

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO****Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia****Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia****ANATOMÍA VETERINARIA I**

<b>Clave</b> 1110	<b>Semestre</b> 1	<b>Créditos</b> 12	<b>Área</b>	<b>Medicina</b>	(X)
				<b>Zootecnia</b>	(X)
				<b>Salud Pública</b>	( )
				<b>Humanidades</b>	( )
			<b>Ciclo</b>	<b>Básico</b>	(X)
				<b>Intermedio</b>	( )
				<b>Profesional</b>	( )
<b>Modalidad</b>	<b>Curso Semestral</b> (X) <b>Curso Hemi semestral</b> ( )		<b>Tipo</b> T ( ) P ( ) T/P ( X )		
<b>Carácter</b>	<b>Obligatorio</b> (X) <b>Optativo</b> ( )		<b>Horas</b>		
			<b>Semana</b>	<b>Semestre</b>	
			<b>Teóricas</b> 4	<b>Teóricas</b> 64	
			<b>Prácticas</b> 4	<b>Prácticas</b> 64	
			<b>Total</b> 8	<b>Total</b> 128	

<b>Seriación</b>	
<b>Asignaturas antecedentes</b>	Ninguna
<b>Asignaturas subsecuentes</b>	Anatomía Veterinaria II

**Objetivo general:**  
 Conocer las características anatómicas de los sistemas locomotor, nervioso, endocrino y órganos de la visión y vestibulococlear, señalando las diferencias macroscópicas existentes entre los mamíferos domésticos, lo que sirve de fundamento en las áreas: médica, zootécnica, quirúrgica e higiénica.

- Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico el 4 de julio del 2005.
- Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico el 20 de noviembre del 2013.
- Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico el 6 de noviembre del 2017.
- Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico el 4 de diciembre del 2023.
- Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico el 6 de mayo de 2024.

Índice temático			
Unidad	TEMA	Horas Semestre/ Hemisemestre	
		Teóricas	Prácticas
1	Introducción a la anatomía	4	4
2	Osteología	14	16
3	Artrología	10	12
4	Miología	10	12
5	Sistema nervioso	14	8
6	Sistema endocrino	4	4
7	Ojo	4	4
8	Oído	4	4
<b>Total</b>		<b>64</b>	<b>64</b>

Unidad	Contenido
<b>1</b>	<p><b>INTRODUCCION A LA ANATOMIA</b> Definir los conceptos anatómicos veterinarios utilizados en el estudio de los mamíferos domésticos y reconocer la importancia de la terminología empleada en la medicina veterinaria y zootecnia.</p> <p>1.1 Definición y métodos de estudio de la anatomía. 1.2 Niveles de organización. 1.3 Principios morfológicos. 1.4 Clasificación taxonómica de los mamíferos domésticos. 1.5 Planos corporales y términos de situación y dirección empleados en los mamíferos domésticos.</p>
<b>2</b>	<p><b>OSTEOLOGIA</b> Describir las características generales de los huesos que conforman el esqueleto y señalar las diferencias que existen entre los mamíferos domésticos.</p> <p>2.1 Definición de osteología. 2.2 Concepto de hueso y sus características anatómicas. 2.3 Clasificación anatómica de los huesos. 2.4 Descripción de las eminencias y depresiones. 2.5 Definición de esqueleto y su clasificación anatómica.</p>
<b>3</b>	<p><b>ARTROLOGIA</b> Describir las características anatómicas de las articulaciones y señalar los elementos que las conforman entre los distintos mamíferos domésticos.</p> <p>3.1 Definición de artrología. 3.2 Definición de cartílago y su clasificación anatómica. 3.3 Concepto de articulación y su clasificación anatómica.</p>

Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico el 4 de julio del 2005.

Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico el 20 de noviembre del 2013.

Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico el 6 de noviembre del 2017.

Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico el 4 de diciembre del 2023.

Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico el 6 de mayo de 2024.

<p>3.4 Descripción de las articulaciones.</p> <p>3.4.1 Sínfisis Intervertebral.</p> <p>3.4.2 Temporomandibular.</p> <p>3.4.3 Escapulohumeral.</p> <p>3.4.4 Coxofemoral.</p> <p>3.4.5 Femorotibiopatelar.</p> <p>3.4.6 Metacarpofalángica o metatarsofalángica.</p> <p>3.5 Descripción de los ligamentos.</p> <p>3.5.1 Nucal.</p> <p>3.5.2 Sacrotuberal.</p> <p>3.5.3 Sacroilíaco.</p>	
<b>4</b>	<p><b>MIOLOGÍA</b></p> <p>Describir la organización del músculo estriado esquelético y explicar la función que cumple en el aparato locomotor de los mamíferos domésticos.</p>
<p>4.1 Definición de miología.</p> <p>4.2 Concepto de músculo y su clasificación anatómica.</p> <p>4.3 Descripción anatómicas del músculo estriado esquelético.</p> <p>4.4 Descripción anatómica de los anexos musculares.</p> <p>4.5 Situación anatómica de los músculos presentes en el miembro torácico.</p> <p>4.6 Situación anatómica de los músculos presentes en el miembro pelviano.</p>	
<b>5</b>	<p><b>SISTEMA NERVIOSO</b></p> <p>Describir las características anatómicas de las estructuras que forman al sistema nervioso y señalar las diferencias macroscópicas existentes entre los mamíferos domésticos.</p>
<p>5.1 Definición del sistema nervioso.</p> <p>5.2 Concepto de fibra nerviosa, nervio, tracto, núcleo y ganglio.</p> <p>5.3 Concepto de plexo nervioso, sustancia blanca y sustancia gris.</p> <p>5.4 Clasificación anatómica del sistema nervioso.</p> <p>5.5 Descripción anatómica de las vesículas primarias y secundarias.</p> <p>5.6 Características anatómica del encéfalo y la medula espinal.</p> <p>5.7 Meninges.</p> <p>5.8 Descripción anatómica del sistema nervioso periférico.</p> <p>5.8.1 Nervios craneales y espinales, ganglios y plexos nerviosos.</p> <p>5.9 Distribución anatómica del sistema nervioso autónomo.</p>	
<b>6</b>	<p><b>SISTEMA ENDOCRINO</b></p> <p>Describir las características anatómicas de las glándulas endocrinas presentes en los diferentes mamíferos domésticos.</p>

Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico el 4 de julio del 2005.  
Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico el 20 de noviembre del 2013.  
Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico el 6 de noviembre del 2017.  
Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico el 4 de diciembre del 2023.  
Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico el 6 de mayo de 2024.

<p>6.1 Definiciones del sistema endocrino.  6.2 Concepto de glándula endocrina.  6.3 Descripción anatómica y situación de las glándulas endocrinas.  6.3.1 Glándula hipófisis.  6.3.2 Glándula pineal.  6.3.3 Glándula tiroides.  6.3.4 Glándula paratiroides.  6.3.5 Glándulas adrenales.</p>	
<b>7</b>	<p>Describir las características anatómicas de las tónicas que conforman al bulbo ocular y sus órganos anexos, señalando las diferencias macroscópicas existentes entre los mamíferos domésticos.</p>
<p>7.1 Definición de órgano de la visión.  7.2 Concepto de bulbo ocular.  7.3 Descripción anatómica del bulbo ocular.  7.4 Tónicas del bulbo ocular.  7.5 Descripción anatómica de las cámaras anterior, posterior y vítrea.  7.6 Descripción anatómica de los órganos accesorio del bulbo ocular.</p>	
<b>8</b>	<p>Describir las características anatómicas que conforman al oído, señalando las diferencias macroscópicas existentes entre los mamíferos domésticos</p>
<p>8.1 Definición de órgano vestibulococlear.  8.2 Concepto de oído.  8.3 División anatómica del órgano vestibulococlear y sus descripciones.</p>	
<b>No.</b>	<b>PRÁCTICAS</b>
<b>1</b>	<p><b>TERMINOS DE SITUACION Y DIRECCION</b>  Objetivo: Identificar los conceptos anatómicos veterinarios utilizados en el estudio de los mamíferos domésticos y reconocer la importancia de la terminología empleada en la medicina veterinaria y zootecnia.</p>
<b>2</b>	<p><b>GENERALIDADES DE OSTEOLOGIA</b>  Objetivo: Describir las características generales de los huesos que conforman el esqueleto y señalar las diferencias que existen entre los mamíferos domésticos.</p>
<b>3</b>	<p><b>ESQUELETO AXIAL</b>  Objetivo: Reconocer los huesos que forman la cabeza, columna vertebral, costillas y esternón de los mamíferos domésticos.</p>
<b>4</b>	<p><b>ESQUELETO APENDICULAR (PRIMERA PARTE)</b>  Objetivo: Identificar la situación y características anatómicas de los huesos que conforman el miembro torácico y sus diferencias entre los mamíferos domésticos.</p>

Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico el 4 de julio del 2005.

Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico el 20 de noviembre del 2013.

Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico el 6 de noviembre del 2017.

Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico el 4 de diciembre del 2023.

Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico el 6 de mayo de 2024.

5	<b>ESQUELETO APENDICULAR (SEGUNDA PARTE)</b> Objetivo: Identificar la situación y características anatómicas de los huesos que conforman el miembro pelviano y sus diferencias entre los mamíferos domésticos.
6	<b>ARTROLOGÍA (PRIMERA PARTE)</b> Objetivo: Describir las características anatómicas de las articulaciones y señalar los elementos que las conforman entre los distintos mamíferos domésticos.
7	<b>ARTROLOGÍA (SEGUNDA PARTE)</b> Objetivo: Identificar los componentes anatómicos de la articulación femorotibiopatelar.
8	<b>ARTROLOGÍA (TERCERA PARTE)</b> Objetivo: Describir las características anatómicas de la articulación metacarpo o metatarso falángica del caballo y señalar los elementos que las conforman.
9	<b>MÚSCULOS (PRIMERA PARTE)</b> Objetivo: Describir la organización del músculo estriado esquelético y explicar la función que cumple en el miembro torácico de los mamíferos domésticos.
10	<b>MÚSCULOS (SEGUNDA PARTE)</b> Objetivo: Describir la organización del músculo estriado esquelético y explicar la función que cumple en el miembro pelviano de los mamíferos domésticos.
11	<b>MÚSCULOS (TERCERA PARTE)</b> Objetivo: Evaluación del nombre, inserción y función en los grupos musculares presentes en los miembros torácico y pelviano.
12	<b>SISTEMA NERVIOSO CENTRAL</b> Objetivo: Describir las características anatómicas de las estructuras que forman al sistema nervioso central y señalar las diferencias macroscópicas existentes entre los mamíferos domésticos.
13	<b>SISTEMA NERVIOSO PERIFÉRICO</b> Objetivo: Describir las características anatómicas de las estructuras que forman al sistema nervioso periférico y señalar las diferencias macroscópicas existentes entre los mamíferos domésticos.
14	<b>SISTEMA ENDOCRINO</b> Objetivo: Describir las características anatómicas de las glándulas endocrinas presentes en los diferentes mamíferos domésticos.
15	<b>BULBO OCULAR</b> Objetivo: Describir las características anatómicas de las tunicas que conforman al bulbo ocular y sus órganos anexos, señalando las diferencias macroscópicas existentes entre los mamíferos domésticos.
16	<b>VESTIBULOCOCLEAR</b> Objetivo: Describir las características anatómicas que conforman al oído, señalando las diferencias macroscópicas existentes entre los mamíferos domésticos.

**Actividades enseñanza-aprendizaje**

Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico el 4 de julio del 2005.

Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico el 20 de noviembre del 2013.

Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico el 6 de noviembre del 2017.

Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico el 4 de diciembre del 2023.

Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico el 6 de mayo de 2024.

Exposición	( )
Trabajo en equipo	( X )
Lecturas	( X )
Trabajo de investigación	( )
Prácticas	( X )
Otras (especificar): Elaboración de resúmenes y disección tipo.	

<b>Evaluación del aprendizaje</b>	
Exámenes parciales	( X )
Examen final	( X )
Trabajos y tareas	( X )
Presentación de tema	( )
Participación en clase	( X )
Habilidades prácticas	( X )
Otras (especificar):Asistencia a prácticas.	

<b>Habilidades y destrezas</b>
Identificar las estructuras que conforman el aparato locomotor, el sistema nervioso, endocrino y los órganos de la visión y vestibulococlear.
Conocer la situación anatómica de los huesos, músculos, sistema nervioso, endocrino y los órganos de la visión y vestibulococlear en los animales domésticos con diversas aplicaciones zootécnicas, médicas y quirúrgicas.
Diseccionar en un modelo tridimensional los músculos, ligamentos, tendones, órganos del sistema nervioso, endocrino y bulbo ocular.

<b>Perfil Profesiográfico</b>	
Título o grado	Médico(a) Veterinario(a) Zootecnista. Con posgrado en el área de morfología y afines.
Experiencia profesional y docente	Mínima de 3 años en el área docente de anatomía veterinaria.
Otra	

<b>Bibliografía Básica:</b>
1. DYCE KM, SACK WO, WENSING CJG. Anatomía veterinaria. 4a. ed. México: Manual Moderno, 2012.
2. KÖNIG HE, LIEBICH HG. Anatomía de los animales domésticos. Tomo 1. Aparato locomotor. España: Editorial Médica Panamericana, 2011.
3. KÖNIG HE, LIEBICH HG. Anatomía de los animales domésticos. Tomo 2. Órganos, sistema circulatorio y sistema nervioso. España: Editorial Médica Panamericana, 2011.
4. SINGH B. Veterinary Anatomy Coloring Book. Second edition. Elsevier, 2016
5. KAINER RA. Feline anatomy a coloring atlas 1ª. ed. USA: Teton NewMedia. 2013
6. NOMINA ANATOMICA VETERINARIA. SIXTH EDITION. Ed. Prepared by the

Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico el 4 de julio del 2005.

Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico el 20 de noviembre del 2013.

Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico el 6 de noviembre del 2017.

Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico el 4 de diciembre del 2023.

Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico el 6 de mayo de 2024.

International Committee on Veterinary Gross Anatomical Nomenclature (I.C.V.G.A.N.). Published by the Editorial Committee Hanover (Germany), Ghent (Belgium), Columbia, MO (U.S.A.), Rio de Janeiro (Brazil) With permission of the World Association of Veterinary Anatomists (W.A.V.A.), 2017.

**Bibliografía complementaria:**

1. EVANS HE, DELAHUNTA A. Guide to the dissection of the dog. 7th ed. Missouri: Saunder Elsevier, 2010.
2. FRANDSON RD. Anatomy and Physiology of Farm Animals. 7th edition. Iowa USA. Blackwell Publishing, 2009.
3. POPESKO P. Atlas de anatomía topográfica de los animales domésticos. Tomos I, II y III. México: Salvat, 2000.
4. BOYD JS. Atlas en color de anatomía clínica del perro y el gato. 2ª ed. España: Elsevier Mosby, 2008.
5. KÖNIG HE, LIEBICH HG. Veterinary Anatomy of Domestic Animals: Textbook and Colour Atlas. 7th ed. Thieme Medical Publishers, 2020.

**Referencias en línea:**

<http://vanat.cvm.umn.edu/>

**Revisaron el programa:**

M en C Banda Herrera José Alfonso. Profesor de tiempo completo interino.  
MVZ Mandujano Hernández Ernesto Saúl. Profesor de asignatura interino.  
MVZ Marco Antonia Montes Mota. Profesor de asignatura definitivo.  
M en C Ovando Fuentes David. Profesor de asignatura interino.  
MMVZ Pérez Salgado Pamela. Profesor de asignatura interino.  
MVZ Torres Velázquez Armando Javier. Profesor de asignatura interino.  
MVZ Trejo Salas Martha Beatriz. Profesor de tiempo completo definitivo.

Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico el 4 de julio del 2005.  
Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico el 20 de noviembre del 2013.  
Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico el 6 de noviembre del 2017.  
Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico el 4 de diciembre del 2023.  
Aprobada la modificación por el H. Consejo Técnico el 6 de mayo de 2024.