

## 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 și Chimie
1.3 Catedra	Biologie și Chimie
1.4 Domeniul de studii	Biologie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	<b>BIOLOGIE / Cod calificare L020010010</b>

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	<b>Biologia vertebratelor</b>						
2.2 Titularul activităților de curs	Lector dr. Milca Petrovici						
2.3 Titularul activităților de seminar	CS III dr. Cosmin Ivașcu						
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	Ex	2.7 Regimul disciplinei	DS

### 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
<b>Distribuția fondului de timp:</b>					<b>ore</b>
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate / pe teren					20
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					5
Examinări					4
Alte activități.....					
<b>3.7 Total ore studiu individual</b>	<b>69</b>				
<b>3.8 Total ore pe semestru</b>	<b>125</b>				
<b>3.9 Numărul de credite</b>	<b>5</b>				

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

4.1 de curriculum	•
4.2 de competențe	•

### 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 de e-learning (e-learning UVT – <a href="https://elearning.e-uvt.ro/">https://elearning.e-uvt.ro/</a>) și Google Classroom (<a href="https://classroom.google.com/">https://classroom.google.com/</a>)</li> <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 de e-learning (e-learning UVT – <a href="https://elearning.e-uvt.ro/">https://elearning.e-uvt.ro/</a>) și 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 seminarului este opțională</li> </ul>
--	--

## 6. Competențele specifice acumulate

Cunoștințe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• C1 – studenții vor cunoaște, înțelege, utiliza și explica terminologia specifică utilizată în biologie, principalele concepte și legități, caracteristicile sistemelor biologice din perspectiva principiilor de organizare și funcționare a materiei vii, în limba română și într-o limbă străină;</li> <li>• C2 – studenții vor putea interpreta datele biologice în mod rațional, statistic, vor putea analiza critic procesele / fenomenele din lumea vie;</li> <li>• C3 – studenții trebuie să cunoască diferitele contexte și oportunități pentru punerea ideilor în practică în activitățile personale, sociale și profesionale precum și o înțelegere a modului în care acestea pot să apară;</li> <li>• C5 – studenții trebuie să cunoască, să explice, să caracterizeze noțiuni, principii, metode uzuale necesare determinării, clasificării și caracterizării compușilor biologici;</li> <li>• C6 – studenții trebuie să aibă cunoștințe despre identificarea conceptelor, metodelor, tehnicilor, procedeele uzuale de explorare/ investigare a proceselor biologice de baza din organismele vii;</li> <li>• C7 – studenții trebuie să cunoască și să explice modele și algoritmi de lucru utilizabili în biologie;</li> <li>• C8 – studenții trebuie să cunoască, să explice concepte, principii, metode și tehnici de interpretare inter - și transdisciplinară a datelor privind sistemele biologice.</li> </ul>
------------	--

Abilități	<ul style="list-style-type: none"> <li>● A1 – studenții trebuie să deprindă capacitatea de a utiliza tehnologiile digitale în mod conștient, critic, dar în același timp deschis;</li> <li>● A2 – studenții trebuie să aibă capacitatea de a comunica, de a colabora, de a fi asertivi și integri;</li> <li>● A3 – studenții vor putea interpreta, evalua critic, elabora referate de documentare, utilizând informațiile științifice, din perspectiva principiilor de organizare și funcționare a lumii vii;</li> <li>● A4 – studenții trebuie să fie capabili, pe baza cunoștințelor, să identifice, să explice, să utilizeze, să evalueze critic și să realizeze referate pe seama principalelor noțiuni, concepte și legități specifice nivelurilor molecular și celular de organizare și funcționare a materiei vii;</li> <li>● A5 – pe baza cunoștințelor, studenții trebuie să poată identifica, caracteriza, analiza critic modalitățile de caracterizare și elabora portofolii asupra compușilor biologici, în vederea realizării de evaluări și diagnostice;</li> <li>● A6 – studenții trebuie să poată explica, investiga și analiza critic principiile de funcționare și utilizare a echipamentelor / instrumentelor, tehnicilor / metodelor de lucru pentru investigarea proceselor biologice de bază din organismele vii;</li> <li>● A7 – studenții trebuie să poată aplica, valida și integra modelări și algoritmi pentru investigarea sistemelor biologice, pentru prelucrarea și integrarea datelor specifice;</li> <li>● A8 – studenții trebuie să poată realiza integrarea transdisciplinară a cunoștințelor în vederea evaluării capacității de suport a sistemelor biologice pentru sistemele socio-economice;</li> <li>● A9 – studenții trebuie să fie capabili să evalueze și să elaboreze rapoarte / referate privind stabilitatea / evoluția sistemelor biologice, a biodiversității, în condițiile dezvoltării durabile.</li> </ul>
Responsabilitate și autonomie	<ul style="list-style-type: none"> <li>● RA1 – studenții vor deprinde un comportament sănătos, în spiritul conceptului „a învăța să înveți”, vor fi conștienți asupra nevoii de dezvoltare a competențelor, a oportunităților și orientărilor privind educația, formarea și cariera;</li> <li>● RA2 – studenții trebuie să fie capabili să abordeze situații complexe, să gândească critic, să fie capabili să ia decizii, să facă față nesiguranței și stresului;</li> <li>● RA4 – studenții trebuie să dea dovadă de inițiativă și autocontrol, capacitate de anticipare și de evaluare prospectivă, curaj și perseverență în atingerea obiectivelor;</li> <li>● RA5 – studenții trebuie să deprindă angajarea în sarcină, asumarea responsabilității, autonomie în rezolvarea sarcinilor, capacitatea de a filtra informații și de a stabili veridicitatea acestora, capacitatea de învățare activă, capacitatea de a respecta termenele limită, capacitatea de analiză și de luare a deciziilor în mod responsabil, capacitatea de analiză și sinteză, capacitatea de automotivare, capacitatea de gestionare a emoțiilor/inteligență emoțională;</li> </ul>

## 7. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Încengătura Urochordata	Modelare prin videoproiecție, observații dirijate, învățare prin descoperire, conversație și prelegere	
Încengătura Cephalochordata		
Clasa Cyclostomata		
Supraclasa Pisces		
Clasa Amphibia		
Clasa Reptilia		
Clasa Aves		
Clasa Mammalia		
<b>Bibliografie</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Iordache Ion, Carmen Gache, Constantin Ion – Zoologia Vertebratelor, Editura Universității Al. I. Cuza, 2003</li> <li>Volumele specifice din seria Fauna României.</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. ISBN 978-606-8534-17-6. 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>Fauna Europaea. 2012. Fauna Europaea version 2.5 (<a href="http://www.faunaeur.org">http://www.faunaeur.org</a>).</li> <li>Birds of Europe - Second Edition. 2010. Text and maps by Lars Svensson, illustrations and captions by Killian Mullarney and Dan Zetterström</li> <li>Petrovici M. Cursul electronic și pe suport de hârtie. Cursul poate fi consultat online pe platforma de e-learning (e-learning UVT – <a href="https://elearning.e-uvt.ro/">https://elearning.e-uvt.ro/</a>)</li> </ul>		
<b>8.2 Seminar / laborator</b>	<b>Metode de predare</b>	<b>Observații</b>
Încengătura Urochordata și Încengătura Cephalochordata – caractere generale	Observații dirijate, modelare, învățare prin descoperire, expunere	
Clasa Cyclostomata – caractere generale		
Supraclasa Pisces – caractere generale		
Clasa Amphibia – caractere generale		
Clasa Reptilia – caractere generale		
Clasa Aves – caractere generale		
Clasa Mammalia – caractere generale		
<b>Bibliografie</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Volumele specifice din seria Fauna României.</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. ISBN 978-606-8534-17-6. 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>Fauna Europaea. 2012. Fauna Europaea version 2.5 (<a href="http://www.faunaeur.org">http://www.faunaeur.org</a>).</li> <li>Birds of Europe - Second Edition. 2010. Text and maps by Lars Svensson, illustrations and captions by Killian Mullarney and Dan Zetterström</li> <li>Petrovici M. Cursul electronic și pe suport de hârtie. Cursul poate fi consultat online pe platforma de e-learning (e-learning UVT – <a href="https://elearning.e-uvt.ro/">https://elearning.e-uvt.ro/</a>)</li> </ul>		

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

- Aplicarea și utilizarea responsabilă a conceptelor, teoriilor și metodelor de bază ale ariei specifice în comunicarea profesională cu specialiști din domenii conexe.
- Dobândirea de abilități și competențe specifice necesare în explicarea, soluționarea, aplicarea și interpretarea, din perspective multiple, a diverselor probleme practice și teoretice.

## 9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
9.1 Curs	- gradul de înțelegere, utilizare și aplicare a noțiunilor predate	Examinare scrisă cu itemi diverși prin care se verifică cunoștințele dobândite (test grilă). Evaluarea are loc pe platforma de e-learning (e-learning UVT – <a href="https://elearning.e-uvt.ro/">https://elearning.e-uvt.ro/</a> )	30 %
9.2 Seminar / laborator	- utilizarea și aplicarea corectă a noțiunilor și metodelor învățate în prezentarea unor referate - gradul de implicare și înțelegere pe parcursul desfășurării orelor de seminar	Evaluarea pe parcursul semestrului a temelor Prezentarea unor referate și evaluarea acestora pe platforma Google Classroom ( <a href="https://classroom.google.com/">https://classroom.google.com/</a> )	20 %
9.3. Evaluare pe parcurs	- gradul de înțelegere, utilizare și aplicare a noțiunilor predate	Evaluare pe parcurs prin test grilă pe platforma de e-learning (e-learning UVT – <a href="https://elearning.e-uvt.ro/">https://elearning.e-uvt.ro/</a> ).	50 %
9.4 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>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conținutul științific al cursului reprezintă baza de pornire în studiul Ecologiei, Etologiei, Sistematiei vertebratelor, Anatomiei comparate a Vertebratelor</li> </ul>			

Data completării  
13.09.2022

Semnătura titularului de curs  
Lector dr. Milca Petrovici

Semnătura titularului de seminar  
CS III dr. Cosmin Ivașcu

Data avizării în catedră/departament  
16.09.2022

Semnătura șefului catedrei/departamentului  
Lect. Dr. Adrian Sinitean