



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	()	
				Hemisemestral	()	P
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 anatómicas 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	Osteología	12	12
3	Artrología	4	4
4	Miología	12	12
5	Sistema nervioso	12	12
6	Sistema endocrino	4	4
7	Estesiología	12	12
8	Tegumento (<i>integumento comun</i>)	4	4
Total		64	64

Contenido	
Unidad	
1	1.1 Definiciones
	1.1.1 Definir anatomía

	1.1.3 Definir disección
	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 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
	2.1 Definiciones
2	2.1.1 Definir osteología
	2.1.2 Definir hueso
	2.2 Características generales de los huesos
	2.2.1 Diáfisis
	2.2.2 Matáfisis
	2.2.3 Cartílago fisiario
	2.2.4 Línea fisiaria
	2.2.5 Epífisis
	2.2.6 Cartílago epifisiario
	2.2.7 Cartílago articular
	2.2.8 Periostio
	2.2.9 Endostio
	2.2.10 Substancia compacta
	2.2.11 Substancia esponjosa
	2.2.12 Cavidad medular
	2.2.13 Definir médula
	2.3 Clasificación de los huesos.
	2.3.1 Huesos largos
	2.3.2 Huesos cortos
	2.3.3 Huesos planos
2.3.4 Huesos irregulares	
2.3.5 Huesos neumáticos	

	2.3.6 Huesos sesamoideos
	2.4 Definir cartílago
	2.4.1 Clasificación del cartílago
	2.4.2 Cartílago hialino
	2.4.3 Cartílago elástico
	2.4.5 Cartílago fibroso
	2.5 Definir esqueleto
	2.5.1 División del esqueleto
	2.5.2 Esqueleto axial
	2.5.3 Esqueleto apendicular
	2.5.4 Esqueleto esplácnico
	2.5.5 Eminencias y depresiones
	2.5.7 Eminencias no articulares
	2.5.8 Depresiones articulares
	2.5.9 Depresiones no articulares
	2.5.10 Características del esqueleto
	2.6 Aplicaciones del conocimiento
	3.1 Definiciones
3	3.1.1 Definir artrología
	3.1.2 Definir articulación
	3.1.3 Definir ligamento
	3.1.4 Definir tendón
	3.2 Clasificación de las articulaciones
	3.2.1 Fibrosas
	3.2.2 Cartilaginosas
	3.2.3 Sinoviales
	3.2.4 Sinsarcosis
	3.3 Descripción de las articulaciones
	3.3.1 Intervertebral
	3.3.2 Temporomandibular
	3.3.3 Escapulohumeral
	3.3.4 Coxofemoral
	3.3.5 Femorotibiopatelar
	3.3.6 Metacarpofalángica
	3.4 Descripción de los ligamentos

	3.4.1 Nucal
	3.4.2 Sacrotuberal
	3.4.3 Sacroilíaco
	3.5 Aplicaciones del conocimiento
	4.1 Definiciones
4	4.1.1 Definir miología
	4.1.2 Definir músculo
	4.2 Clasificación de los músculos
	4.2.1 Músculo liso
	4.2.2 Músculo estriado cardíaco
	4.2.3 Músculo estriado esquelético
	4.2.4 definir endomisio
	4.2.5 Definir perimisio
	4.2.6 Definir epimisio
	4.2.7 Definir fascículo muscular
	4.3 Características anatómicas del músculo esquelético
	4.3.1 Acintado
	4.3.2 Plano
	4.3.3 Fusiforme
	4.3.4 Cuadrado
	4.3.5 Triangular
	4.3.6 Unipenado
	4.3.7 Bipenado
	4.3.8 Multipenado
	4.3.9 Digástrico
	4.3.10 Bíceps
	4.3.11 Tríceps
	4.3.12 Cuádriceps
	4.4 Descripción de las partes de un músculo esquelético
	4.4.1 Cabeza
	4.4.2 Cuerpo
	4.4.3 Cauda
	4.4.4 Inserción
	4.5 Descripción de anexos
	4.5.1 Definir fascia

	4.5.2 Definir aponeurosis
	4.5.3 Bolsa sinovial
	4.5.4 Vaina sinovial tendinosa
	4.6 Movimientos producidos por acción de músculos esqueléticos
	4.6.1 Extensión
	4.6.2 Flexión
	4.6.3 Abducción
	4.6.4 Aducción
	4.6.5 Circunducción
	4.6.6 Pronación
	4.6.7 Supinación
	4.7 Grupos musculares
	4.7.1 Extensores
	4.7.2 Flexores
	4.7.3 Abductores
	4.7.4 Aductores
	4.7.5 Pronadores
	4.7.6 Supinadores
	4.7.7 Locomotores
	4.7.8 Inspiradores
	4.7.9 Espiradores
	4.7.10 Respiradores
	4.7.11 Esfínteres
	4.7.12 Retractores
	4.8 Aplicaciones del conocimiento
	5.1 Definiciones
5	5.1.1 Definir sistema nervioso
	5.1.2 Definir neurona
	5.1.3 Definir fibra nerviosa
	5.1.4 Definir nervio
	5.1.5 Definir tracto
	5.1.6 Definir núcleo
	5.1.7 Definir ganglio
	5.1.8 Definir plexo nervioso
	5.1.9 Definir sustancia blanca

	5.1.10 Definir sustancia gris
	5.2 División del sistema nervioso
	5.2.1 Sistema nervioso central
	5.2.2 Sistema nervioso periférico
	5.3 Encéfalo
	5.3.1 Vesículas encefálicas
	5.3.2 Características anatómicas del prosencéfalo
	5.3.3 Características anatómicas del mesencéfalo
	5.3.4 Características anatómicas del rombencéfalo
	5.3.5 Meninges encefálicas
	5.4 Médula espinal
	5.4.1 Características anatómicas de la médula espinal
	5.4.2 Meninges espinales
	5.5 Sistema nervioso somático y autónomo
	5.5.1 Nervios craneales y espinales
	5.5.2 Ganglios nerviosos
	5.5.3 Plexos nerviosos
	5.5.4 División del sistema nervioso autónomo (simpático y parasimpático)
	5.5.5 Elementos anatómicos del simpático y parasimpático
	5.5.6 Distribución del sistema nervioso periférico (somático y autónomo)
	5.6 Aplicaciones del conocimiento
	6.1 Definiciones
6	6.1.1 Definir glándula exocrina
	6.1.2 Definir glándula endocrina
	6.1.3 Definir glándula anfícina
	6.1.4 Definir hormona
	6.2 Características generales de las glándulas endocrinas
	6.2.1 Localización de glándula hipófisis
	6.2.2 Localización de glándula epífisis (pineal)
	6.2.3 Localización de tiroides
	6.2.4 Localización de paratiroides
	6.2.5 Localización de adrenales
	6.2.6 Localización del timo
	6.3 Órganos que presentan función endocrina
	6.3.1 Localización de páncreas

	6.3.2 Localización de hígado	
	6.3.3 Localización de riñón	
	6.3.4 Localización de estómago	
	6.3.5 Localización de duodeno	
	6.3.6 Localización de ovario	
	6.3.7 Localización de testículo	
	6.3.8 Localización de placenta	
	6.3.9 Localización de corazón	
	6.4 Aplicaciones del conocimiento	
	7.1 Definiciones	
7	7.1.1 Definir estesiología	
	7.1.2 Definir sentido	
	7.1.3 Definir ojo	
	7.1.4 Definir oído	
	7.1.5 Definir nariz	
	7.1.6 Definir piel	
	7.1.7 Definir lengua	
	7.2 Ojo y estructuras anexas	
	7.2.1 Túnicas del globo ocular	
	7.2.2 Fascia orbital y músculos extrínsecos del ojo	
	7.2.3 Párpados y conjuntiva	
	7.3 Oído y sus divisiones	
	7.3.1 Oído externo	
	7.3.2 Pabellón auricular y meato acústico externo	
	7.3.3 Oído medio	
	7.3.4 Cavidad timpánica y huesos del oído	
	7.3.5 Oído interno	
	7.3.6 Sistemas coclear y vestibular	
	7.4 Gusto y olfato	
	7.4.1 Localización de los diferentes tipos de papilas linguales	
	7.4.2 Localización de la porción olfatoria de la nariz	
	7.5 Aplicaciones del conocimiento	
		8.1 Definiciones
		8.1.1 Definir tegumento

8	8.1.2 Definir epidermis
	8.1.3 Definir dermis
	8.2 Piel (cutáneo)
	8.2.1 Estructura de la piel
	8.2.2 Función de la piel
	8.3 Pelo
	8.3.1 Estructura del pelo
	8.3.2 Tipos de pelo: Defensa, Lanoso y Sensorial
	8.4 Anexos de la piel
	8.4.1 Localización de los anexos
	8.5 Glándulas cutáneas
	8.5.1 Clasificación de las glándulas cutáneas
	8.5.2 Situación y características anatómicas de las glándulas sebáceas presentes en los mamíferos domésticos.
	8.6 Aplicaciones del conocimiento
N°	Prácticas
1	Términos de situación y dirección
2	Generalidades de osteología
3	Esqueleto axial
4	Esqueleto apendicular (primera parte)
5	Esqueleto apendicular (segunda parte)
6	Artrología (primera parte)
7	Artrología segunda parte)
8	Músculos (primera parte)
9	Músculos (segunda parte)
10	Músculos (tercera parte)
11	Sistema nervioso central
12	Sistema nervioso periférico
13	Sistema endócrino
14	Globo ocular

Actividades enseñanza-aprendizaje	
Exposición	(X)
Trabajo en equipo	(X)

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

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 con Posgrado en el área
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.
Diseccionar 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. 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
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 Phisiology of Farm Animals. 7th edition. Iowa USA. Blackwell Publishig, 2009.

3. *NOMINA ANATOMICA VETERINARIA*. FIFTH EDITION (revised version). Ed. Prepared by the International Committee on Veterinary Gross Anatomical Nomenclature (I.C.V.G.A.N.) and authorized by the General Assembly of the World Association of Veterinary Anatomists (W.A.V.A.). Knoxville, TN (U.S.A.), 2012.
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:

1. <http://vanat.cvm.umn.edu/>
- 2.