

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai
1.2 Facultatea	Biologie și Geologie
1.3 Departamentul	Departamentul de Biologie și Ecologie ale liniei maghiare
1.4 Domeniul de studii	Științele naturii
1.5 Ciclu de studii	B.Sc.
1.6 Programul de studiu / Calificarea	Biologie

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Conservarea biodiversității și ocrotirea naturii						
2.2 Titularul activităților de curs	Fenesi Annamária, PhD						
2.3 Titularul activităților de seminar	Fenesi Annamária, PhD						
2.4 Anul de studiu	3	2.5 Semestrul	1	2.6. Tipul de evaluare	examen	2.7 Regimul disciplinei	opțional

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	Din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	98	Din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					14
Tutoriat					0
Examinări					6
Alte activități: .....					
3.7 Total ore studiu individual			42		
3.8 Total ore pe semestru			98		
3.9 Numărul de credite			4		

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

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

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

5.1 De desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nu este</li> </ul>
5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aparatele GPS și calculatoare cu programe de GIS</li> </ul>

## 6. Competențele specifice acumulate

<b>Competențe profesionale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cunoașterea problemelor globale legate de conservarea naturii, și a metodologiilor de protecția naturii</li> <li>• Planificarea și executarea studiilor de inventariere a biodiversității și a populațiilor (habitate și grupuri de taxoni)</li> <li>• Cunoașterea funcționării aparatelor de teren folosite în executarea inventarierii de biodiversitate și a programelor pentru prelucrarea datelor culese</li> <li>• Întocmirea rapoartelor și a planurilor de protecție a populațiilor</li> </ul>
<b>Competențe transversale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colaborare cu alți specialiști</li> <li>• Abilități de comunicare, gândire logică</li> <li>• Intergrarea cunoștințelor</li> </ul>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cunoașterea problemelor de conservare ale naturii și a metodologiilor larg-folosite în protecția naturii</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cunoașterea elementelor teoretice și practice legate de conservarea biodiversității și ocrotirea naturii</li> <li>• Însușirea metodologiilor practice pentru studierea și inventarierea biodiversității, competențe bine fondate în întocmirea rapoartelor</li> <li>• Formarea afinității către problemele legate de natură și biodiversitate</li> </ul>

## 8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Introducere. Scopul disciplinei. Ce este biodiversitatea. Biodiversitatea speciilor, genetică, ecosistemelor. Specii și asociații cheie	Predare online cu demonstrație de PowerPoint prin MS Teams	
Ecosisteme complexe pe Glob. Modele ale diversității biologice. Estimarea numărului de specii. Evaluarea economică a biodiversității.		
Factori care periclitează biodiversitatea 1. Extincția. Vulnerabilitatea la extincție. Specii endemice. categorii de conservare.		
Factori care periclitează biodiversitatea 2. Distrugerea habitatelor, fragmentarea habitatelor		
Factori care periclitează biodiversitatea 3. Specii invazive. Abilitatea speciilor invazive de a deveni invazive		
Factori care periclitează biodiversitatea 4. Schimbările climatice globale. Efectul schimbărilor climatice asupra biodiversității. Probleme actuale și viitoare.		
Protecția populațiilor. Problemele populațiilor mici, factori de influență pentru supraviețuirea populațiilor mici		
Strategii de conservare in-situ. Abordări pentru constituirea de noi populații. Programele in-situ de success. Statutul noilor populații		
Strategii de conservare ex-situ. Limitele și facilitățile pentru conservarea ex-situ. Obiectivele și metodele creșterii în captivitate.		

Clasificarea ariilor protejate conform criteriilor IUCN. Arii protejate existente. Înființarea ariilor protejate.			
Rețele de arii protejate, metapopulații, conectivitate, coridor ecologic. Conservarea în exteriorul ariilor protejate.			
Restaurarea ecologică: de ce, unde, cum; Studii de caz.			
Dimensiunea internațională a conservării și dezvoltarea durabilă. Ecoturism			
Rolul conservațiștilor. Educația pentru mediu: transformarea generației următoare.			
<p><b>Bibliografie</b>  Standovár, T. &amp; Primack R.B.: <i>A természetvédelmi biológia alapjai</i>. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 2001, Biblioteca de Botanica, 6101  Kerényi A. (2003): <i>Európa természet- és környezetvédelme</i>. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, Biblioteca de Geografie, 21170  Hamblen C. (2004): <i>Conservation (Studies in Biology)</i>. Cambridge University Press, New York (carte electronica pe CD in Biblioteca de Botanica)  Van Dyke F. (2008): <i>Conservation Biology</i>. Foundation, Concepts, Applications. Springer, (carte electronica pe CD in Biblioteca de Botanica)  Hunter M, Gibbs J (2007): <i>Fundamentals of Conservation Biology</i>. Blackwell Publishing, Oxford, (carte electronica pe CD in Biblioteca de Botanica)</p>			
8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații	
Introducere: discuții despre protecția naturii	Discuții, problematizare, muncă în grupuri mici prin MS Teams, căutare pe Internet		
Introducere în metodologia inventarierii biodiversității			
Folosirea aparatului de GPS: teorie și practică. Marcarea trackului, punctelor, salvarea și transformarea datelor			
Introducere într-un program GIS pentru întocmirea hărților de distribuție a speciilor			
Inventarierea biodiversității. Aplicarea metodologiilor învățate într-o parcelă de 4 ha într-o arie protejată în apropierea Clujului.			
Statutul speciilor, specii rare și protejate. Cărți roșii, legi naționale și europene, listele convențiilor și tratatelor internaționale			
Introducere în metodologia inventarierii mărimii populațiilor.			
Dezavantajele conservării ex-situ: inventarierea speciilor invazive din Grădina Botanică			
Întocmirea rapoartelor de inventarierea biodiversității și a speciilor invazive. Prezentări orale.			
Introducere în metodologia întocmirii strategiilor pentru conservarea speciilor.			
Întocmirea unor strategii pentru conservarea speciilor în cazuri specifice. Prezentare orală.			
Consecințele distrugerii habitatelor și a fragmentării: studierea efectelor de margine prin elemente fizice (temperatură, umiditate, limină) și biologice.			
Dezvoltarea abilităților de comunicare în scopuri de protecția naturii: publicații pentru publicul larg.			
Dezvoltarea abilităților de gândire logică și multilaterală: dezbateri pe teme actuale de conservarea naturii.			
<b>Bibliografie</b>			

Lindenmayer, D, Burgman, M (2005). *Practical Conservation Biology*. Csiro Publishing, Australia (carte electronica pe CD in Biblioteca de Botanica)

Hulme, P.E. (2011): *Addressing the threat to biodiversity from botanic gardens*. Trends in Ecology and Evolution (TREE) 26:168 – 174. (articol)

Hill, D, Fasham, M., Tucker, G., Shewry, M., Shaw, P. (2005). *Handbook of Biodiversity Methods. Survey, Evaluation and Monitoring*. Cambridge University Press (carte electronica pe CD in Biblioteca de Botanica)

Saunders, D. A., Hobbs, R. J., & Margules, C. R. (1991). *Biological consequences of ecosystem fragmentation: a review*. Conservation biology, 5(1), 18-32. (articol)

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

- Disciplina pune accent pe însușirea cunoștințelor care fac posibil executarea studiilor legate de conservarea biodiversității în arii protejate. Planificarea inventarierii prin metode adecvate, executarea propriu-zisă a studiului, prelucrarea datelor, dar și întocmirea rapoartelor sunt între tematicile disciplinei, astfel oferă o cunoștință amplă studenților.

### 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Gradul însușirii cunoștințelor teoretice	Examen scris sau oral (după preferința studenților)	75%
10.5 Seminar/laborator	Întocmirea și prezentarea rapoartelor	Evaluarea rapoartelor după criterii prestabilite	25%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prezența obligatorie la 80% din seminarii și ieșiri pe teren.</li> <li>• Întocmirea și prezentarea tuturor rapoartelor</li> <li>• Rezultatelor examenului final trebuie să fie cel puțin nota 5.</li> </ul>			

Data completării

15.03.2021

Semnătura titularului de curs

Fenesi Annamária

Semnătura titularului de seminar

Fenesi Annamária

Data avizării în departament

.....

Semnătura directorului de departament

László Zoltán