



UNIVERSITATEA TEHNICĂ
DIN CLUJ-NAPOCA
CENTRUL UNIVERSITAR NORD DIN BAIA MARE

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Centrul Universitar Nord Baia Mare
1.2 Facultatea	<input type="checkbox"/> TIIN <input type="checkbox"/> E
1.3 Departamentul	CHIMIE <input type="checkbox"/> i BIOLOGIE
1.4 Domeniul de studii	BIOLOGIE
1.5 Ciclul de studii	LICEN <input type="checkbox"/> Ă
1.6 Specializarea / Programul de studii	B II

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	S I S T E M A T I C A N E V E R T E B R A T E L O R						
2.1 Codul disciplinei	SBIOL 204						
2.2 Titularul activităților de curs	MARE RO <input type="checkbox"/> CA OANA						
2.3 Titularul activităților de aplica <input type="checkbox"/> ii	MARE RO <input type="checkbox"/> CA OANA						
2.4 Anul de studii	I	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Ob/DF

3. Timpul total estimat (ore pe semestru ale activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.1.1 curs	2	3.1.2 seminar	
		din care: 3.1.3 laborator	2	3.1.4 proiect	
3.2 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.2.1 curs	28	3.2.2 seminar	
		din care: 3.2.3 laborator	28	3.2.3 proiect	
Distribuția fondului de timp					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					40
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					6
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					14
Examinări					4
Alte activități.....					
3.3 Total ore studiu individual	74				
3.4 Total ore pe semestru	130				
3.5 Numărul de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> Dezvoltarea unor abilită <input type="checkbox"/> i care să genereze cuno <input type="checkbox"/> tin <input type="checkbox"/> e <input type="checkbox"/> tiin <input type="checkbox"/> ifice valide
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> Competențe cognitive: dezvoltarea capacită <input type="checkbox"/> ii de comunicare, folosind corect <input type="checkbox"/> i adecvat limbajul <input type="checkbox"/> i informa <input type="checkbox"/> iile specifice disciplinei Competențe ac <input type="checkbox"/> ionale: informare Competen <input type="checkbox"/> e organizatorice: realizarea unui feed-back continuu

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> Sală prevăzută cu videoproiector, acces la internet, tablă
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> Laborator de zoologie prevăzut cu dotarea necesară (preparate umede, mulaje, etc.)

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	CUNO <input type="checkbox"/> TIN <input type="checkbox"/> E: C3.1. Identificarea notiunilor, principiilor, metodelor uzuale necesare determinării, clasificării și caracterizării morfologice, structurale și fiziologice a organismelor vii. C3.2. Explicarea notiunilor/principiilor de clasificarea și analiza morfo-structurală și fiziologică a organismelor vii din perspectiva evolutivă.
	ABILITĂ <input type="checkbox"/> I: C1.3. Interpretarea informațiilor științifice de specialitate din perspectiva principiilor lumii vii. C3.4. Aprecierea corectitudinii determinărilor taxonomice, analizelor morfo-fiziologice și diagnozelor evolutive.



UNIVERSITATEA TEHNICĂ

DIN CLUJ-NAPOCA

CENTRUL UNIVERSITAR NORD DIN BAIA MARE

Compe tențe transv	CT1 Realizarea responsabilă și eficientă a sarcinilor aferente profesiei de biolog cu respectare principiilor de etica profesionala
	CT2. Identificarea rolului dintr-o echipă și preluarea responsabilităților corespunzătoare profilului profesional și personal.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Caracterizarea speciilor reprezentative pentru fiecare grup sistematic și a legăturii cauzale dintre organisme și mediul înconjurător
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Evidențierea procesului de adaptare la nevertebrate • Observația materialului biologic viu și conservat în laborator • Utilizarea corectă a terminologiei științifice • Dezvoltarea capacităților de investigare experimentală și folosirea metodelor și tehnicilor de lucru specifice domeniului analizat

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Noțiuni introductive: Originea și constituirea faunei actuale; Elemente faunistice și zoogeografice	Conversația Explicația	S ₁ /2
Subregnul PROTOZOA -Încrângătura <u>PROTOZOA</u>:	Explicația Prelegera	S ₂ /2
Subregnul M E T A Z O A Diviziunea DIPLOBLASTICA - Încrângatura Porifera Încrângatura Cnidaria: Clasa Hydrozoa, Clasa Scyphozoa	Conversația Explicația Observația	S ₃ /2
Clasa Anthozoa Încrângătura Acnidaria: Diviziunea TRIPLOBLASTICA Încrângatura Plathelminthes	Conversația Explicația Observația	S ₄ /2
Încrângatura Nemathemintes: Încrângatura Nemertini Încrângătura Priapulida	Conversația Explicația Observația	S ₅ /2
Încrângatura Mollusca	Conversația Explicația	S ₆ - S ₇ /4
Încrângătura Annelida: Încrângătura Onichophora	Conversația Explicația	S ₈ /2
Încrângătura Arthropoda: Subâncrângătura Chelicerata: Biologia și ecologia cheliceratelor Subâncrângătura Mandibulata - Clasa Crustacea : Biologia și ecologia crustaceelor	Conversația Explicația Prelegera Demonstrația	S ₉ -S ₁₀ /4
Clasa Miriapoda: Clasificare, biologie, ecologie	Conversația Explicația	S ₁₁ /2
Clasa Insecta: Caracterizare generală, dezvoltare, biologie, ecologie, clasificare generală	Conversația Explicația	S ₁₂ . S ₁₃ /4
Încrângătura Lophophorata Încrângătura Echinodermata	Conversația Explicația Observația	S ₁₄ /2
Bibliografie: 1. Aioanei, F. Și Stavrescu-Bedivan, M., M., <i>Zoologia nevertebratelor. Manual Universitar.</i> Ed. Bioflux, Cluj-Napoca. 2011. 2. Gache, C. <i>Biologie animală.</i> Ed. Univ "Al. I.Cuza" Iași. 2002. 3. Matic Z., Năstăsescu M, Pisciă C, Solomon I, Tomescu N, <i>Zoologia nevertebratelor</i> , E.D.P., București , vol I-II, 1983. 4. Pârvolescu L., <i>Sistematica și biologia nevertebratelor acelomate. Ghid practic</i> . Editura Bioflux, Cluj-Napoca.2010. 5. Radu Gh, Radu V.V., <i>Zoologia nevertebratelor</i> , E.D.P., București , vol I-II, 1967. 6. Radu Gh, Radu V.V., <i>Zoologia nevertebratelor</i> , E.D.P., București , vol I-II, 1972.		
8. 2 Seminar	Metode de predare	Observații



UNIVERSITATEA TEHNICĂ

DIN CLUJ-NAPOCA

CENTRUL UNIVERSITAR NORD DIN BAIA MARE

Bibliografie:		
1.		
8. 3 Laborator	Metode de predare	Observații
Indicații generale, practice și tehnice Instrumente și ustensile de laborator	Explicația Observația	S ₁ /2
Încręgătura PROTOZOA - Supraclasa <i>Fagellata</i> ; Supraclasa <i>Sarcodina</i> ; Supraclasa <i>Sporozoa</i> ; Supraclasa <i>Ciliophora</i>	Explicația Observația	S ₂ /2
Subregnul METAZOA Diviziunea DIPLOBLASTICA - Incręgătura Porifera Subdiviziunea Coelenterata -Incręgătura Cnidari : Clasa <i>Hydrozoa</i> - Ordinul <i>Hydroida</i> : <i>Hydra viridis</i> ; <i>Eudendrium racemosum</i> , <i>Pennaria cavolini</i> , <i>Halistemma pictum</i> , <i>Verella spirans</i> Clasa <i>Scyphozoa</i> - Ordinul <i>Semaeostomae</i> : <i>Aurelia aurita</i> ; Ordinul <i>Rhizostomeae</i> : <i>Rhizostoma (Pilema) pulmo</i>	Experimentul Explicația Observația	S ₃ /2
Clasa <i>Anthozoa</i> Subclasa <i>Octocorallia</i> : Ordinul <i>Stolonifera</i> : <i>Tubipora musica</i> , Ordinul <i>Gorgonaria</i> : <i>Corallium rubrum</i> ; Ordinul <i>Pennatularia</i> : <i>Pennatula phosphorea</i> Subclasa <i>Hexacorallia</i> ; Ordinul <i>Actinaria</i> : <i>Anemonia sulcata</i> ; Ordinul <i>Madreporaria</i> : <i>Madrepora longiciatha</i> ; Ordinul <i>Ceriantharia</i> : <i>Cerianthus membranaceus</i> Încręgătura Acnidaria	Experimentul Explicația Observația	S ₄ /2
Diviziunea TRIPLOBLASTICA Încręgătura Plathelminthes : Clasa <i>Turbellaria</i> ; Clasa <i>Trematoda</i> ; Clasa <i>Cestoda</i> ; Metode de colectare și conservare; Biologie; Ecologie	Experimentul Explicația Observația	S ₅ /2
Încręgătura Nemathelminthes Clasa <i>Nematoda</i> ; Clasa <i>Nematoprpha</i> ; Clasa <i>Acanthocephala</i> ; Clasa <i>Rotatoria</i> -- metode de colectare și conservare; Biologie, Ecologie; Reprezentanți Încręgătura Nemertini - reprezentanți Încręgătura Priapulida - reprezentanți	Explicația Observația	S ₆ /2
Încręgătura Mollusca : Clasa <i>Gastropoda</i> ; Clasa <i>Bivalvia</i> ; Clasa <i>Cephalopoda</i> Metode de colectare și conservare, Biologie, Ecologie	Explicația Observația	S ₇ /2
Încręgătura Annelida : Clasa <i>Polychaeta</i> ; Clasa <i>Oligochaeta</i> ; Clasa <i>Hirudinea</i> - metode de colectare și conservare, sistematica	Explicația Observația	S ₈ /2
Încręgătura Arthropoda <i>Subâncręgătura Chelicerata</i> ; Clasa <i>Merostomata</i> ; Clasa <i>Arachnida</i> <i>Subâncręgătura Mandibulata</i> Clasa <i>Crustacea</i> ; Subclasele: <i>Branhiopoda</i> , <i>Copepoda</i> , <i>Branchiura</i> , <i>Ciripedia</i> , <i>Malacostraca</i> - Clasa <i>Miriapoda</i>	Explicația Observația	S ₉₋₁₀ /4
Clasa <i>Insecta</i> -Dezvoltarea insectelor; Tipuri de larve la insectele holometabole; Stadiul de pupă Subclasa <i>Apterygota</i> : prezentare generală, clasificare Subclasa <i>Pterygota</i> – caractere generale, reprezentanți.	Explicația Observația	S ₁₁₋₁₂ /4
Încręgătura Lophophorata Încręgătura Echinodermata	Explicația Observația	S ₁₃ /2
Studiul materialului pentru examenul practic. Colocviu	Evaluare practică	S ₁₄ /2
Bibliografie:		
1. Pisciă C-tin, Moglan I., Cojocaru I., <i>Zoologia nevertebratelor</i> – lucrări practice I, Ed. Univ. "Al. I. Cuza" Iași, vol. I, 2002.		
2. Pisciă C-tin, Moglan I., Cojocaru I., <i>Zoologia nevertebratelor</i> – lucrări practice II, Ed. Univ. "Al. I. Cuza" Iași, vol. II, 2002..		
8. 4 Proiect	Metode de predare	Observații
Bibliografie:		
1.		


UNIVERSITATEA TEHNICĂ

DIN CLUJ-NAPOCA

CENTRUL UNIVERSITAR NORD DIN BAIA MARE

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

- Conținuturile disciplinei asigură competențe pentru următoarele ocupații posibile conform COR:
 Asistent de cercetare în biologie - 213137; Consilier ecolog - 213113; Biolog - 213114; Custode pentru arii protejate - 511316; Ecolog - 213305; Expert biolog - 213102; Inspector de specialitate biolog - 213103; Muzeograf - 262103; Profesor în învățământul gimnazial - 233002; Ranger - 511315; Referent de specialitate biolog - 213104; Referent de specialitate ecolog - 213303; Însotitor grup turistic - 511313;

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Utilizarea corectă a limbajului de specialitate	Observația sistemică	10%
	Implicarea în timpul activităților de predare	Observația sistemică	10%
10.5 Seminar			
10.6 Laborator	Abilități practice	Observația sistemică	10%
	Verificarea cunoștințelor de laborator	Colocviul	70%
10.7 Proiect			
10.8 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizarea și mănuierea corectă a aparaturii și ustensilelor de laborator • Utilizarea corectă a cunoștințelor specifice domeniului • Respectarea obiectivelor și a normelor specifice disciplinei • Capacitatea de investigare a caracteristicilor materialului biologic analizat • Promovarea colocviului 			

 Data completării
 15.09. 2016

 Semnătura titularului de curs
 MARE-ROȘCA Oana

 Semnătura titularului de seminar
 MARE-ROȘCA Oana

 Data avizării în departament
 30.09.2016

 Semnătura directorului de departament
 Conf. univ. dr. Mărioara Zoița BERINDE