

## 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 Ciclu de studii	Licență, 1 semestru, cu frecvență
1.6 Programul de studiu / Calificarea	Biologie

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Biospeologie, BLR1208						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf. Dr. Sanda Iepure						
2.3 Titularul activităților de laborator	Conf. Dr. Sanda Iepure						
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	2	2.6. Tipul de evaluare	Examen	2.7 Regimul disciplinei	Optional

### 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	Zoologia nevertebratelor • Evoluționism • Introducere în științele vieții și ale pământului
4.2 de competențe	Întocmirea referatelor bibliografice

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

5.1 De desfășurare a cursului	Videoproiector, laptop, suport curs, PP; platforme online: Teams/Zoom; Desene și schițe, explicații, schița cursului, a clasificărilor și denumirilor științifice
5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	Videoproiector, documente video, suport Power Point, ZOOM

## 6. Competențele specifice acumulate

<b>Competențe profesionale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• însușirea de către studenți a unor noțiuni generale legate de biospeologie</li> <li>• însușirea de către studenți a unor noțiuni legate de mediile de viață din subteran</li> <li>• cunoașterea caracterelor adaptative ale faunei terestre și acvatice la mediul subteran</li> <li>• însușirea cunoștințelor privind studiul pesterilor și a faunei cavernicole</li> <li>• evidențierea importanței științifice și practice a organismelor subterane</li> <li>• însușirea de noțiuni legate de protecția și conservarea habitatelor și a faunei subterane</li> </ul>
<b>Competențe transversale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• folosirea eficientă a comunicării și a limbajului de specialitate în organizarea și în prelucrarea cunoștințelor însușite</li> <li>• gestionarea eficientă a propriei învățări prin realizarea de proiecte individuale și de grup</li> <li>• utilizarea noțiunilor în contexte noi.</li> </ul>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Insușirea de informații legate de biospeologie, asupra mediului subteran, a faunei cavernicole și a protecției și conservării lor.</b></li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cunoașterea biospeologiei ca știință</li> <li>• Cunoașterea habitatelor cavernicole și a caracteristicilor de mediu</li> <li>• Insușirea de cunoștințe legate de fauna cavernicolă și a adaptărilor specifice mediului subteran</li> <li>• Cunoașterea diferitelor grupe de organisme prezente în pesteri, în raport cu cele de suprafață, și rolul lor în ecosistemele cavernicole</li> </ul>

## 8. Conținuturi

<b>8.1. Curs semestrul II</b>	Metode	Obs.
1. Introducere în Biospeologie. Expunere generală asupra mediului subteran	Prelegere frontală, conversație euristica, pptx	
2. Modul de formare al peșterilor și clasificarea lor		
3. Tipuri de habitate terestre și acvatice în mediul cavernicol		
4. Condiții de mediu în subteran		
5. Caracterizarea ecologică a faunei subterane		
6. Metode de studiu a habitatelor și a faunei subterane		
7. Sistematică și taxonomie		
8. Adaptări ale organismelor la mediul subteran		
9. Ecologia apelor subterane		
10. Peșteri sulfidice - adaptări ale organismelor subterane		
11. Peșteri cu gheață - adaptări ale faunei subterane la temperaturi scăzute		
12. Noțiuni de protecție și conservare a mediului subteran		
13. Ședință de recuperare și recapitulare		
Bibliografie		

- Camacho. A.I., 1992 The Natural History of Biospeleology. Monografia. Consejo Superior de Investigaciones Cientificas, ISBN-10 : 8400072804
- Moldovan O. T., Kováč L. and Halse S., eds., 2018, Cave ecology, Springer
- Racoviță E. G., 1907, Essai sur les problemes biospeologiques, Archives de Zoologie Expérimentale et Générale, Biospeologica I, ser. 43, VI, 371-478

8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
1 – 5 Discuții privind formarea peșterilor, a condițiilor de mediu și a tipurilor ecologice de fauna prezenta	Demonstrația didactică, conversația euristică	
6 Demonstrații practice privind metodele de colectare a faunei cavernicole		
7 Observații asupra diferitelor grupe de fauna cavernicola		
8 – 9 Discuții privind adaptări ale organismelor la mediul subteran și asupra ecologiei acvatice subterane		
10 – 11 Vizionarea de filme de specialitate		
12 Vizitarea în scop didactic a unor peșteri din Munții Apuseni		

#### Bibliografie:

- Camacho. A.I., 1992 The Natural History of Biospeleology. Monografia. Consejo Superior de Investigaciones Cientificas, ISBN-10 : 8400072804
- Moldovan O. T., Kováč L. and Halse S., eds., 2018, Cave ecology, 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 documentează aspecte legate de organismele cavernicole îmbinând cunoștințe de zoologie, ecologie, evoluție și adaptare a organismelor la condițiile de mediu particular din peșteri precum și noțiuni de geologie geografie, geomorfologie, hidrologie și paleontologie. Cursul de Biospeologie este unul interactiv care dezvoltă un mod de gândire analitic îmbinând elemente teoretice și practice, vizând acumularea de cunoștințe complementare disciplinelor existente și pregătirea studenților pentru o carieră în activitatea de cercetare științifică.

### 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Cunoașterea conținutului informațional	Examen scris	70%
	Capacitatea de a utiliza informația într-un context nou		
10.5 Seminar/laborator	Cunoașterea grupelor de organisme studiate, a adaptărilor, metodelor de studiu și a notriunilor de protecție și conservare	Referat	30%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cunoașterea a 50% din informația conținută în curs</li> <li>• Cunoașterea a 50% din informația de la laborator</li> </ul>			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de lucrări practice
08.02.2023	Conf. Dr. Sanda Iepure	Conf. Dr. Sanda Iepure
Data avizării în departament		Semnătura directorului de departament
09.02.2023		Şef lucr. dr. Florin Crişan