

FIȘA DISCIPLINEI
1. Date despre program

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

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Procese fiziologice fundamentale la animale						
2.2 Titularul activităților de curs	Lector dr. Rodica Török-Oance						
2.3 Titularul activităților de seminar	Asist. drd. Oana Găinaru						
2.4 Anul de studiu	III	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	E ¹	2.7 Regimul disciplinei	CBGBCB79

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)²

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	48	din care: 3.5 curs	24	3.6 seminar/laborator	24
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					36
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate / pe teren					10
Pregătire seminare / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					12
Tutorat					14
Examinări ³					5
Alte activități					
3.7 Total ore studiu individual	72				
3.8 Total ore pe semestru ⁴	125				
3.9 Numărul de credite	5				

¹ Conform articolului 37, alineatul (1) din Legea învățământului superior nr. 199/2023, cu modificările și completările ulterioare, „succesul academic al unui student pe parcursul unui program de studii este determinat prin **verificarea dobândirii rezultatelor așteptate ale învățării prin evaluări de tip examen și prin evaluarea pe parcurs**”.

² Se va avea în vedere corelarea numărului total de ore didactice și de studiu individual cu numărul de credite alocat disciplinei. 1 credit = între 25 și 30 de ore de activități didactice și de studiu individual. La nivelul departamentelor didactice se poate stabili, pe categorii de discipline, echivalența exactă dintre un credit și numărul de ore.

³ Orele aferente examinărilor se adună doar la punctul 3.8 – Total ore pe semestru, nu și la punctul 3.7 – Total ore de studiu individual.

⁴ Total ore pe semestru = total ore din planul de învățământ + total ore studiu individual + ore alocate examinărilor

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	•
4.2 de competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	•
5.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului	•

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

Cunoștințe	C 10. Studentul stăpânește cunoștințele necesare, predate pe parcursul anilor; C 11. Studentul poate demonstra nivelul atins în acumularea cunoștințelor din domeniu; C14. Studentul se documentează riguros despre aspectele teoretice ale fiecărui tip de test ce urmează a fi efectuat; C 15. Studentul stăpânește la nivel teoretic noțiunile de abstract și concret; C16. Studentul se documentează cu privire la aspectele legate de noțiunea de proprietate intelectuală; C 17. Studentul se documentează cu privire la publicațiile deschise; C 19. Studentul stăpânește noțiunile științifice necesare elaborării unei lucrări; C 20. Studentul stăpânește noțiuni din domeniu care să îi permită redactarea unei publicații științifice; C 25. Studentul trebuie să cunoască, înțeleagă și să poată explica conținuturile care urmează să fie predate.
Abilități	A 13. Studentul poate argumenta și poate face corelații pe baza cunoștințelor în domeniu; A 35. Studentul este capabil de a folosi gândirea abstractă în domeniul său; A 36. Studentul poate sintetiza cunoștințele dobândite; A 40. Studentul poate identifica datele relevante în domeniul cercetării pentru tema aleasă; A 41. Studentul colectează datele importante pentru tema aleasă; A 53. Studentul emite păreri referitoare la materialele citite; A 55. Studentul coroborează informațiile necesare pentru a fi integrate; A 56. Studentul formulează puncte de vedere referitoare la subiect; A 57. Studentul poate integra și argumenta opinia sa; A 62. Studentul are abilități de comunicare; A 63. Studentul este capabil să formuleze opinii argumentate; A 78. Studentul elaborează un plan de lucru în vederea realizării unei lucrări; A 79. Studentul redactează lucrarea științifică; A 89. Studentul sintetizează informațiile din bibliografie; A 85. Studentul redactează corect rezultatele obținute. A 91. Studentul pregătește documentația necesară.
Responsabilitate și autonomie	RA 2. Studentul formulează puncte de vedere referitoare la metoda folosită; RA 15. Studentul identifică punctele slabe din pregătirea sa; RA 16. Studentul propune metode de îmbunătățire a cunoștințelor sale; RA 21. Studentul este conștient de importanța transferului de cunoștințe;

	RA 25. Studentul recunoaște informațiile relevante; RA 26. Studentul alege informațiile pe care urmează să le sintetizeze; RA 30. Studentul participă la cursuri; RA 34. Studentul trebuie să poată să evalueze critic și să elaboreze rapoarte/referate privind operațiunile desfășurate în laboratoare; RA 37. Studentul trebuie să deprindă capacitatea de a filtra informații și de a stabili veridicitatea acestora, capacitatea de învățare continuă.
--	---

7. Conținuturi

Platforma prin care pot fi accesate suportul de curs în format electronic și alte resurse de învățare/bibliografice: eLearning UVT

7.1 Curs	Metode de predare	Observații
Fiziologia sistemului endocrin – 3 ore Mecanismul de acțiune al hormonilor. Legături anatomofuncționale hipotalamo-hipofizare. Hormonii adenohipofizei și neurohipofizei, efecte, reglarea secrețiilor hormonale, disfuncții ale hipofizei. Epifiza. Timusul. Tiroida și paratiroidale: aspecte structurale, efectele și reglarea secreției hormonilor tiroidieni și paratiroidieni, disfuncții ale glandelor tiroidă și paratiroide. Pancreasul endocrin: particularități structurale, efectele și reglarea secreției hormonilor pancreatici, disfuncții ale pancreasului endocrin. Glandele suprarenale: aspecte structurale, efectele și reglarea secreției hormonilor suprarenalieni, disfuncții ale glandelor suprarenale. Funcția endocrină a glandelor sexuale. Modificări hormonale în menopauză.	Metode expositive (prelegerea, descrierea, explicația), conversația euristică	
Fiziologia mușchilor – 3 ore Mușchii striati: structura și inervația fibrei musculare striate, proprietățile mușchilor striati, mecanismul contracției și relaxării musculare, tipuri de contracție musculară, manifestările contracției musculare, oboseala musculară. Particularități morfo-funcționale ale mușchilor netezi.	Metode expositive (prelegerea, descrierea, explicația), conversația euristică	
Fiziologia sistemului nervos și a analizatorilor – 18 ore Organizarea funcțională a sistemului nervos. Transmiterea și prelucrarea informației în sistemul nervos central și	Metode expositive (prelegerea, descrierea, explicația), conversația euristică	

periferic. Proprietățile neuronului. Activitatea reflexă a sistemului nervos.		
Proprietăți generale ale receptorilor. Funcția somestezică a sistemului nervos. Sensibilitatea tactilă, sensibilitatea termică, sensibilitatea dureroasă. Talamusul. Scoarța somestezică.	Metode expozitive (prelegerea, descrierea, explicația), conversația euristică	
Analizatorii acustic, vestibular, vizual, gustativ, olfactiv, proprioceptiv: particularități structurale, mecanisme de funcționare.	Metode expozitive (prelegerea, descrierea, explicația), conversația euristică	
Funcția motorie a sistemului nervos. Cortexul motor. Nucleii bazali. Cerebelul. Trunchiul cerebral. Măduva spinării.	Metode expozitive (prelegerea, descrierea, explicația), conversația euristică	
Hipotalamusul: aspecte structurale, funcții. Sistemul limbic: aspecte structurale, funcții.	Metode expozitive (prelegerea, descrierea, explicația), conversația euristică	
Sistemul nervos vegetativ: particularități morfofuncționale, efectele stimulării simpatice și parasimpatice.	Metode expozitive (prelegerea, descrierea, explicația), conversația euristică	
Activitatea nervoasă superioară	Metode expozitive (prelegerea, descrierea, explicația), conversația euristică	
Bibliografie: Hefco V., Fiziologia animalelor și a omului, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1998 Gherghel P., Fiziologie cu elemente de comportament, Casa Cărții de Știință, Cluj, 2000 Guyton A.C., Tratat de fiziologie a omului, Ed. Callisto, București, 2007 Hăulică I., Fiziologie umană, Ed. Medicală, București, 2007 Niculescu T., Cârmaciu R., Voiculescu B., Anatomia și fiziologia omului, Ed. Corint, București, 2009 Siska IR., Nistor D., Tatu C., Mirea F., Compendiu de fiziologie medicală. Ed. Eurostampa, 2005 Khanorkar S., V., Insights in Physiology, Jaypee Brothers Medical Publishers, 2012 Marieb E., Keller S., Essentials of human anatomy and physiology, Pearson Education, 2022 Resursele bibliografice pot fi consultate în cadrul departamentului de Biologie. Resursele în format digital pot fi trimise direct studenților.		
7.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
Explorarea glandei tiroide și a glandelor paratiroidale	Conversația euristică, explicația, fișe de lucru	
Explorarea pancreasului endocrin și a glandelor suprarenale	Conversația euristică, explicația, fișe de lucru	
Secusa musculară. Con tracția tetanică	Conversația euristică, explicația, observația	
Studiul arcului reflex. Legile reflexelor medulare	Conversația euristică, explicația, demonstrația	
Reflexele osteotendinoase	Conversația euristică, explicația, demonstrația	
Electroencefalograma. Ritmuri bioelectrice cerebrale	Conversația euristică, explicația	
Determinarea pragului de spațiu al percepției tactile	Conversația euristică, explicația, demonstrația	
Explorarea analizatorului vizual	Conversația euristică, explicația, demonstrația	

Explorarea analizatorului auditiv	Conversația euristică, explicația, demonstrația	
Explorarea analizatorului vestibular	Conversația euristică, explicația, demonstrația	
Explorarea analizatorului gustativ	Conversația euristică, explicația, demonstrația	
Prezentare de referate	Conversația euristică, problematizarea, argumentarea	
Bibliografie: Saulea A., Vovc V., Fiziologie experimentală-culegere de lucrări practice de fiziologie, Centrul Editorial Poligrafic, 2008 Sas I, Covaciu-Marcov S, Lucrări practice de fiziologie animală și umană, Universitatea din Oradea, 2006 Fox S., Human physiology lab manual, Mc Graw-Hill Companies, 2002 Muntean D., Noveanu L., Duicu O., Sturza A., Dănilă M., Îndreptar practic de fiziopatologie clinică, Ed Victor Babes, Timișoara, 2016 Resursele bibliografice pot fi consultate în cadrul departamentului de Biologie. Resursele în format digital pot fi trimise direct studenților.		

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

- Acumularea de cunoștințe necesare pentru a putea participa la activități de cercetare
- Dezvoltarea unei capacități de analiză științifică și de comunicare într-un mediu academic și/sau profesional

9. Utilizarea instrumentelor bazate pe inteligența artificială generativă

- Pentru realizarea sarcinilor definite la secțiunea de evaluare, nu este permisă utilizarea instrumentelor IAgén.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Gradul de asimilare și corectitudinea cunoștințelor	Examen parțial scris (test grilă)	30%
	Gradul de asimilare și corectitudinea cunoștințelor	Examen final scris (test grilă)	40%
10.5 Seminar / laborator	Corectitudinea, capacitatea de analiză, sinteză și comunicare, complexitatea și actualitatea bibliografiei, respectarea termenelor de prezentare și predare a referatului	Evaluarea referatului și a prezentării	15%
	Gradul de asimilare și corectitudinea cunoștințelor	Examinare scrisă (test grilă)	15%
10.6 Standard minim de performanță			

- minim nota 5 la examinarea de laborator
- minim nota 5 la examenul din materia de curs
- prezentarea individuală a unui referat

Data completării
28.01.2026

Titular de disciplină
Lect. dr. Torok-Oance Rodica

Data avizării în departament
4.02.2026

Director de departament
Lect. dr. Sinitean Adrian