

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	de Științe
1.3 Departamentul	Chimie și Biologie
1.4 Domeniul de studii	Științe biologice și biomedicale
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Biologie
1.7 Forma de învățământ	IF – învățământ cu frecvență
1.8 Codul disciplinei	SBIOL303

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	BIOLOGIA VERTEBRATELOR						
2.2 Responsabil de curs	Șef lucrari dr. Voșgan Zorica Marcela – zori_v13@yahoo.com						
2.3 Titularul activităților de seminar / laborator / proiect	Șef lucrari dr. Voșgan Zorica Marcela – zori_v13@yahoo.com						
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	3	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	OB/DS

3. Timpul total estimat

3.1 Număr de ore pe săptămână	5	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar / laborator	3
3.4 Total ore din planul de învățământ	70	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar / laborator	42
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					40
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					30
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					25
Tutoriat					15
Examinări					2

Alte activități	-
3.7 Total ore studiu individual	112
3.8 Total ore pe semestru	182
3.9 Numărul de credite	7

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoștințe din domeniul biologiei animale
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> • Competențe cognitive – deținerea noțiunilor de bază în domeniul biologiei animale. • Competențe acționale – de informare și documentare, de activitate de grup, operaționalizarea și aplicarea cunoștințelor.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> • Videoproiector, laptop, tablă, mulaje, planșe, conectare internet
5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratorul de Biologie animală dotat cu planșe, preparate formolizate, preparate naturalizate, preparate osteologice, instrumente vivisecție

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>CUNOȘTINȚE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • C1.1. Identificare principalelor noțiuni, concepte și legități specifice domeniului. • C3.2. Explicarea utilizării unor modele și algoritmi în cunoașterea sistemelor biologice. <p>ABILITĂȚI:</p> <ul style="list-style-type: none"> • C1.3. Interpretarea informațiilor științifice de specialitate din perspectiva principiilor de organizare și funcționare a lumii vii.
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • CT1. Realizarea responsabilă și eficientă a sarcinilor aferente profesiilor în domeniu cu respectarea principiilor de etică profesională. • 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"> • Cunoașterea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice disciplinei Biologia vertebratelor. • Acumularea de cunoștințe în vederea stabilirii interdependenței dintre structura internă și externă a cordatelor ca adaptări la condițiile ecologice ale habitatului. • Cunoașterea și înțelegerea particularităților de structura morfo-anatomică a principalelor grupuri sistematice de animale cordate.
---------------------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Identificarea și stabilirea apartenenței organismelor date la grupul taxonomic corespunzător pe baza cunoștințelor teoretice acumulate
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice disciplinei; • Cunoașterea caracterelor de morfologie externă și internă a cordatelor; • Cunoașterea modului de reproducere și dezvoltare a cordatelor; • Cunoașterea originii și evoluției cordatelor; • Cunoașterea rolului și importanței în natură a cordatelor; • Cunoașterea importanței practice și economice a cordatelor; • Argumentarea științifică a legăturii cauzale dintre structură și funcție, dintre organisme și mediul înconjurător; • Cunoașterea modului de evidențiere a caracterelor de morfologie externă și internă a cordateor • Însușirea metodelor și tehnicilor de studiu specifice disciplinei

8. Continuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observatii
1. Legătura dintre încrengătura vertebratelor și alte încrengături Cordatele. Caractere generale.		2 ore
2. Încrengătura Urocordata. Morfologia externă. Morfologia internă. Clasele: Appendiculariae, Ascidiacea și Thaliacea - Morfologia externă și internă.		2ore
3. Încrengătura Cephalochordata. Morfologia externă. Morfologia internă. Aspecte biologice și răspândirea geografică.		2 ore

<p>4. Încrângătura Vertebrata. Morfologia externă. Morfologia internă. Dezvoltarea vertebratelor.</p> <p>4.1. Subâncrângătura Agnatha Cls. Cyclostomata Morfologia externă. Morfologia internă. Originea și evoluția agnatelor</p> <p>4.2. Subîncrângătura Gnathostomata Caractere generale</p> <p>4.2.1. Supraclasa Pisces. Cls. Chondrichthyes (Subclasele: Selachii și Holocephali). Morfologia externă. Morfologia internă.</p> <p>Cls. Osteichthyes (Subclasele: Dipnoi, Brachiopterygii, Actinopterygii. Morfologia externă. Morfologia internă.</p> <p>4.2.2. Supraclasa Tetrapoda. Trecerea vertebratelor de la viața acvatică la mediul aerian</p> <p>4.2.2.1. Cls. Amphibia. Morfologia externă. Morfologia internă. Dezvoltarea. Scls. Apsidospondylla (Supraord. Anura, Ord. Euanura) Scls. Urodelomorpha (Ord. Urodela; Ord. Gymnophiona)</p> <p>4.2.2.2. Cls. Reptilia Morfologia externă. Morfologia internă. Scls Anapsida (Supraord. Chelonia) – caractere generale. Scls Diapsida (Ord. Rhyncocephalia; Ord. Squamata; Ord. Crocodilia) – caractere generale.</p> <p>4.2.2.3. Cls. Aves Morfologia externă. Morfologia internă. Caracterele generale ale principalelor ordine de păsări.</p> <p>4.2.2.4. Cls. Mammalia Morfologia externă. Morfologia internă. Caracterele generale ale principalelor ordine de mamifere.</p>	<p>Expunere Explicație Conversație Prelegere Demonstrație</p>	<p>22 ore</p>
<p>Bibliografie</p> <p>1. Ardelean, G. Zoologia vertebratelor I. Ediția a II-a revizuită, Ed Daya, 2003.</p> <p>2. Feider, Z., Grossu, Al.V., Gyurko, Șt., Pop, V. Zoologia vertebratelor. Ed. Did. și Ped. București, 1976.</p> <p>3. Firă Valeria, Năstăsescu Maria. Zoologia nevertebratelor. Ed. Did. și Ped. București, 1977.</p> <p>4. Gache, C. Biologie animală, curs, Ed. Universității „Al. I. Cuza” Iași, 2002.</p> <p>5. Ion, I., Gache, C., Ion, C.; Valenciuc, N. Zoologia vertebratelor, Ed. Universității „Al. I. Cuza” Iași, 2003.</p> <p>6. Mester L., Tesio, C. Zoologia vertebratelor, Lucrări practice, partea II a, T.U.B, 1986.</p> <p>7. Mișcalencu, D., Mailat-Mișcalencu, Florica. Anatomia comparată a vertebratelor. Ed. Did. și Ped. București, 1978.</p> <p>8. Tesio, C. Elemente de zoologie, Ed. Univ. București, 1997.</p>		
<p>8.2 Seminar / laborator / proiect</p>	<p>Metode de predare</p>	<p>Observații</p>
<p>1. ÎNCRÂNGĂTURA UROCORDATA. Clasele: Appendicularia, Ascidiacea și Thaliacea - Morfologia externă și internă. Studiu pe planșe</p>		<p>3 ore</p>
<p>2. ÎNCRÂNGĂTURA CEPHALOCHORDATA. Morfologia externă. Morfologia internă. Studiu pe preparat și</p>		<p>3 ore</p>

planșe		
<p>3. ÎNCRENGĂTURA VERTEBRATA. Morfologia externă. Morfologia internă.</p> <p>4.1. Subâncregătura AGNATHA Cls. Cyclostomata Observații macroscopice: morfologia externă; morfologia internă (studiu pe preparat și planșe)</p> <p>4.2. Subâncregătura GNATHOSTOMATA 4.2.1. Supraclasa Pisces. Cls. Chondrichthyes (Subclasele: Selachii și Holocephali). Cls. Osteichthyes (Subclasele: Dipnoi, Brachiopterygii, Actinopterygii. Observații macroscopice: morfologia externă; morfologia internă (studiu pe preparat, disecție și planșe)</p> <p>4.2.2. Supraclasa Tetrapoda. 4.2.2.1. Cls. Amphibia. Scls. Apsidospondylla (Supraord. Anura, Ord. Euanura) Scls. Urodelomorpha (Ord. Urodela; Ord. Gymnophiona) Observații macroscopice: morfologia externă; morfologia internă (studiu pe preparate, disecție și planșe)</p> <p>4.2.2.2. Cls. Reptilia Scls Anapsida (Supraord. Chelonia) – caractere generale. Scls Diapsida (Ord. Rhyncocephalia; Ord. Squamata; Ord. Crocodilia) Observații macroscopice: morfologia externă; morfologia internă (studiu pe preparate și planșe)</p> <p>4.2.2.3. Cls. Aves Observații macroscopice: morfologia externă; morfologia internă (studiu pe preparate și planșe)</p> <p>4.2.2.4. Cls. Mammalia Observații macroscopice: morfologia externă; morfologia internă (studiu pe preparate și planșe)</p>	<p>Explicatia Observația Demonstrația Metoda lucrărilor practice Munca în echipa</p>	36 ore
<p>Bibliografie</p> <p>1. Firă Valeria, Năstăsescu Maria. Zoologia nevertebratelor. Ed. Did.și Ped. București, 1977.</p> <p>2. Ion, I., Gache, C., Ion, C.; Valenciuc, N. Zoologia vertebratelor, Ed. Universităţii „Al. I. Cuza” Iași, 2003.</p> <p>3. Mester L., Tesio, C. Zoologia vertebratelor, Lucrări practice, partea II a, T.U.B,1986.</p> <p>4. Mișcalencu, D., Mailat-Mișcalencu, Florica. Anatomia comparată a vertebratelor. Ed. Did.și Ped. București, 1978.</p> <p>5. Mustață Ghe., Mustață, M., Costică, M. Regnurile lumii vii, Ed. Venus, Iași, 2003.</p>		

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

Conținutul cursului este în consens cu așteptările comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor din domeniul Biologiei, deoarece abordează aspecte esențiale ale disciplinei. În cadrul cursului studenții vor fi familiarizați cu biologia organismelor vertebrate.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
----------------	---------------------------	-------------------------	------------------------------

10.4 Curs	Complexitatea și corectitudinea cunoștințelor. Capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate pe parcursul cursului. Asimilarea limbajului de specialitate. Răspunsuri la verificarea finală.	Examen scris Observația sistemică	80%
10.5 Seminar/Laborator	Desfășurarea aplicațiilor practice în vederea consolidării deprinderilor de a folosi metode științifice și tehnice de lucru specifice investigării proceselor biologice Colocviu de laborator	Investigația Test grilă	20%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice disciplinei; • Asimilarea conceptelor de bază privind: <ul style="list-style-type: none"> - caracterele generale ale cordatelor - caracterele de morfologie externă și structură internă ale cordatelor; • Cunoașterea noțiunilor generale din tematica laboratorului. • Prezența la lucrările practice în timpul semestrului și recuperarea obligatorie a lucrărilor lipsă. 			