologică a speciilor	prezentarea referatului	on-line
12. Alegerea ecosistemelor pentru identificarea speciilor de animale vertebrate în apropierea domiciliului fiecărui student	Folosirea determinatoarelor și al echipamentelor specifice (binocluri, lunete)	on-line
13. Utilizarea determinatoarelor specifice pentru identificarea caracterelor importante pentru recunoașterea speciilor de animale vertebrate	Folosirea determinatoarelor și al echipamentelor specifice (binocluri, lunete)	on-line
14. Colocviu despre cele 10 specii de animale vertebrate identificate	Folosirea determinatoarelor și al echipamentelor specifice (binocluri, lunete)	on-line

#### **Bibliografie selectivă**

Ciocârlan, V.: *Flora ilustrată a României. Pteridophyta et Spermatophyta*. Editura Ceres, București, 2000. Biblioteca de Botanica, cota 5905, 36 exemplare.

Doniță, N., Ivan, D., Coldea, G., Sanda, V., Popescu, A., Chifu, T., Paucă-Comănescu, M., Mititelu, D. & Boșcaiu, N.: *Vegetația României*. Editura Tehnică Agricolă, București, 1992. Biblioteca de Botanica, cota 5136, 6 exemplare.

Bartha, L. & Horvatovich, S.: *Növények és rovarok preparálása*. Natura, Budapest, 1978.

Fauna R.S.R. Editura Academiei Române, Diferite volume publicate între anii 1960-1980.

Godeanu S.P., 2007-2010, Diversitatea Lumii Vii. Determinatorul ilustrat al Florei și faunei României.

Volumele I-III. Vasile Goldis University Press, Arad.  
 Móczár, L. (1977): Kis állathatározó. Tankönyvkiadó, Budapest.  
 Móczár, L. (ed.) (1984): Állathatározó 1-2 kötet. Tankönyvkiadó, Budapest.  
 Svensson, L., Mullarney, K., Zetterström, D., Grant, P.J. 2010. Collins bird guide.  
 Simon, T. (edit.): A magyarországi edényes flóra határozója. Harasztok – Virágos növények. Nemzeti tankönyvkiadó, Budapest, 1994. Biblioteca de Botanica, cota 5575, 13 exemplare.

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

- În cursul absolvirii disciplinei studenții vor avea nevoie de cunoștințe privind originea și evoluția diferitelor grupe de animale și de plante, precum și legăturile de rudenie dintre diferite grupe. Absolvenții acestei discipline pot să își folosească cunoștințele acumulate în educație, în departamentele de mediu ale instituțiilor publice la nivel central (ministere de profil) și local (consilii județene și locale), 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	Prezentarea materialului de animale nevertebrate colectate și identificate pe baza determinatoarelor	Colocviu	50%
	Prezentarea cunoștințelor acumulate cu privire la speciile de vertebrate și plante întâlnite	Colocviu	50%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Participarea la colocviul final este posibilă numai după o prezență 100% la activitățile practice.</li> <li>În cazul unor absențe motivate (condiții de sănătate precare etc.) este posibil recuperarea practicii ulterior pe suport MsTeams ulterior, prin stabilirea unei date de recuperare a orelor pierdute.</li> </ul>			

Data completării

13.03.2019

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de laborator

Prof. Dr. Markó Bálint

Conf. Dr. László Zoltán

Conf. Dr. Keresztes Lujza

Conf. Dr. Pap Péter László

Șef lucr. Dr. Vágási István Csongor

Conf. Dr. Ruprecht Eszter

Şef lucr. Dr. Fenesi Annamária

Data avizării în departament

13.03.2019

Semnătura directorului de departament

Conf. Dr. László Zoltán