

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea de Vest din Timișoara
1.2 Facultatea / Departamentul	Chimie, Biologie, Geografie / Biologie
1.3 Departamentul	Biologie
1.4 Domeniul de studii	Biologie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	<b>BIOLOGIE / Cod calificare L020010020</b>

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	<b>Opțional 1 Biologie animală</b> CBGBCB47						
2.2 Titularul activităților de curs	Lector dr. Ioan-Alexandru RĂDAC						
2.3 Titularul activităților de seminar	Lector dr. Ioan-Alexandru RĂDAC						
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	IV	2.6 Tipul de evaluare	Ex.	2.7 Regimul disciplinei	DF

### 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	56	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					18
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate / pe teren					10
Pregătire seminare / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					12
Tutoriat					2
Examinări					2
Alte activități					
3.7 Total ore studiu individual	<b>44</b>				
3.8 Total ore pe semestru	<b>100</b>				
3.9 Numărul de credite	<b>4</b>				

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

4.1 de curriculum	• Nu e cazul
4.2 de competențe	• Nu e cazul

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

5.1 de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> <li>Laptop, conexiune la internet adecvată</li> <li>Conexiune la platforma Google Classroom (<a href="https://classroom.google.com/">https://classroom.google.com/</a>)</li> </ul>
-------------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Luarea de notițe pe parcursul cursului este opțională</li> </ul>
5.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> <li>Laptop, conexiune la internet adecvată</li> <li>Conexiune la platforma Google Classroom</li> <li>Luarea de notițe pe parcursul seminarului este opțională</li> </ul>

**6. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei**

Cunoștințe	<ul style="list-style-type: none"> <li>C2. Studentul prezintă noțiunile de etică și integritate predate;</li> <li>C3. Studentul exemplifică posibilele efecte ale încălcării principiilor enunțate;</li> <li>C10. Studentul stăpânește cunoștințele necesare, predate pe parcursul anilor;</li> <li>C11. Studentul poate demonstra nivelul atins în acumularea cunoștințelor din domeniu;</li> <li>C14. Studentul se documentează riguros despre aspectele teoretice ale fiecărui tip de test ce urmează a fi efectuat;</li> <li>C15. Studentul stăpânește la nivel teoretic noțiunile de abstract și concret;</li> <li>C16. Studentul se documentează cu privire la aspectele legate de noțiunea de proprietate intelectuală;</li> <li>C17. Studentul se documentează cu privire la publicațiile deschise;</li> <li>C19. Studentul stăpânește noțiunile științifice necesare elaborării unei lucrări;</li> <li>C20. Studentul stăpânește noțiuni din domeniu care să îi permită redactarea unei publicații științifice;</li> <li>C25. Studentul trebuie să cunoască, înțeleagă și să poată explica conținuturile care urmează să fie predate;</li> </ul>
------------	---

Abilități	<ul style="list-style-type: none"> <li>● A3. Studentul compune planul de aplicare al metodei de lucru;</li> <li>● A4. Studentul redactează rezultatele obținute în urma aplicării metodei științifice pentru a repeta rezultatele;</li> <li>● A5. Studentul argumentează importanța aplicării principiilor pentru o activitate de cercetare corectă;</li> <li>● A6. Studentul aplică măsuri de siguranță și urmărește efectele aplicării acestora;</li> <li>● A9. Studentul pregătește datele și informațiile ce urmează a fi prezentate;</li> <li>● A10. Studentul realizează prezentarea;</li> <li>● A11. Studentul formulează ipoteze și concluzii;</li> <li>● A12. Studentul argumentează datele prezentate;</li> <li>● A13. Studentul poate argumenta și poate face corelații pe baza cunoștințelor în domeniu;</li> <li>● A15. Studentul identifica punctele tari și slabe ale cercetării;</li> <li>● A16. Studentul corelează datele obținute;</li> <li>● A17. Studentul compune raportul privind rezultatele care s-au obținut;</li> <li>● A23. Studentul identifică cea mai eficientă metoda de diseminare a rezultatelor;</li> <li>● A25. Studentul alege rezultatele ce urmează a fi diseminate;</li> <li>● A28. Studentul realizează cercetarea;</li> <li>● A29. Studentul emite concluzii, întocmește rapoarte și redactează concluziile cercetării;</li> <li>● A34. Studentul înțelege posibilele rezultate ale gândirii abstracte;</li> <li>● A35. Studentul este capabil de a folosi gândirea abstractă în domeniul său;</li> <li>● A36. Studentul poate sintetiza cunoștințele dobândite;</li> <li>● A39. Studentul este capabil de a gestiona cunoștințele și a modului prin care le folosește pentru ca impactul acestora să fie maxim;</li> <li>● A40. Studentul poate identifica datele relevante în domeniul cercetării pentru tema aleasă;</li> <li>● A41. Studentul colectează datele importante pentru tema aleasă;</li> <li>● A46. Studentul alege datele potrivite pentru a fi utilizate;</li> <li>● A47. Studentul interpretează și emite concluzii referitoare la datele folosite;</li> <li>● A48. Studentul identifică situațiile în care este nevoie de o posibilă intervenție;</li> <li>● A50. Studentul monitorizează și respecta aplicarea tuturor regulilor privind dreptul de proprietate intelectuală;</li> <li>● A53. Studentul emite păreri referitoare la materialele citite;</li> </ul>
-----------	--

Responsabilitate și autonomie	<ul style="list-style-type: none"> <li>● RA2. Studentul formulează puncte de vedere referitoare la metoda folosită;</li> <li>● RA4. Studentul decide modul de aplicare al principiilor etice în cercetare;</li> <li>● RA10. Studentul propune tema de cercetare;</li> <li>● RA14. Studentul poate justifica alegerea sa;</li> <li>● RA25. Studentul recunoaște informațiile relevante;</li> <li>● RA26. Studentul alege informațiile pe care urmează să le sintetizeze;</li> <li>● RA28. Studentul înțelege importanța învățării limbilor străine;</li> <li>● RA30. Studentul participă la cursuri;</li> <li>● RA35. Studentul trebuie să fie capabil să ia decizii, să poată filtra informațiile și să stabilească veridicitatea acestora, să aibă capacitate de anticipare și gândire critică;</li> <li>● RA36. Studentul trebuie să poată evalua critic, interpreta, elabora rapoarte / referate despre conținuturile care urmează să fie predate;</li> <li>● RA37. Studentul trebuie să deprindă capacitatea de a filtra informații și de a stabili veridicitatea acestora, capacitatea de învățare continuă;</li> <li>● RA38. Studentul trebuie să fie capabil să abordeze situații complexe, să poată lua decizii, să facă față nesiguranței și stresului.</li> </ul>
-------------------------------	---

## 7. Conținuturi

7.1 Curs	Metode de predare	Observații
Definiția speciei. Speciația și probleme actuale de taxonomie.	Modelare prin videoproiecție, observații dirijate, învățare prin descoperire, conversație și prelegere	
Evoluția lumii animale. Studii de caz: terestrializarea vertebratelor și zborul la păsări.		
Extincția și extirparea speciilor		
Technici de studiu in și ex situ.		
Comportamente intra și interspecifice.		
Comunicarea în lumea animală.		
Efectul speciilor alogene asupra faunei native.		
Efectul factorilor exogeni asupra organismelor.		
Impactul antropoc		
Technici de management al biodiversității animale.		
<b>Bibliografie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Volumele specifice din seria Fauna României.</li> <li>● Linzey D.W. 2020. Vertebrate Biology: Systematics, Taxonomy, Natural History, and Conservation (third edition). Editura Johns Hopkins University, Baltimore, SUA.</li> <li>● Botnariuc N., Tatole V., 2005. Red Book of vertebrates from Romania. Romanian Academy - National Museum of Natural History "Grigore Antipa", Bucharest.</li> <li>● Brânzan T. (red.). 2013. Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor Natura 2000 în România. Editura Fundația Centrul Național pentru Dezvoltare Durabilă. București.</li> <li>● Cogălniceanu D., Aioanei F., Matei B. 2000. Amfibienii din România. Determinator. Editura Ars Docendi.</li> <li>● Delin H., Svensson L. 2016. Păsările din România și Europa. Determinator ilustrat. Philip's &amp; Societatea Ornitologică Română.</li> <li>● Iordache I., Gache C., Ion C., 2003. Zoologia Vertebratelor, Editura Universității Al. I. Cuza.</li> </ul>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Murariu D. 2010. Systematic list of the Romanian vertebrate fauna. Travaux du Muséum National d'Histoire Naturelle "Grigore Antipa". 53, 377-411, 10.2478/v10191-010-0028-1.</li> <li>• Olsen L.-H. 2012. Animalele și urmele lor. Editura MAST.</li> <li>• Speybroeck J., Beukema W., Bok B., Van Der Voort J. 2016. Field guide to the amphibians and reptiles of Britain and Europe. Editura Bloomsbury.</li> </ul>		
7.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
Definiția speciei. Speciația și probleme actuale de taxonomie.	Observații dirijate, modelare, învățare prin descoperire, expunere	
Evoluția lumii animale. Studii de caz: terestrializarea vertebratelor și zborul la păsări.		
Extincția și extirparea speciilor		
Technici de studiu in și ex situ.		
Comportamente intra și interspecifice.		
Comunicarea în lumea animală.		
Efectul speciilor alogene asupra faunei native.		
Efectul factorilor exogeni asupra organismelor.		
Impactul antropoc		
Technici de management al biodiversității animale.		
<p><b>Bibliografie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Volumele specifice din seria Fauna României.</li> <li>• Linzey D.W. 2020. Vertebrate Biology: Systematics, Taxonomy, Natural History, and Conservation (third edition). Editura Johns Hopkins University, Baltimore, SUA.</li> <li>• Botnariuc N., Tatole V., 2005. Red Book of vertebrates from Romania. Romanian Academy - National Museum of Natural History "Grigore Antipa", Bucharest.</li> <li>• Brânzan T. (red.). 2013. Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor Natura 2000 în România. Editura Fundația Centrul Național pentru Dezvoltare Durabilă. București.</li> <li>• Cogălniceanu D., Aioanei F., Matei B. 2000. Amfibienii din România. Determinator. Editura Ars Docendi.</li> <li>• Delin H., Svensson L. 2016. Păsările din România și Europa. Determinator ilustrat. Philip's &amp; Societatea Ornitologică Română.</li> <li>• Iordache I., Gache C., Ion C., 2003. Zoologia Vertebratelor, Editura Universității Al. I. Cuza.</li> <li>• Murariu D. 2010. Systematic list of the Romanian vertebrate fauna. Travaux du Muséum National d'Histoire Naturelle "Grigore Antipa". 53, 377-411, 10.2478/v10191-010-0028-1.</li> <li>• Olsen L.-H. 2012. Animalele și urmele lor. Editura MAST.</li> <li>• Speybroeck J., Beukema W., Bok B., Van Der Voort J. 2016. Field guide to the amphibians and reptiles of Britain and Europe. Editura Bloomsbury.</li> </ul> <p><b>Link-uri utile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fauna Europaea <a href="https://fauna-eu.org">https://fauna-eu.org</a></li> <li>• IUCN <a href="http://www.iucnredlist.org">http://www.iucnredlist.org</a></li> <li>• FishBase <a href="http://www.fishbase.se">www.fishbase.se</a></li> <li>• iNaturalist <a href="http://www.inaturalist.org">www.inaturalist.org</a></li> <li>• BirdID <a href="https://www.birdid.no">https://www.birdid.no</a></li> <li>• SOR <a href="https://www.sor.ro">https://www.sor.ro</a></li> <li>• WORMS <a href="http://www.marinespecies.org">www.marinespecies.org</a></li> <li>• Merlin <a href="https://merlin.allaboutbirds.org/">https://merlin.allaboutbirds.org/</a></li> </ul>		

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

- Conținutul științific al cursului reprezintă baza de pornire în studiul Ecologiei, Etologiei, Evoluționism, Anatomiei comparate a Vertebratelor

### 9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	- gradul de înțelegere, utilizare și aplicare a noțiunilor predate	Examinare scrisă cu itemi diverși prin care se verifică cunoștințele dobândite.	70 %
9.5 Seminar / laborator	- utilizarea și aplicarea corectă a noțiunilor și metodelor învățate în prezentarea unor referate - stăpânirea conținutului științific aferent laboratorului	Evaluarea referatelor se va realiza în funcție de structura impusă, modul de prezentare și răspunsul la întrebări. Referatele care conțin fragmente de text sau imagini plagiate vor primi zero puncte.  Evaluarea conținutului științific aferent laboratorului se va realiza prin examinare scrisă cu itemi diverși.	30%
9.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obținerea notei 5 la evaluarea finală</li> <li>• Obținerea notei 5 la colocviu de laborator</li> </ul> <p>Complementar, în situația în care consideră necesar, cadrul didactic poate suplimenta și/sau modifica examinarea și ponderile cu anunțul în prealabil al studenților. Conform regulamentelor în vigoare, aceleași criterii se aplică și în sesiunile de restanță și măriti. Orele de tutoriat se bazează pe comunicarea rapidă prin email instituțional sau platforma Google Classroom sau alte variante de comunicare agreate împreună cu studenții. Suportul de curs va fi încărcat pe Google Classroom.</p>			

Data completării  
30.01.2025

Titular de disciplină  
Lector dr. Ioan-Alexandru RĂDAC

Data avizării în departament  
31.01.2025

Director de departament  
Lector dr. Adrian SNITEAN