

UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRONOMICE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ BUCUREȘTI
Facultatea de Ingineria și Gestiunea Producțiilor Animale



FIȘA DISCIPLINEI

Fiziologie animală

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRONOMICE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ BUCUREȘTI
1.2 Facultatea	Ingineria și Gestiunea Producțiilor Animale
1.3 Departamentul	Științe Formative în Creșterea Animalelor și Industria Alimentară
1.4 Domeniul de studii	Zootehnie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Zootehnie / Inginer

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Fiziologie animală						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof.univ.dr. MARIN Monica Paula						
2.3 Titularul activităților de seminar / laborator / proiect	Șef lucrări dr. DUMITRACHE Florentina						
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	3	2.6 Tipul de evaluare	E	2.6 Regimul disciplinei	DF

3. Timpul total estimat

3.1 Număr total de ore pe săptămână	4	3.1.1 Curs	2	3.1.2 Seminar/laborator/proiect	2
3.2 Număr total de ore conform planului de învățământ	56	3.2.1 Curs	28	3.2.2 Seminar/laborator/proiect	28
Distribuția fondului de timp					Ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					15
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					4
Examinări					4
Alte activități (vizite)					6
3.3 Total ore studiu individual	69				
3.4 Total ore pe semestru	125				
3.5 Numărul de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Cunoștințe generale de anatomie, histologie si embriologie, biochimie
4.2 de competențe	Capacitatea de a aplica cunoștințele acumulate privind anatomia animalelor

	domestice și elemente de biochimie
--	------------------------------------

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Tablă, videoproiector, calculator
5.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului	Laborator Fiziologie

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	• gestionează biosecuritatea animală; • gestionează sănătatea și bunăstarea efectivelor de animale de fermă; • monitorizează efectivele de animale de fermă; • respectă codul de bune practici agricole
Competențe transversale	• dă dovadă de dorință de învățare; • conduce controlul calității; • demonstrează spirit antreprenorial

7. Rezultatele învățării

Cunoștințe	• Studentul/absolventul cunoaște caracteristicile funcțiilor vitale ale organismului animal sănătos, inclusiv mecanismele de menținere a homeostaziei și modul în care acestea influențează performanțele productive; • Studentul/absolventul descrie structura și funcțiile principale ale celulei și țesuturilor animale, precum și rolul lor în susținerea proceselor metabolice și fiziologice; • Studentul/absolventul descrie fiziologia digestiei, reproducerii, excreției; • Studentul/absolventul identifică conexiunile dintre fiziologie și producția de carne (fiziologia mușchilor scheletici), precum și bazele fiziologice ale comportamentului animalelor.
Aptitudini	• Studentul/absolventul aplică metode și tehnici de manipulare a animalelor în scop experimental; • Studentul/absolventul aplică metode de analiză specifice studierii proceselor fiziologice, care stau la baza susținerii activităților din domeniul zootehnie; • Studentul/absolventul evaluează efectele factorilor de influență asupra funcțiilor vitale ale organismului și propune măsuri pentru menținerea homeostaziei și optimizarea performanțelor; • Studentul/absolventul interpretează parametrii analizelor pentru a lua decizii în vederea protecției și sănătății animalelor.
Responsabilitate și autonomie	• Studentul/absolventul pregătește și manipulează probe biologice pentru analiza funcțiilor fiziologice normale ale animalelor; • Studentul/absolventul interpretează rezultatele pentru a monitoriza sănătatea și performanța animalelor; • Studentul/absolventul integrează cunoștințele teoretice și practice pentru optimizarea stării de sănătate și performanței animalelor.

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

8.1 Obiectivul general al disciplinei	• Perfecționarea pregătirii în domeniul creșterii animalelor, având ca bază cunoașterea fiziologiei acestora.
8.2 Obiectivele specifice	• Cunoașterea funcțiilor organismului sănătos al speciilor de animale de interes economic; • Influențarea dirijată a funcțiilor organismului implicate preponderent în realizarea producțiilor animaliere.

9. Conținuturi

9.1 Curs	Metode de predare	Observații
Capitolul 1. Fiziologia digestiei 1.1. Aspecte comune ale digestiei la animalele domestice (procesele mecanice și chimice ale digestiei bucale, gastice și intestinale) 1.2. Particularitățile de specie (păsări, rumegătoare, cal, porc, iepuri) ale digestiei și importanța lor pentru zootehnie 1.3. Absorbția digestivă (adaptări ale speciilor de animale domestice și importanța practică pentru nutriția animalelor)	Prelegerea Conversația euristică Dezbaterea Explicația	6 ore
Capitolul 2. Metabolismul substanțelor organice și minerale		4 ore
Capitolul 3. Fiziologia reproducției animalelor domestice 3.1. Fiziologia reproducției la masculii speciilor domestice și importanța practică pentru zootehnie 3.2. Fiziologia reproducției la femelele speciilor domestice și importanța practică pentru zootehnie 3.3. Fiziologia glandei mamare 3.4. Fiziologia reproducției la păsări		8 ore
Capitolul 4. Fiziologia producției de carne (fiziologia muschilor scheletici)		2 ore
Capitolul 5. Fiziologia excreției 5.1. Excreția renală 5.2. Fiziologia pielii		4 ore
Capitolul 6. Comportamentul animalelor de fermă 6.1. Bazele fiziologice ale comportamentului 6.2. Tipurile de comportament		4 ore
Bibliografie 1. Constantin N., Dojană N., 2000. Lucrări practice și demonstrații de fiziologie, Ed. România de mâine, București. 2. Contantin N., 2006. Elemente fundamentale de fiziologie a animalelor domestice, Ed. Coral Sanivet, București. 3. Dumitrache Florentina, Marin Monica, 2022. Fiziologie animală. Caite de lucrări practice. Ed. Ex Terra Aurum, București. 4. Marin Monica, 2023. Suport de curs, USAMV București		
9.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
1. Rolul salivei, mecanismele secreției salivare	Expunerea Demonstrația Lucrul în echipă Dezbaterea	2 ore
2. Rolurile sucului gastric, sucului pancreatic si al bilei		2 ore
3. Mecanismele de reglare a secrețiilor digestive		2 ore
4. Digestia în prestomacuri		2 ore
5. Examenul microorganismelor din prestomacurile rumegătoarelor		2 ore
6. Procese biochimice realizate de microsimbionți: digestia celulozei, producția de gaze și acizi grași volatili		2 ore
7. Determinarea metabolismului energetic la speciile de animale domestice		2 ore
8. Rolul fiziologic al vitaminelor liposolubile		1 oră
9. Rolul fiziologic al vitaminelor hidrosolubile		2 ore
10. Examenul frotiului vaginal în diferite faze ale ciclului sexual (testul Allen Doisy)		2 ore
11. Acțiunile gonadotrofinelor (testul Galli-Mainini)		2 ore
12. Muschiul scheletic si neted		2 ore
13. Identificarea unor componente din urină		2 ore
14. Dezvoltarea foliculilor ovarieni la pasăre		1 oră
Evaluare lucrări practice 1	Examinare scrisă	1 oră
Evaluare lucrări practice 2	Examinare scrisă	1 oră

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

- Conținutul disciplinei este în concordanță cu cererile asociațiilor profesionale naționale specifice

11. Evaluare

Tip de activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
11.1 Curs	Gradul de însușire a informațiilor prezentate Capacitatea de a utiliza cunoștințele asimilate	Evaluare sumativă prin forma de verificare - examen în sesiunea de examene	60%
11.2 Seminar / Laborator / Proiect	Capacitatea de a aplica în practică cunoștințele însușite	Evaluare continuă prin metode orale, probe scrise, practice	40%
11.3 Standard minim de performanță	Capacitatea de a aplica cunoștințele acumulate, astfel încât să îndeplinească condiția de promovare a testelor de la lucrările practice și a examenului prin rezolvarea a 50% din subiecte.		

Data completării
25.09.2025

Semnătura titularului de curs și laborator

.....

.....

Data avizării în departament
26.09.2025

Semnătura directorului de departament

.....