

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
1.4 Domeniul de studii	Biologie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Biochimie / L020010020

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	<i>Sistematica nevertebratelor (CBGBCB26)</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	1	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					14
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate / pe teren					28
Pregătire seminare / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					14
Tutoriat					-
Examinări					13
Alte activități					-
3.7 Total ore studiu individual	69				
3.8 Total ore pe semestru	125				
3.9 Numărul de credite	5				

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 zoologie, istoric, importanță, viitor	expunere	2 ore
Sistematica lumii vii	expunere, modelare	2 ore

Protozoare: prezentare generală. Zoomastigina, Sarcodina, Ciliophora, Sporozoa	expunere, modelare	2 ore
Regnul Animalia: prezentare generală. Porifera, Cnidaria, Anthozoa	expunere, modelare	2 ore
Platyhelminthes, Nematoda, Nematomorpha și Rotifera	expunere, modelare	2 ore
Mollusca: Gastrpoda, Bivalvia, Cephalopoda	expunere, modelare	2 ore
Annelida	expunere, modelare	2 ore
Arthropoda: prezentare generală.	expunere, modelare	2 ore
Chelicerata, Crustacea	expunere, modelare	2 ore
Ephemeroptera, Plecoptera, Odonata,	expunere, modelare	2 ore
Orthoptera, Dictyoptera, Dermaptera, Phthiraptera	expunere, modelare	2 ore
Hemiptera, Hymenoptera, Coleoptera	expunere, modelare	2 ore
Trichoptera, Lepidoptera, Diptera, Siphonaptera	expunere, modelare	2 ore
Echinoidea	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. 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) 4. Crișan AI (2012) Zoologia nevertebratelor. Editura Presa Universitară Clujeană. Cluj-Napoca 5. Suportul de curs în format powerpoint va fi pus la dispoziție prin intermediul paginii oficiale de facebook aferentă specializării.		
8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
Introducere în zoologie: aparatură, tehnici de observare și colectare. Protozoare: observații pe material viu, preparat sau din colecția electronică. Exerciții de reprezentare grafică a structurilor morfologice.	expunere, conversație, dezbateri, învățare prin descoperire dirijată, experiment de laborator	2 ore
Gastropoda: prezentarea caracteristicilor grupului, observații pe material preparat. Exerciții de identificare a speciilor pe baza caracterelor morfologice ale cochiliei.	conversație, dezbateri, învățare prin descoperire dirijată	4 ore
Gastropoda: aplicație – identificarea speciilor de gastropode.	conversație, dezbateri	2 ore Aplicația practică va fi evaluată și va constitui parte din nota finală.

Annelida, Oligochaeta: observații pe material viu sau preparat, disecție demonstrativă pe material preparat.	experiment de laborator, învățare prin descoperire dirijată, conversație, dezbateri,	2 ore
Bivalvia: prezentarea caracteristicilor grupului, observații pe material preparat. Exerciții de identificare a speciilor pe baza caracterelor morfologice ale cochiliei.	conversație, dezbateri, învățare prin descoperire dirijată	4 ore
Bivalvia: aplicație – identificarea speciilor de bivalve.	conversație, dezbateri	2 ore Aplicația practică va fi evaluată și va constitui parte din nota finală.
Chelicerata, Crustacea: morfologia externă pe material preparat. Chelicerata, Arachnida: morfologia externă pe material preparat sau din colecția electronică.	experiment de laborator, învățare prin descoperire dirijată	2 ore
Insecta: aplicație – morfologie externă pe material preparat din diferite grupe sistematice.	învățare prin descoperire dirijată, experiment de laborator	10 ore Aplicația practică va fi evaluată și va constitui parte din nota finală.
<p>Bibliografie :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Telegă R (1973) Zoologia nevertebratelor Vol. 1. Universitatea din Timișoara, Facultatea de Științe Naturale 2. Pârvulescu L (2010) Sistematica și biologia nevertebratelor acelomate. Ghid practic. Editura BioFlux, Cluj-Napoca (http://www.editura.bioflux.com.ro/docs/practicum_aceomate_parvulescu.pdf) 3. Pârvulescu L (2012) Sistematica și biologia nevertebratelor celomate. Ghid practic. Editura BioFlux, Cluj-Napoca (http://www.editura.bioflux.com.ro/docs/Parvulescu_celomate.pdf) 4. Fauna Europaea. Sursă web de sistematică accesibilă la www.faunaeur.org 5. myBIOSis. Sursă web de sistematică, imagistică și distribuție la nivel național, accesibilă la https://kladia.info/kladus 		

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 „învăț 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 evaluare de <u>tip oral</u>	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): a) prezență 90% (între 12–14 cursuri): categorie subiecte taxonomie b) prezență 70-90% (între 9–12 cursuri): categorie subiecte taxonomie + explicarea unei scheme c) prezență sub 70% (sub 9 cursuri): categorie subiecte taxonomie + explicarea unei scheme + prezentarea unor structuri morfologice Nota finală constă în media ponderată a medie de absolvire a activităților de laborator și nota obținută la examenul de tip oral, ponderea celor două fiind în funcție de categoria de bonus.	Funcție de activitatea la curs: a) 30% b) 50% c) 70%
10.5 Seminar / laborator	Evaluarea periodică	scris / oral Aplicații practice și teoretice periodice conform fișei disciplinei, în format fizic sau online.	Calculat în funcție de metoda de evaluarea de la curs.
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). 			

Data completării
30.09.2024

Titular de disciplină
Prof. dr. habil. Lucian Pârvulescu

Data avizării în departament

Director de departament
Lect. dr. Adrian Sinitean