

USV TIMISOARA
Facultatea de AGRICULTURĂ

Aprobat,
Decan
Data.....

FIȘA DISCIPLINEI

2025-2026

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚELE VIETII "REGELE MIHAI I" DIN TIMIȘOARA
1.2 Facultatea	Agricultură
1.3 Departamentul	Departamentul IV Biologie - Protecția plantelor
1.4 Domeniul de studii	Biologie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Specializarea	Biologie

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	ANATOMIE COMPARATĂ						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf. dr. Mihaela Liana Fericean						
2.3 Titularul activităților de seminar	Conf. dr. Mihaela Liana Fericean						
2.4 Anul de studiu	III	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	DS
2.3 Codul disciplinei	B.01.S.DOB.5						

*Conform planului de învățământ

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	6	din care: 3.2 curs	3	3.3 seminar/laborator/proiect	3
3.4 Total ore din planul de învățământ	84	din care: 3.5 curs	42	3.6 seminar/laborator/proiect	42
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					80
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					6
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					5
Alte activități:					
3.7 Total ore studiu individual	91				
3.8 Total ore pe semestru	175				
3.9 Numărul de credite	7				

*Conform planului de învățământ

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> Zoologia vertebratelor, Anatomie umană
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> Competențe asimilate pe parcursul disciplinelor anterioare obligatorii

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> Activitățile se desfășoară prin prelegeri-dezbateri interactive, cu utilizarea mijloacelor audio vizuale. Se impune respectarea programului și a normelor deontologice: <ul style="list-style-type: none"> participarea la minim 10 din cele 14 cursuri.
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> Activitățile se desfășoară în sala de lucrări practice a disciplinei, prevăzută cu dotări și materiale specifice, punându-se accent pe activitatea practic-aplicativă organizată pe grupe și/sau în mod individual. Se impune respectarea programului și a normelor deontologice: <ul style="list-style-type: none"> purtarea echipamentului individual de protecție constând în: halat / mănuși chirurgicale;

6. Competențe specifice

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> • Abilitatea de a identifica corect structuri anatomice ale principalelor grupe de vertebrate. • Asumarea rolurilor specifice profesiei și cunoașterea cu exactitate a morfologiei corpului animal, precum și compararea structurilor la nivelul aparatelor și sistemelor în seria vertebratelor. • Dezvoltarea capacității de înțelegere și asimilare a informațiilor despre organizarea corpului animal, a terminologiei tehnice anatomice și utilizarea lor adecvată în comunicarea profesională. • Dezvoltarea abilității de a utiliza în mod eficient și responsabil trusa de disecție pentru explorarea precisă a structurilor anatomice ale animalelor mici • Capacitatea de a folosi eficient software-ul de simulare a disecției vertebratelor, pentru a completa și a extinde înțelegerea dobândită prin disecțiile reale. • Capacitatea de a evalua critic similitudinile și diferențele anatomice între modelele anatomice obținute prin disecție reală și cele obținute prin simulare, contribuind astfel la înțelegerea detaliată a limitărilor și beneficiilor asociate fiecărei metode de studiu.
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • Formarea unor deprinderi în identificarea și punerea în evidență a structurilor anatomice și în folosirea termenilor anatomici de specialitate necesari în biologia aplicată. • Insușirea de către studenți a informațiilor privind rolul fiecărui organ în cadrul aparatului și a relației dintre mărimea sau forma și funcția acestuia, corelarea cunoștințelor obținute cu cele ale altor discipline și activități complementare. • Aplicarea tehnicilor de disecție pe masa specializată pentru disecții, demonstrând o înțelegere profundă a anatomiei comparate a animalelor mici. • Capacitatea de a înțelege și explica relațiile funcționale dintre diferitele sisteme organice ale vertebratelor mici, utilizând date obținute atât din disecții reale, cât și din simulările digitale

7. Rezultatele învățării

Cunostințe	<ul style="list-style-type: none"> · Studentul explică structura și funcționalitatea organelor și aparatelor la principalele grupe de vertebrate. · Utilizează corect terminologia de specialitate din domeniul anatomiei comparative. · Identifică asemănările și deosebirile morfo-funcționale dintre diferite clase de vertebrate. · Corelează noțiunile de anatomie comparată cu cele dobândite în discipline conexe (zoologie, anatomie umană, fiziologie).
Aptitudini	<ul style="list-style-type: none"> · Studentul recunoaște și descrie structuri anatomice pe mulaje, planșe, piese anatomice și prin disecții reale sau simulate. · Aplică tehnici de disecție utilizând instrumentarul specific și respectând normele de protecție. · Folosește programe de simulare digitală pentru aprofundarea și verificarea cunoștințelor anatomice. · Analizează comparativ structuri anatomice din diferite grupe de vertebrate și formulează concluzii argumentate.
Responsabilitate și autonomie	<p>Studentul demonstrează atitudine responsabilă în cadrul activităților practice, respectând regulile deontologice și de siguranță.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Lucrează atât individual, cât și în echipă, asumându-și sarcini și responsabilități comune. · Își dezvoltă capacitatea de autoevaluare și documentare independentă pentru aprofundarea temelor de curs și seminar. · Manifesta autonomie și spirit critic în aplicarea cunoștințelor de anatomie comparată în contexte educaționale și practice.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Familiarizarea studenților cu o gândire flexibilă și dezvoltarea unor cunoștințe privind funcționalitatea organismului animal, topografia, raporturile organelor și organizația internă la principalele grupe de vertebrate prin studiu comparativ la nivel anatomic.
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Înțelegerea alcătuirii unui organ în raport cu funcția, rolul biologic și stadiu evolutiv. • Cunoașterea structurii aparatelor și sistemelor și funcționării fiecărei componente în parte

	<ul style="list-style-type: none"> • Însușirea conceptelor de anatomie comparată și a terminologiei anatomice corecte. • Dezvoltarea cunoștințelor asupra organizării interne la principalele grupe de vertebrate bazată pe studiul comparativ la nivel anatomic • Cunoașterea organizării corpului în lumea animală prin compararea structurilor la nivelul sistemelor și organelor.
--	--

9. Conținuturi

8. 1 Curs	Număr ore	Observații
Tema 1: Introducere: definiții, istoric, principii și concepte. Tegumentul: Pielea și producțiile sale (anexele pielii).	3	Prezentare Power Point.
Tema 2: Osteologia. Generalități. Scheletul în seria vertebratelor: scheletul axial (oasele capului, coloanei vertebrale și sternul), scheletul apendicular (oasele membrului toracic și ale membrului pelvin).	3	
Tema 3: Artrologia: Tipuri de articulații. Articulațiile craniului, coloanei vertebrale, ale membrului toracic și pelvin.	3	
Tema 4: Miologia: Tipuri morfologice de mușchi. Musculatura capului, trunchiului, membrului toracic și pelvin la vertebrate	3	
Tema 5: Aparatul digestiv: Aparatul digestiv prediafragmatic la vertebrate.	6	
Aparatul digestiv postdiafragmatic la vertebrate.	3	
Glandele anexe ale aparatului digestiv	3	
Tema 6: Aparatul respirator la vertebrate.	3	
Tema 7: Aparatul excretor în seria vertebratelor.	3	
Tema 8: Aparatul genital în seria vertebratelor.	3	
Tema 9: Sistemul circulator: Cordul în seria vertebratelor. Sistemul arterial. Sistemul venos.	3	
Sistemul limfatic.	2	
Tema 10 : Sistemul nervos: Sistemul nervos central (măduva spinării. Encefalul). Sistemul nervos periferic. Sistemul neurovegetativ.	4	
Tema 11: Organele de simț, Glandele endocrine.	3	
	42	

Bibliografie

Prezentari Power Point

1. Fericean M - Note de curs, 2022
2. Fericean Mihaela Liana, Palicica Radu, Organologie, Editura Agroprint, Timisoara, 2023
3. Barone R.- Anatomie comparee des mamiferes domestiques, Ecole Nationale Veterinaire Lyon, 2016
4. Constantinescu M. Gh., Palicica R.- Anatomie comparativă (mamifere domestice, păsări, om) și noțiuni de fiziologie animală, Ed. Orizonturi universitare, Timișoara, 2006
5. Coțofan V., et al.- Anatomia animalelor domestice, vol. I, II, III, Ed. Orizonturi universitare, Timișoara, 1999, 2000, 2007.
6. Georgescu B, Predoi G, Rosu M, Dumitrescu I, Belu R - Anatomia comparată a vertebratelor, Ed Ceres, 2017
7. Gheție, V.- Atlas de anatomie comparativă, vol.II, Ed. Did si Ped București, 1967.
8. Gheție, V. - Atlas de anatomie comparativă, vol.II, Ed. Agro-Silvică de Stat, București, 1958.
9. Palicica, R. - Anatomie comparativă, Ed. Orizonturi universitare, Timișoara, 2003.
10. Postolache A. -Anatomie veterinară –Splahnologie, ED Ion Ionescu de la Brad, Iasi, 2004
11. Spătaru Mihaela Claudia - Anatomia comparată a animalelor, Ed AFFA, Iasi, 2009,
12. Sisson, S., J.D. Grossman - The anatomie of the domestic animals, Ed Saunders.Co, P.L.T, 1995

8. 2 Seminar/laborator	Număr ore	Observații
Tema 1: Protecția muncii în laboratorul de Anatomie comparata și prezentarea Instrucțiunilor privind desfășurarea activităților în incinta USVT. Terminologia tehnică anatomică.	3	Cunoașterea studenților, expunerea condițiilor și a regulilor de participare la activitatea disciplinei.

Tema 2: Regiunile corporale la animale.	3	Participare activă a studenților în recunoașterea regiunilor corporale la animale
Tema 3: Sistemizarea scheletului. Scheletul capului la vertebrate	3	Participare activă a studenților în identificarea fiecărei formațiuni anatomice a aparatului de susținere și mișcare, urmată de dialog cadru didactic – student, necesar înțelegerii anatomiei descriptive.
Tema 4: Scheletul trunchiului la pești, amfibieni, reptile, păsări și mamifere	3	Activitate frontală, Abordare interactivă Utilizarea mijloacelor audio vizuale
Tema 5: Scheletul membrilor la animalele domestice. Omologarea membrului toracic cu cel pelvin.	3	Explicații la tablă prin efectuarea de desene.
Tema 6: Principalele grupe musculare la animalele domestice	3	Explicații pe planșe, mulaje, piese anatomice.
Tema 7: Observarea componentelor aparatului digestiv la pești și amfibieni	3	Disecții pe piese anatomice sau organe provenite de la cadavre de diferite specii de animale (mamifere, păsări, pești, amfibieni) și compararea diferitelor organe
Tema 8: Organizarea aparatului digestiv la reptile și păsări	3	Utilizarea trusei de disecție
Tema 9: Organizarea aparatului digestiv la mamifere	3	Utilizarea mesei pentru disecție animale mici
Tema 10: Stomacul și intestinul în seria vertebratelor.	3	Utilizare software simulare disecție vertebrate
Tema 11: Anatomia aparatului circulator la vertebrate.	3	
Tema 12: Traheea și pulmonii la mamiferele domestice.	3	
Tema 13: Tegumentul în seria vertebratelor. Tegumentul la pești, amfibieni, reptile, păsări.	3	
Tema 14: Tegumentul în seria vertebratelor. Tegumentul la mamifere	3	
Total ore	42	
Bibliografie		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Fericean M. – Anatomie comparată- Lucrări practice, Ed. Agroprint, Timisoara, 2018 2. Constantinescu M. Gh. Et al, Old and new approaches and techniques for fracture repair in small animals. AtlasAPH Cluj Napoca, 2023 3. Constantinescu M. Gh., Palicica R. - Anatomie comparativă (mamifere domestice, păsări, om) și noțiuni de fiziologie animală, Ed. Orizonturi universitare, Timișoara, 2006. 4. Coțofan V., et al. - Anatomia animalelor domestice, vol. I, II, III, Ed. Orizonturi universitare, Timișoara, 1999, 2000, 2007. 5. Gheție, V.- Atlas de anatomie comparativă, vol.II, Ed. Did si Ped București, 1967. 6. Gheție, V. - Atlas de anatomie comparativă, vol.II, Ed. Agro-Silvică de Stat, București, 1958. 7. Palicica, R. - Anatomie comparativă, Ed. Orizonturi universitare, Timișoara, 2003. 8. Paștea, E. - Atlas practic de anatomie, Ed. Ceres, București, 1990 9. Spătaru M., C.- Anatomia comparată a animalelor, Ed AFFA, Iasi, 2009, 10. Romer, Alfred Sherwood, Parsons, Thomas S. - The Vertebrate Body. Philadelphia, PA: Holt-Saunders International, 1977 		

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

Conținutul cursului vizează formarea competențelor profesionale și transversale necesare viitoarelor cadre didactice, fiind abordat într-o manieră interdisciplinară.

11. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
11.1 Curs	Cunoștințe și abilități specifice disciplinei Anatomie comparata	Examen - evaluare orală	70%
	Insușirea și utilizarea corectă a limbajului științific de specialitate		
	Cunoașterea structurii aparatelor și sistemelor și funcționării fiecărei componente în parte		
11.2 Seminar/laborator /clinici	Utilizarea cunoștințelor teoretice în identificarea practică a regiunilor corporale și a bazei lor anatomice la animalele domestice	<i>Evaluare continuă:</i> observarea sistematică a activității la lucrările practice <i>Evaluare sumativă:</i> Colocviu – probă orală	30%
11.3. Proiecte/referate			
11.4. Criterii de acceptare la evaluarea finală	Promovarea colocviului de laborator Recuperarea absențelor de laborator		
11.5 Standard minim de performanță Criterii minimale pentru promovarea examenului - cunoașterea regiunilor corporale la animalele domestice; - sistematizarea scheletului, omologarea membrului toracic cu cel pelvin; - cunoașterea segmentelor aparatului digestiv, stomacul la monogastrice, stomacul la poligastrice; - cunoașterea anatomiei aparatului respirator; - cunoașterea configurației externe și interne a inimii, mica și marea circulație sanguină; - utilizarea corectă a limbajului specific disciplinei în comunicarea informațiilor; - utilizarea exemplelor date la curs în oferirea de explicații;			

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

26.09.2025

Conf dr. Fericean Mihaela Liana

Conf dr. Fericean Mihaela Liana

Sef lucr dr. Ostan Mihaela

Data avizării

Semnătura director departament

Prof.univ.dr. Arsene G. Gabriel

.....

.....