



Nombre ANATOMÍA FUNCIONAL II
Unidad de Aprendizaje

1. Datos de identificación

Academia		Departamento		
Academia de Ciencias Básicas y Especializantes		Departamento de Ciencias Pecuarias y Agrícolas		
Carreras	Área de formación	Tipo	Modalidad	Ciclo
Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia	Básica Particular Obligatoria	Curso - Taller	Presencial	3
Créditos	Clave	Prerrequisitos	Horas	
11	IF159	Anatomía Funcional I	Teoría [60] Práctica [40] Total [100]	

ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Emisión / Acción	Nombre	Cargo	Fecha
Elaboró	Victor Fuente Hernandez	PTC	Agosto 2018
Actualizó	Idalia de Jesus Ruiz García	PTC	Agosto 2026

2. Competencia general del curso

Comprender la relación morfofuncional de los sistemas cardiovascular, respiratorio, digestivo, renal y reproductivo en las diferentes especies de animales domésticos, correlacionando la estructura anatómica visceral con los procesos fisiológicos de transporte, digestión, intercambio gaseoso, excreción y regulación electrolítica.

Perfil de egreso al que contribuye

Que el Egresado de la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia es un profesional que tiene como premisas fundamentales el mejoramiento de la calidad de vida del hombre, de los animales y el desarrollo sustentable, con un espíritu ético, crítico, científico y humanista, capaz de planear y ejecutar acciones tendientes a la prevención, diagnóstico, resolución de problemas de salud y bienestar animal, producción animal, calidad e inocuidad de alimentos y salud pública veterinaria.



3. Competencias a desarrollar por la unidad de aprendizaje

Genéricas	Disciplinares Profesionales /	Específicas
• Capacidad de razonamiento científico e integración sistémica. • Habilidad de correlación anatomofisiológica de los órganos internos. • Destreza en la manipulación biosegura de piezas viscerales.	Explicar la fisiología hemodinámica y la arquitectura cardíaca y vascular. Analizar la mecánica ventilatoria y la hematosi en las distintas especies. Diferenciar el proceso digestivo entre monogástricos y poligástricos (rumiantes).	• Interpretar la función renal, filtración glomerular y equilibrio ácido-base. • Relacionar la anatomía macro/microscópica visceral con los métodos de exploración clínica indirecta (auscultación, palpación).

4. Contenido temático por unidad de competenci

Unidad de competencia 1:
Anatomía del Aparato Reproductivo Rumiantes Monogástricos Aves
Unidad de competencia 2:
Endocrinología Hormonas y ciclos de retroalimentación Uniones celulares Comunicación hormonal y neuronal Eje Hipotálamico-hipófisisario-gonadal
Unidad de competencia 3:
Ciclo estral Factores que influyen en la llegada a la pubertad de las hembras Fase folicular Fase lútea Hembras poliéstricas Hembras poliestricas estacionales Fecundación
Unidad de competencia 4:



Desarrollo de la preñez

Segmentación

Desarrollo placentario

Hormonas que controlan el desarrollo del cigoto hasta el parto

Gastrulación

Organogénesis

Fases del parto

Puerperio

5. Metodología de trabajo docente y acciones del alumno

Metodología	Acciones del docente	Acciones del estudiante
Prácticas de laboratorio con órganos y modelos anatómicos, talleres de espirometría/ECG, análisis de digestibilidad e interpretación de pruebas de función renal y hepática.	Explicar la fisiología de sistemas mediante modelos interactivos; guiar la disección de bloques viscerales; evaluar talleres de trazos electrocardiográficos y análisis de gases sanguíneos.	Participar en la disección e identificación de estructuras viscerales; resolver problemas de equilibrio ácido-base; analizar las diferencias digestivas por especie; elaborar reportes.

6. Criterios generales de evaluación

Actividades / Criterios	Productos / Ponderación
Exámenes teóricos parciales (Fisiología visceral comparada)	Exámenes escritos (40%)
Prácticas de laboratorio y reconocimiento visceral	Manual de prácticas y examen práctico (30%)
Casos de integración clínica visceral y talleres	Portafolio de casos / Tareas (20%)
Evaluación Departamental y participación en clase	Examen departamental (10%)
	Total 100 %

7. Perfil deseable del docente

Saberes/Profesión: Médico Veterinario Zootecnista o Licenciado en Medicina Veterinaria con posgrado en Fisiología, Anatomía, Patología o Fisiopatología Veterinaria.



Habilidades: Dominio de la fisiología visceral y hemodinámica, capacidad de integración clínica, manejo pedagógico en laboratorio y talleres de ECG/gases.

Actitudes y Valores: Ética en la docencia, rigor científico, respeto por las piezas biológicas y compromiso académico.

8. Bibliografía

Básica para el alumno

Autor(es)	Título	Editorial	Año	ISBN / Registro SiUBiUDG
Bradley G. Klein	Fisiología Veterinaria (6ª ed.)	Elsevier	2020	8491136290, 9788491136293
William O. Reece, Eric W. Rowe	Functional Anatomy and Physiology of Domestic Animals	5, ilustrada	2017	1119270847, 9781119270843
König, H. E., & Liebich, H. G.	Anatomía de los Animales Domésticos: Órganos, Sistemas y Esplanclología (2ª ed.)	Editorial Médica Panamericana	2021	978-8413820255 / SF757 / .K66 / 2021

Bibliografía complementaria

Autor(es)	Título	Editorial	Año	ISBN / Registro SiUBiUDG
Reece, W. O., & Swenson, M. J. (Dukes)	Dukes' Physiology of Domestic Animals (13ª ed.)	Wiley-Blackwell	2020/2021	978-1118501399 / SF768 / .D85
Engelhardt, W. V., & Breves, G.	Fisiología Veterinaria (Edición revisada)	Editorial Acribia	2021	978-8420010489 / SF768 / .E53

Tepatitlán de Morelos, Jalisco agosto 2026

Mtra. Carmen Leticia Orozco López
Jefe de Departamento

Mtro. Jorge Eduardo Olmos Cornejo
Presidente de Academia