

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

Anatomía veterinaria I										
Clave 1110	Semestre 1	Créditos 12	Área	Medicina				(X)		
				Zootecnia				(X)		
			Ciclo	Salud Pública				()		
				Humanidades				()		
Modalidad del curso:	Semestral		(X)	Tipo	T	()	P	()	T/P	(X)
	Hemisemestral		()							
	Carácter		Obligatoria		(X)	Horas				
		Optativa	()	Semana		Semestre/Hemisemestre				
				Teóricas	4	Teóricas		64		
				Prácticas	4	Prácticas		64		
				Total	8	Total		128		

Seriación	
Asignatura(s) antecedente(s)	Ninguna
Asignatura(s) subsecuente(s)	Anatomía veterinaria II

Objetivo general:	
El alumno conocerá las características anatómicas de los órganos que componen el tegumento (<i>integumento comun</i>) y los sistemas locomotor, nervioso, endocrino y órganos de los sentidos, señalando las diferencias macroscópicas existentes entre los mamíferos domésticos, lo que servirá de fundamento en las áreas: médica, zootécnica, quirúrgica e higiénica.	
Objetivos específicos	
Unidad	Objetivo Específico:
1	Definirá los términos anatómicos utilizados en el estudio de un cuerpo animal.

2	Describirá las características anatómicas de la piel y sus anexos, señalando las diferencias macroscópicas existentes entre los mamíferos domésticos.
3	Describirá las características anatómicas generales de los huesos que conforman el esqueleto de los mamíferos domésticos, señalando sus diferencias, identificándolas en las piezas óseas del acervo del área de anatomía.
4	Describirá las características anatómicas de las articulaciones presentes en los mamíferos domésticos señalando sus diferencias e identificar por medio de la disección los elementos que las conforman.
5	Describirá las características anatómicas y situación de los diferentes tipos de músculo y presentes en el cuerpo animal. Diseccionar e identificar los músculos y sus anexos situados en el tronco y miembros locomotores.
6	Describirá las características anatómicas de las estructuras que forman al sistema nervioso y diseccionar el encéfalo, señalando las diferencias macroscópicas existentes entre los mamíferos domésticos.
7	Situará y describirá las características anatomofuncionales de las glándulas endocrinas y anficrinas presentes en los diferentes mamíferos domésticos.
8	Describirá las características anatómicas de los órganos que forman los sentidos del gusto, olfato, vista y audición y diseccionar las tunicas que conforman al globo ocular, señalando las diferencias macroscópicas existentes entre los mamíferos domésticos.

Índice temático			
Unidad	Temas	Horas	
		Semestre/Hemisemestre	
		Teóricas	Prácticas
1	Introducción a la anatomía	4	4
2	Tegumento (<i>integumento comun</i>)	4	4
3	Osteología	12	12
4	Artrología	4	4
5	Miología	12	12
6	Sistema nervioso	12	12
7	Sistema endocrino	4	4
8	Estesiología	12	12
Total		64	64

Contenido	
Unidad	
1	1.1 Definiciones
	1.1.1 Definir anatomía
	1.1.2 Definir fisiología
	1.1.3 Definir disección
	1.1.4 Definir anfiteatro
	1.2 Organización del cuerpo animal
	1.2.1 Tejidos

1.2.2 Órganos
1.2.3 Aparatos y Sistemas
1.2.4 Cuerpo animal
1.3 Metodología de estudio anatómico (ramas de la anatomía)
1.3.1 Anatomía descriptiva
1.3.2 Anatomía comparada
1.3.3 Anatomía topográfica
1.3.4 Anatomía de superficie
1.3.5 Anatomía macroscópica
1.3.6 Anatomía microscópica (Histología)
1.3.7 Anatomía ultramicroscópica (Citología)
1.3.8 Anatomía radiológica
1.4 Terminología anatómica veterinaria
1.4.1 Craneal
1.4.2 Caudal
1.4.3 Rostral
1.4.4 Medial
1.4.5 Lateral
1.4.6 Dorsal
1.4.7 Ventral
1.4.8 Superficial
1.4.9 Profundo
1.4.10 Externo
1.4.11 Interno
1.4.12 Proximal
1.4.13 Distal
1.4.14 Palmar
1.4.15 Plantar
1.4.16 Anterior
1.4.17 Posterior
1.4.18 Superior
1.4.19 Inferior
1.4.20 Medio
1.4.21 Intermedio
1.5 Principios morfológicos
1.5.1 Cigomorfismo
1.5.2 Metamerismo

	1.5.3 Tubulación
	1.5.4 Estratificación
	1.6 Clasificación taxonómica
	1.6.1 Reino
	1.6.2 Filo
	1.6.3 Clase
	1.6.4 Infraclasse
	1.6.5 Orden
	1.6.6 Familia
	1.6.7 Género
	1.6.8 Especie
	1.7 Segmentos y regiones del cuerpo
	1.7.1 Definir segmento y localizar los que existen en el cuerpo
	1.7.2 Definir región y localizar las que hay en el cuerpo
2	2.1 Definiciones
	2.1.1 Definir tegumento
	2.1.2 Definir epidermis
	2.1.3 Definir corion
	2.2 Piel (cutáneo)
	2.2.1 Estructura de la piel
	2.2.2 Color de la piel
	2.2.3 Función de la piel
	2.3 Pelo
	2.3.1 Estructura del pelo
	2.3.2 Tipos de pelo: Defensa, Lanoso y Sensorial
	2.3.3 Distribución del pelo en el cuerpo
	2.4 Anexos de la piel
	2.4.1 Características estructurales de las zonas de piel modificadas (plano nasal, espejuelos, etc.)
	2.4.2 Músculo erector del pelo
	2.4.3 Localización de los anexos
	2.5 Glándulas cutáneas
	2.5.1 Clasificación de glándulas cutáneas (sudoríparas, sebáceas y mamarias)
	2.5.2 Situación y características anatómicas de las glándulas sudoríparas presentes en los mamíferos domésticos.
	2.5.3 Situación y características anatómicas de las glándulas sebáceas presentes en los mamíferos domésticos
2.6 Aplicaciones del conocimiento	

3	3.1 Definiciones
	3.1.1 Definir osteología
	3.1.2 Definir hueso
	3.1.3 Definir médula ósea
	3.1.2 Definir esqueleto
	3.1.3 Definir cartílago
	3.2 División y características del esqueleto
	3.2.1 Esqueleto axial
	3.2.2 Esqueleto apendicular
	3.2.3 Esqueleto esplácnico
	3.3 Clasificación de los huesos y el cartílago
	3.3.1 Huesos largos
	3.3.2 Huesos cortos
	3.3.3 Huesos planos
	3.3.4 Huesos irregulares
	3.3.5 Huesos neumáticos
	3.3.6 Huesos sesamoideos
	3.3.7 Cartílago hialino
	3.3.8 Cartílago elástico
	3.3.9 Cartílago fibroso
	3.4 Características generales de los huesos
	3.4.1 Diáfisis
	3.4.2 Metáfisis
	3.4.3 Cartílago fisiario
	3.4.4 Línea fisiaria
	3.4.5 Epífisis
	3.4.6 Cartílago epifisiario
	3.4.7 Cartílago articular
	3.4.8 Periostio
	3.4.9 Endostio
	3.4.10 Substancia compacta
	3.4.11 Substancia esponjosa
	3.4.12 Cavity medular
3.4.13 Eminencias articulares	
3.4.14 Eminencias no articulares	
3.4.15 Depresiones articulares	
3.4.16 Depresiones no articulares	

	3.5 Aplicaciones del conocimiento
4	4.1 Definiciones
	4.1.1 Definir articulación
	4.1.2 Definir artrología
	4.1.3 Definir ligamento
	4.1.4 Definir tendón
	4.2 Clasificación de las articulaciones
	4.2.1 Fibrosas
	4.2.2 Cartilaginosas
	4.2.3 Sinoviales
	4.2.4 Sinsarcosis
	4.3 Descripción de las articulaciones
	4.3.1 Intervertebral
	4.3.2 Temporomandibular
	4.3.3 Escapulohumeral
	4.3.4 Coxofemoral
	4.3.5 Femorotibiopatelar
	4.3.6 Metacarpofalángica
	4.4 Descripción de los ligamentos
	4.4.1 Nucal
	4.4.2 Sacrotuberal
4.4.3 Sacroilíaco	
4.5 Aplicaciones del conocimiento	
5	5.1 Definiciones
	5.1.1 Definir miología
	5.1.2 Definir músculo
	5.1.3 Definir fibra muscular
	5.1.4 Definir endomisio
	5.1.5 Definir perimisio
	5.1.6 Definir epimisio
	5.1.7 Definir fascículo muscular
	5.1.8 Definir aponeurosis
	5.1.9 Definir fascia
	5.2 Clasificación estructural de los músculos
	5.2.1 Músculo liso
	5.2.2 Músculo estriado cardiaco
5.2.3 Músculo estriado esquelético	

5.3 Clasificación morfológica de los músculos esqueléticos
5.3.1 Acintado
5.3.2 Plano
5.3.3 Fusiforme
5.3.4 Cuadrado
5.3.5 Triangular
5.3.6 Unipenado
5.3.7 Bipenado
5.3.8 Multipenado
5.3.9 Digástrico
5.3.10 Bíceps
5.3.11 Tríceps
5.3.12 Cuádriceps
5.4 Descripción de las partes de un músculo esquelético
5.4.1 Cabeza
5.4.2 Cuerpo
5.4.3 Cauda
5.4.4 Inserción
5.5 Descripción de anexos
5.5.1 Bolsa sinovial
5.5.2 Vaina sinovial tendinosa
5.6 Movimientos producidos por acción de músculos esqueléticos
5.6.1 Extensión
5.6.2 Flexión
5.6.3 Abducción
5.6.4 Aducción
5.6.5 Circunducción
5.6.6 Pronación
5.6.7 Supinación
5.7 Grupos musculares
5.7.1 Extensores
5.7.2 Flexores
5.7.3 Abductores
5.7.4 Aductores
5.7.5 Pronadores
5.7.6 Supinadores
5.7.7 Locomotores

	5.7.8 Inspiradores
	5.7.9 Espiradores
	5.7.10 Respiradores
	5.7.11 Esfínteres
	5.7.12 Retractores
	5.8 Aplicaciones del conocimiento
6	6.1 Definiciones
	6.1.1 Definir sistema nervioso
	6.1.2 Definir neurona
	6.1.3 Definir fibra nerviosa
	6.1.4 Definir nervio
	6.1.5 Definir tracto
	6.1.6 Definir núcleo gris
	6.1.7 Definir ganglio
	6.1.8 Definir plexo nervioso
	6.1.9 Definir sustancia blanca
	6.1.10 Definir sustancia gris
	6.2 División del sistema nervioso
	6.2.1 Sistema nervioso central
	6.2.2 Sistema nervioso periférico
	6.3 Encéfalo
	6.3.1 Vesículas encefálicas
	6.3.2 Características anatómicas del prosencéfalo
	6.3.3 Características anatómicas del mesencéfalo
	6.3.4 Características anatómicas del rombencéfalo
	6.3.5 Meninges encefálicas
	6.4 Médula espinal
	6.4.1 Características anatómicas de la médula espinal
	6.4.2 Meninges espinales
	6.5 Sistema nervioso somático y autónomo
	6.5.1 Nervios craneales y espinales
	6.5.2 Ganglios nerviosos
	6.5.3 Plexos nerviosos
	6.5.4 División del sistema nervioso autónomo (simpático y parasimpático)
6.5.5 Elementos anatómicos del simpático y parasimpático	
6.5.6 Distribución del sistema nervioso periférico (somático y autónomo)	
6.6 Aplicaciones del conocimiento	

7	7.1 Definiciones
	7.1.1 Definir glándula exocrina
	7.1.2 Definir glándula endocrina
	7.1.3 Definir glándula anficrina
	7.1.4 Definir hormona
	7.2 Características generales de las glándulas
	7.2.1 Localización de glándula hipófisis
	7.2.2 Localización de glándula epífisis (pineal)
	7.2.3 Localización de tiroides
	7.2.4 Localización de paratiroides
	7.2.5 Localización de adrenales
	7.2.6 Localización del timo
	7.3 Órganos que presentan función endocrina
	7.3.1 Localización de páncreas
	7.3.2 Localización de hígado
	7.3.3 Localización de riñón
	7.3.4 Localización de estómago
	7.3.5 Localización de duodeno
	7.3.6 Localización de ovario
	7.3.7 Localización de testículo
7.3.8 Localización de placenta	
7.3.9 Localización de corazón	
7.4 Aplicaciones del conocimiento	
8	8.1 Definiciones
	8.1.1 Definir estesiología
	8.1.2 Definir sentido
	8.1.3 Definir ojo
	8.1.4 Definir oído
	8.1.5 Definir nariz
	8.1.6 Definir piel
	8.1.7 Definir lengua
	8.2 Ojo y estructuras anexas
	8.2.1 Túnicas del globo ocular
	8.2.2 Fascia orbital y músculos extrínsecos del ojo
	8.2.3 Párpados y conjuntiva
	8.3 Oído externo, medio e interno
	8.3.1 Pabellón auricular y meato acústico externo

	8.3.2 Cavidad timpánica y huesos del oído
	8.3.3 Sistemas coclear y vestibular
	8.4 Gusto y olfato
	8.4.1 Localización de los diferentes tipos de papilas linguales
	8.4.2 Localización de la porción olfatoria de la nariz
	8.5 Aplicaciones del conocimiento
N°	Prácticas
1	Términos de situación y dirección
2	Generalidades de osteología
3	Esqueleto axil (primera parte)
4	Esqueleto axil (segunda parte)
5	Esqueleto apendicular (primera parte)
6	Esqueleto apendicular (segunda parte)
7	Articulaciones (primera parte)
8	Articulaciones (segunda parte)
9	Músculos (primera parte)
10	Músculos (segunda parte)
11	Sistema nervioso central
12	Sistema nervioso periférico
13	Sistema endócrino
14	Estesiología
15	Anatomía de superficie e integumento común

Actividades enseñanza-aprendizaje	
Exposición	(X)
Trabajo en equipo	(X)
Lecturas	(X)
Trabajo de investigación	()
Prácticas	(X)
Otras (especificar): Elaboración de resúmenes y disección en cadáveres.	

Evaluación del aprendizaje	
Exámenes parciales	(X)
Examen final	(X)
Trabajos y tareas	(X)
Presentación de tema	()
Participación en clase	(X)
Habilidades prácticas	(X)

Otras (especificar):

Perfil profesiográfico	
Título o grado	Médico Veterinario Zootecnista
Experiencia en el área (años)	2 años en el área de anatomía macroscópica
Otra característica	

Habilidades y destrezas

Identificar el tegumento, huesos, músculos, órganos del Sistema Nervioso, Endócrino y órganos de los sentidos de los animales domésticos.

Relacionar la localización anatómica de los huesos, músculos, órganos del sistema nervioso, endócrino y órganos de los sentidos de los animales domésticos con diversas aplicaciones zootécnicas, médicas y quirúrgicas.

Disecionar en un cadáver los músculos, ligamentos, tendones, órganos del sistema nervioso y endócrino.

Bibliografía básica:

1. DYCE KM, SACK WO, WENSING CJG. Anatomía veterinaria. 4a. ed. México: Manual Moderno, 2012.
2. KÔNIG HE, LIEBICH HG. Anatomía de los animales domésticos. Tomo 1. Aparato locomotor. España: Editorial Médica Panamericana, 2011.
3. KÔNIG HE, LIEBICH HG. Anatomía de los animales domésticos. Tomo 2. Órganos, sistema circulatorio y sistema nervioso. España: Editorial Médica Panamericana, 2011.

Bibliografía complementaria:

1. EVANS HE, DELAHUNTA A. Guide to the dissection of the dog. 7th ed. Missouri: Saunder Elsevier, 2010.
2. FRANDSON RD. Anatomía y fisiología de los animales domésticos. México: Mcgraw-Hill, Interamericana, 1995.
3. INTERNATIONAL COMMITTEE OF VETERINARY ANATOMICAL NOMENCLATURE, editor. Nomenclatura anatómica veterinaria. 5ª. Ed. world association veterinary anatomists. N.Y.: Zûrich & Ithaca, 2005.
4. POPESKO P. Atlas de anatomía topográfica de los animales domésticos. Tomos I, II y III. México: Salvat, 2000.
5. BOYD JS. Atlas en color de anatomía clínica del perro y el gato. 2ª ed. España: Elsevier Mosby, 2008.

Referencias en línea: