

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai
1.2 Facultatea	Biologie și Geologie
1.3 Departamentul	Taxonomie și Ecologie
1.4 Domeniul de studii	Biologie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studiu / Calificarea	Biologie ambientală

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Biospeologie						
2.2 Titularul activităților de curs	Dr. Traian Brad						
2.3 Titularul activităților de seminar	Dr. Traian Brad						
2.4 Anul de studiu	III	2.5 Semestrul	II	2.6. Tipul de evaluare	Examen	2.7 Regimul disciplinei	Opțională

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	Din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	36	Din care: 3.5 curs	24	3.6 seminar/laborator	12
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					5
Tutoriat					
Examinări					2
Alte activități:					
3.7 Total ore studiu individual	27				
3.8 Total ore pe semestru	63				
3.9 Numărul de credite	3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> • Zoologia nevertebratelor • Evoluționism • Introducere in stiintele vietii si ale pamantului
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> • Întocmirea referatelor bibliografice

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	- Sală de curs, videoproiector, documente video, suport Power Point, ZOOM
-------------------------------	---

5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	- Sală de curs, videoproiector, documente video, suport Power Point, ZOOM
--	---

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> • însușirea de către studenți a unor noțiuni generale legate de istoricul biospeologiei, activitatea marelui savant Emil Racoviță și întemeierea la Cluj a primului Institut de Speologie din lume • însușirea de către studenți a unor noțiuni legate de mediile de viață din domeniul subteran, de condițiile de viață din subteran • însușirea de către studenți a unor noțiuni legate de însușirile morfologice și fiziologice ale animalelor subterane cu exemple din cele mai reprezentative grupe de nevertebrate
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • folosirea eficientă a comunicării și a limbajului de specialitate în organizarea și în prelucrarea cunoștințelor însușite • gestionarea eficientă a propriei învățări prin realizarea de proiecte individuale și de grup

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Însușirea de informații legate de fondarea biospeologiei ca știință, cunoștințe asupra mediului subteran în general și al modului de viață a animalelor cavernicole în particular
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea istoriei biospeologiei ca știință • Cunoașterea mediului subteran cu toate însușirile fizico-chimice • Cunoașterea însușirilor morfologice și fiziologice dobândite ca rezultat al adaptării la condițiile de mediu din subteran • Cunoașterea principalelor grupe de nevertebrate cavernicole

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Introducere în tainele biospeologiei. Expunere generală asupra mediului subteran	expunerea sistematică, conversația euristică utilizare PPT	
2. Istoricul biospeologiei. Despre viața și activitatea lui Emil Racoviță	expunerea sistematică, conversația euristică utilizare PPT	
3. Medii de viață în domeniul subteran	expunerea sistematică, conversația euristică utilizare PPT	
4. Condiții de viață din subteran	expunerea sistematică, conversația euristică utilizare PPT	
5. Adaptarea organismelor la condițiile de viață din subteran	expunerea sistematică, conversația euristică utilizare PPT	

6. Categoriile ecologice de faună subterană	expunerea sistematică, conversația euristică utilizare PPT	
7. Noțiuni de taxonomie a nevertebratelor subterane	expunerea sistematică, conversația euristică utilizare PPT	
8. Exemple particulare de faună subterană	expunerea sistematică, conversația euristică utilizare PPT	
9. Ecologia apelor subterane	expunerea sistematică, conversația euristică utilizare PPT	
10. Microbiologie subterana	expunerea sistematică, conversația euristică utilizare PPT	
11. Peștera de la Movile și ecosisteme analoge	expunerea sistematică, conversația euristică utilizare PPT	
12. Superlative speologice din Romania	expunerea sistematică, conversația euristică utilizare PPT	

Bibliografie

- Culver D. C. and Pipan T., 2009, The biology of caves and other subterranean habitats, Oxford Univ Press
- Moldovan O. T., Kováč L. and Halse S., eds., 2018, Cave ecology, Springer
- Ponta G. M. L. and Onac B. P., eds., 2019, Cave and karst systems of Romania, Springer
- Racoviță E. G., 1907, Essai sur les problemes biospeologiques, Archives de Zoologie Expérimentale et Générale, Biospeologica I, ser. 43, VI, 371-478
- Racoviță G., 1999, A ști sau a nu ști. Adevărurile vieții lui Emil Racoviță, Ed. Academiei Române

8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
1-4. Observații microscopice asupra nevertebratelor subterane acvatice și terestre	demonstrația didactică, conversația euristică	
5-7. Vizionarea de filme de specialitate	demonstrația didactică, conversația euristică	
8. Vizită la Institutul de Speologie Emil Racoviță	demonstrația didactică, conversația euristică	
9-12. Vizitarea în scop didactic a două peșteri din Munții Apuseni	demonstrația practică	

Bibliografie

- Moldovan O. T., Kováč L. and Halse S., eds., 2018, Cave ecology, Springer
- Ponta G. M. L. and Onac B. P., eds., 2019, Cave and karst systems of Romania, Springer
- Racoviță E. G., 1907, Essai sur les problemes biospeologiques, Archives de Zoologie Expérimentale et Générale, Biospeologica I, ser. 43, VI, 371-478

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

Cursul de biospeologie este unul sintetic ce îmbină elemente din sfera biologiei în cea mai mare parte, cu noțiuni de zoologie, ecologie, evoluție și adaptare a organismelor la condițiile mediului înconjurător. Conține de asemenea noțiuni de geologie a regiunilor carstice, noțiuni de geografie, geomorfologie și hidrologie. De aceea, cursul de biospeologie poate ajuta la formarea unui tip de gândire practic și critic ce îmbină informații din felurite domenii ale științelor naturale cu scopul de a răspunde întrebărilor fundamentale ale lumii vii. Astfel, cursul de biospeologie vine în sprijinul studenților, a dascălilor și cercetătorilor de mai apoi.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	-	examen	70%
10.5 Seminar/laborator	Activitatea la seminar	referat	30%
	Prezența		
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none">• Dobândirea unui pachet minimal de cunoștințe teoretice specifice• Studentul trebuie să obțină minimum nota 5 pentru a promova examenul			

Data completării

05.09.2019

Semnătura titularului de curs



.....

Semnătura titularului de seminar



.....

Data avizării în departament

.....

Semnătura directorului de departament

.....