

FIȘA DISCIPLINEI
1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea de Vest din Timișoara
1.2 Facultatea / Departamentul	Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie
1.3 Departamentul	Departamentul Biologie-Chimie
1.4 Domeniul de studii	Biologie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Biologie / L020010010

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	<i>Biologia Nevertebratelor (CBGBCB34)</i>						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. dr. habil. Lucian Pârvulescu						
2.3 Titularul activităților de seminar	Prof. dr. habil. Lucian Pârvulescu						
2.4 Anul de studiu	1	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	E	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
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					14
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate / pe teren					28
Pregătire seminare / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					28
Tutoriat					7
Examinări					17
Alte activități					-
3.7 Total ore studiu individual	64				
3.8 Total ore pe semestru	100				
3.9 Numărul de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

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

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Resurse fizice: laptop, webcam, videoproiector, conexiune internet. Resurse online: YouTube, Google Images, Google Scholar și orice resursă furnizoare de informații cu caracter științific accesibile în regim <i>open access</i> .
-------------------------------	---

5.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> • Microscop optic conectat la monitor pentru preluarea imaginilor din câmpul microscopic • Lupe binoculare • Lupă de mână • Preparate permanente • Material proaspăt pentru disecții • Ustensile de laborator (pense, ace, bisturie, tăvi de disecție)
--	---

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

Cunoștințe	<ul style="list-style-type: none"> • Studentul are cunoștințele teoretice necesare pentru a folosi echipamentele de laborator; • Studentul stăpânește cunoștințele necesare, predate pe parcursul anilor; • Studentul poate demonstra nivelul atins în acumularea cunoștințelor din domeniu; • Studentul se documentează riguros despre aspectele teoretice ale fiecărui tip de test ce urmează a fi efectuat; • Studentul stăpânește noțiunile științifice necesare elaborării unei lucrări;
Abilități	<ul style="list-style-type: none"> • Studentul pregătește datele și informațiile ce urmează a fi prezentate; • Studentul realizează prezentarea; • Studentul formulează ipoteze și concluzii; • Studentul argumentează datele prezentate; • Studentul poate argumenta și poate face corelații pe baza cunoștințelor în domeniu; • Studentul identifică cea mai eficientă metoda de diseminare a rezultatelor; • Studentul alege rezultatele ce urmează a fi diseminate; • Studentul pregătește metodele de cercetare alese; • Studentul realizează cercetarea; • Studentul este capabil de a folosi gândirea abstractă în domeniul său; • Studentul poate sintetiza cunoștințele dobândite; • Studentul emite păreri referitoare la materialele citite;
Responsabilitate și autonomie	<ul style="list-style-type: none"> • Studentul poate justifica alegerea sa; • Studentul propune metode de îmbunătățire a cunoștințelor sale; • Studentul este conștient de importanța transferului de cunoștințe; • Studentul recunoaște informațiile relevante; • 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;

7. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Introducere în biologia animală	expunere	2 ore

Protozoare: prezentare generală. Zoomastigina, Sarcodina, Ciliophora, Sporozoa	expunere, modelare	2 ore
Regnul Animalia: prezentare generală. Porifera, Cnidaria	expunere, modelare	2 ore
Platyhelminthes: prezentare generală. Turbellaria, Trematoda, Cestoda Nematoda: prezentare generală. Secernentea, Adenophorea Nematomorpha și Rotifera	expunere, modelare	4 ore
Mollusca: prezentare generală. Gastropoda, Bivalvia	expunere, modelare	4 ore
Cephalopoda: biologie, sistematică	expunere, modelare	2 ore
Annelida: mecanismele evoluției apendicelui locomotor	expunere, modelare	2 ore
Arthropoda: Chelicerata, Crustacea, diversitate biologică	expunere, modelare	2 ore
Insecta: capul, organele de simț, sistemul nervos. toracele, tegumentul, musculatura, abdomenul, aparatul digestiv, respirator, excretor, reproducător.	expunere, modelare	6 ore
Echinoidea: adaptare evolutivă	expunere, modelare	2 ore
Bibliografie : 1. Radu VGh, Radu VV (1972) Zoologia Nevertebratelor Vol 1, Editura Didactică și Pedagogică, București 2. Radu VGh, Radu VV (1967) Zoologia Nevertebratelor Vol 2., Editura Didactică și Pedagogică, București 3. Ionescu MA, Lăcătușu M (1971) Entomologie. Editura didactică și pedagogică București. 4. Aioanei F, Stavrescu-Bedivan MM (2011) Zoologia nevertebratelor. Manual universitar. Editura BioFlux, Cluj-Napoca (accesibilă online la http://www.editura.bioflux.com.ro/docs/aioanei.pdf) 5. Crișan AI (2012) Zoologia nevertebratelor. Editura Presa Universitară Clujeană. Cluj-Napoca 6. Suportul de curs în format powerpoint este pus la dispoziție prin intermediul platformei de e-learning a UVT		
8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
Protozoare: aplicație – explicarea mecanismelor care fac posibilă viața unui protozoar	conversație, dezbateri	8 ore Aplicația va fi evaluată și va constitui parte din nota finală.
Porifera: aplicație – explicarea mecanismelor care fac posibilă viața unui porifer.	conversație, dezbateri	3 ore Aplicația va fi evaluată și va constitui parte din nota finală.

Cnidaria: aplicație – explicarea mecanismelor care fac posibilă viața unui cnidar.	conversație, dezbateri, învățare prin descoperire dirijată	3 ore Aplicația va fi evaluată și va constitui parte din nota finală.
Platyhelminthes: explicarea mecanismelor implicate în hrănire, apărare și înmulțire.	conversație, dezbateri	1 oră
Mollusca: explicarea mecanismelor implicate în hrănire, apărare și înmulțire.	conversație, dezbateri	1 oră
Annelida: aplicație - aspecte ale evoluției principalilor reprezentanți	învățare prin descoperire dirijată	6 ore Aplicația va fi evaluată și va constitui parte din nota finală.
Arthropoda: explicarea mecanismelor implicate în hrănire, apărare și înmulțire.	conversație, dezbateri	2 ore
Echinoidea: Crinoidea, Asteroidea, Ophiuroidea, Echinidae, Hholothuridae, explicarea mecanismelor implicate în hrănire, apărare și înmulțire.	învățare prin descoperire dirijată	2 ore
Bibliografie : 1. Telegă R (1973) Zoologia nevertebratelor Vol. 1. Universitatea din Timișoara, Facultatea de Științe Naturale 2. Pârvulescu L (2010) Sistemática și biologia nevertebratelor acelomate. Ghid practic. Editura BioFlux, Cluj-Napoca (online la http://www.editura.bioflux.com.ro/docs/practicum_acelomate_parvulescu.pdf) 3. Pârvulescu L (2012) Sistemática și biologia nevertebratelor celomate. Ghid practic. Editura BioFlux, Cluj-Napoca (online la http://www.editura.bioflux.com.ro/docs/Parvulescu_celomate.pdf)		

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

<ul style="list-style-type: none"> • Activitățile de laborator de tipul „învață prin descoperire” vor stimula intelectul și gândirea critică. • Activitățile sunt concentrate asupra dezvoltării de abilități de explicare a unor structuri / procese, ce pot fi extinse la o gamă largă de organisme. • Dezvoltarea abilităților practice de lucru în identificarea speciilor facilitează acumularea de experiență în vederea îndeplinirii cu succes a sarcinilor ce au la bază monitorizarea și conservarea faunei sălbatice.
--

9. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Răspunsuri la evaluarea finală.	Examenul este direct corelat cu activitatea la curs și beneficiază o singură dată de un bonus, după cum urmează (bonusul nu se poate transfera în anii următori):	Funcție de activitatea la curs:

		<p>a) prezență 90% (între 12–14 cursuri): categorie subiecte mecanisme</p> <p>b) prezență 70-90% (între 9–12 cursuri): categorie subiecte mecanisme + biologie</p> <p>c) prezență sub 70% (sub 9 cursuri): categorie subiecte mecanisme + biologie + cultură generală</p>	<p>a) 30%</p> <p>b) 50%</p> <p>c) 70%</p>
10.5 Seminar / laborator	Evaluarea periodică	<p>scris / oral</p> <p>Aplicații practice și teoretice periodice conform fișei disciplinei.</p>	<p>Calculat în funcție de metoda de evaluarea de la curs:</p> <p>a) 70%</p> <p>b) 50%</p> <p>c) 30%</p>
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> Nicio evaluare periodică sau de laborator sub nota 5 (cinci), media generală mai mare sau egală cu 5 (cinci). În cazul subiectelor cu întrebări multiple, trebuie acumulate puncte la toate întrebările din a căror medie aritmetică să rezulte minim 5 (cinci). Evaluarea de tip restanță sau mărire de notă se va face cu varianta c). 			

Data completării
30.01.2025

Titular de disciplină
Prof. dr. habil. Lucian Pârvulescu

Data avizării în departament
31.01.2025

Director de departament
Lect.dr. Adrian Sinitean