



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

Facultad: Ciencias Biológicas
Escuela Profesional: Ciencias Veterinarias
2023-1

SILABO

I. DATOS ADMINISTRATIVOS

1. Asignatura : Anatomía Veterinaria
2. Código : MV-0308
3. Naturaleza : Teórico/Práctica
4. Condición : Obligatoria
5. Requisitos : MV-210
6. Número de créditos : 05
7. Número de horas : Teoría: 02 – Práctica: 06
8. Semestre Académico : III
9. Docente : M.V., Yessica Vargas Mendoza.
Msc. Marcelino Eliseo Bengoa Arenaza
Mg. Carlos Medina Sparrow
10. Correo Institucional : yessica.vargas@urp.edu.pe
marcelino.bengoa@urp.edu.pe
carlos.medina@urp.edu.pe

II. SUMILLA

Curso perteneciente al área de Formación Profesional Básica. Curso de naturaleza teórico/práctica que tiene como objetivo proporcionar conocimientos sobre los aspectos fundamentales de la morfología externa y la estructura macroscópica del cuerpo de los animales domésticos, ejercitando al alumno en la disección como método de estudio e investigación anatómica; asimismo se propone el correlato funcional y clínico con la producción animal. Comprende la organización anatómica de los sistemas corporales de los animales domésticos y los conceptos básicos de su funcionamiento.

Para cumplir con dicho propósito, el curso está dividido en las siguientes unidades de aprendizaje:

1. UNIDAD I : Fundamentos de anatomía sistemática
Cabeza y cuello
2. UNIDAD II : Miembro torácico
Fundamentos de neuroanatomía.
3. UNIDAD III : Tórax y abdomen
4. UNIDAD IV : Pelvis y miembro pélvico

III. COMPETENCIAS GENÉRICAS A LAS QUE TRIBUTA LA ASIGNATURA

Tributa a las siguientes competencias genéricas:

- **Comportamiento ético:** Demuestra un comportamiento acorde con valores basados en el respeto a los derechos humanos que promueven la buena convivencia ciudadana, la honradez y una cultura de paz. Sus decisiones personales y profesionales están en concordancia con principios éticos universales y su actuar está al servicio de las personas y de la sociedad.
- **Pensamiento crítico y creativo:** Manifiesta sentido crítico en la valoración de objetos conceptuales y de hechos, así como de los productos y procesos de su propio trabajo, basado en criterios teóricos y metodológicos, orientándose a la mejora continua. Propone soluciones creativas a los problemas, mediante conocimientos e innovaciones

al servicio de la sociedad.

- **Autoaprendizaje:** Gestiona su aprendizaje con autonomía, utilizando procesos cognitivos y meta-cognitivos de forma estratégica y flexible de acuerdo a la finalidad del aprendizaje, en forma permanente.
- **Responsabilidad social:** Muestra compromiso con la preservación del medio ambiente y el medio sociocultural, respetando la diversidad, así como el impacto que sus acciones u omisiones pueden ocasionar. Aporta al desarrollo de la persona y la comunidad, contribuyendo a dar solución a los problemas derivados de las necesidades reales de la población. Esta competencia se alinea con la competencia sistémica.

IV. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Tributa a las siguientes competencias específicas:

- Elaborar, administrar y ejecutar programas de salud en animales domésticos silvestres respetando el concepto de bienestar animal
- Elaborar, administrar y ejecutar programas de manejo animal aplicando conceptos de mejoramiento genético, de nutrición y salud animal mediante programas de selección y mejora genética y técnicas biotecnológicas, en el marco del desarrollo sostenible del medio ambiente y la sociedad
- Prevención, diagnóstico, control y eliminación de las enfermedades transmitidas de los animales al hombre y viceversa y aquellas comunes a los animales y al hombre
- Promover y realizar investigación orientada a generar, incrementar y transmitir la tecnología de su área de conocimiento.

V. COMPONENTE DE INVESTIGACIÓN Y RESPONSABILIDAD SOCIAL

- Los estudiantes participan por grupos o en forma individual orientados por el profesor en actividades de investigación formativa como una herramienta en el proceso de enseñanza aprendizaje mediante la investigación bibliográfica o estudios retrospectivos, lo que permitirá difundir información ya existente y favorecer que el estudiante la incorpore como conocimiento. La investigación no solo genera nuevo conocimiento, además la investigación vincula la universidad con la sociedad.

VI. LOGRO DE LA ASIGNATURA

Al final de la asignatura, el estudiante adquiere las siguientes competencias:

- Analiza los principios de la organización morfofuncional del cuerpo de los animales domésticos valorando su importancia.
- Analiza la estructura macroscópica de la cabeza y el cuello, del tórax, abdomen , pelvis, órganos reproductores, los miembros locomotores y el sistema nervioso de los animales domésticos, estableciendo sus semejanzas y diferencias y su correlato funcional, clínico y en producción animal.
- Ejecuta la disección como método de estudio e investigación anatómica
- Interioriza y valora los conocimientos adquiridos.
- Valora la importancia de animales de experimentación éticamente adquiridos en un contexto sustentable.

VII. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS

UNIDAD 1: Fundamentos de anatomía sistemática. Cabeza y cuello
Logro de aprendizaje: Interioriza el concepto de anatomía veterinaria y sus ramas. Reconoce la terminología anatómica y la organización en sistemas de órganos y regiones del cuerpo de los animales domésticos. Interpreta y compara la estructura macroscópica de la cabeza y cuello, estableciendo el

correlato con otras disciplinas de la carrera. Interioriza la importancia		
Semana	Contenido	Estrategias didácticas
1	<p>Introducción: objetivos de la asignatura e Importancia de su estudio. Ramas de la anatomía.</p> <p>Terminología de descripción anatómica. Organización morfológica y funcional del cuerpo de los animales domésticos. Principios básicos de los sistemas corporales: osteoarticular, muscular, digestivo, respiratorio, urogenital, circulatorio, nervioso, de los sentidos y cutáneo.</p>	<p>Interioriza las normas de desempeño en el Laboratorio y del manejo y mantenimiento de piezas anatómicas preservados de especies de animales y del material y equipo de trabajo en el laboratorio.</p> <p>En esqueletos armados y en el animal embalsamado demarcar las regiones corporales y trazar los planos anatómicos de orientación.</p> <p>Determinar las características de la piel y de las estructuras palpables de la cabeza y del cuello.</p>
2	<p>Huesos y articulaciones de la cabeza, cavidad craneana, cavidad nasal y senos paranasales. Anatomía comparada y aplicada de las estructuras estudiadas.</p> <p>Huesos y articulaciones del cuello. Anatomía comparada y aplicada de las estructuras estudiadas.</p>	<p>En esqueletos de animales domésticos y en piezas anatómicas de museo, examinar, identificar y comparar las estructuras óseas y articulares de la cabeza y cuello.</p> <p>En el cráneo de equino demarcar el área de abordaje quirúrgico a los senos paranasales frontal y maxilar.</p>
3	<p>Músculos de la cabeza: origen, inserción y acciones musculares. Regiones de la oreja y cornual de rumiantes.</p> <p>Patrón de distribución nerviosa, vascular sanguínea y linfática de la cabeza.</p> <p>Boca: cavidad oral, dientes, lengua. Faringe. Cavidad nasal. Glándulas salivales. Globo ocular.</p> <p>Anatomía comparada y aplicada de las estructuras estudiadas.</p>	<p>En especies de animales embalsamados y en piezas anatómicas preservadas ejecutar disecciones dirigidas de los planos superficiales y profundos de la cabeza</p> <p>Disección de la cavidades oral, nasal y faringe. Señalar las diferencias existentes entre las especies domésticas.</p> <p>Disección de la región auricular del perro y cornual de bovino.</p> <p>Disección del globo ocular.</p>
4	<p>Huesos y articulaciones del cuello. Músculos del cuello. Origen, inserción y acciones musculares.</p> <p>Vísceras del cuello: laringe, tráquea, esófago. Glándulas tiroides y paratiroides</p> <p>Patrón de distribución nerviosa, vascular sanguínea y linfática cuello.</p> <p>Anatomía comparada y aplicada de las estructuras estudiadas.</p>	<p>En esqueletos y en piezas óseas de museo de especies domésticas, examinar, identificar y comparar el esqueleto del cuello.</p> <p>En especies embalsamadas y piezas anatómicas preservadas ejecutar disecciones dirigidas de los planos superficiales y profundos del cuello y señalar las diferencias existentes entre las especies domésticas.</p>
PRÁCTICA 1: evaluación teórica y práctica		
UNIDAD 2: Miembro torácico		
<p>Logro de aprendizaje: Interpreta la morfología externa, el patrón de organización osteoarticular, muscular y la distribución vascular y nerviosa del miembro torácico de los animales domésticos estableciendo las diferencias y semejanzas existentes. Interiorizan la importancia del</p>		

correlato con otras disciplinas de la carrera. Interpreta la morfología funcional del encéfalo, médula espinal, nervios cerebro espinales y nervios simpáticos y parasimpáticos. Valorando la aplicación de los conocimientos adquiridos en otras disciplinas.		
Semana	Contenido	Estrategias didácticas
5	Regiones del miembro torácico Esqueleto del miembro torácico: huesos y articulaciones. Planos musculares del hombro y brazo: Músculos del hombro y axila: origen, inserción y acciones musculares. Anatomía comparada y aplicada de las estructuras estudiadas.	En esqueletos articulados y en piezas óseas de animales domésticos, examinar, identificar y comparar la morfología del esqueleto del miembro torácico. En el animal embalsamado, ejecutar disecciones dirigidas del hombro y de las paredes musculares de la axila y señalar las diferencias morfológicas dentro de los animales domésticos.
6	Axila: plexo nervioso axilar, arteria axilar y linfáticos de la axila Músculos del brazo: origen, inserción y acciones musculares. Patrón de distribución nerviosa, vascular sanguínea y linfática del brazo. Anatomía comparada y aplicada de las estructuras estudiadas.	En el espécimen de disección, ejecutar disecciones dirigidas del espacio axilar: músculos, plexo braquial y arteria axilar. Ejecutar disecciones dirigidas del brazo: planos musculares y patrón de distribución vascular y nerviosa. Examinar piezas anatómicas de animales domésticos e identificar y comparar la morfología de las estructuras identificadas.
7	Regiones del antebrazo y de la mano. Músculos del antebrazo: origen, inserción y acciones musculares. Patrón de distribución vascular sanguínea y nerviosa del antebrazo y mano. Extremidad distal del miembro torácico de equino. Anatomía comparada y aplicada de las estructuras estudiadas.	Disecciones dirigidas del antebrazo y mano. Examinar, identificar y comparar la morfología del antebrazo en piezas anatómicas pertenecientes a animales domésticos. Disecciones dirigidas de la extremidad distal del miembro torácico del equino.
8	División del sistema nervioso. Vesículas encefálicas primitivas, meninges, porciones del encéfalo, estructura, vasos sanguíneos del encéfalo. Ventrículos cerebrales y líquido cerebrospinal. Nervios craneales. Médula espinal, estructura, raíces de los nervios espinales. Nervios craneales, nervios espinales y nervios autónomos Anatomía comparada y consideraciones fisiológicas y clínicas de las estructuras estudiadas.	Ejecutar disecciones dirigidas del encéfalo y médula espinal. Examinar, identificar y comparar la morfología de encéfalos de animales domésticos. Construir cuadros de aplicación de las estructuras identificadas en otras disciplinas de la carrera.
9	EXAMEN PARCIAL: evaluación teórica y práctica	
UNIDAD 3: Tórax y abdomen		
Logro de aprendizaje: Interpreta la morfología de las paredes del tórax y abdomen, de sus		

<p>respectivas cavidades y serosas; de las vísceras torácicas y abdominales de los animales domésticos, así como el patrón de distribución de nervios, vasos sanguíneos y linfáticos. Establece la importancia del correlato con otras disciplinas de la carrera y valora los conocimientos adquiridos.</p>		
Semana	Contenido	Estrategias didácticas
10	<p>Esqueleto del tórax y dorso. Pared torácica: topografía y músculos del tórax y dorso. Origen, inserción y acciones musculares. Vasos y nervios de la pared torácica. Cavidad torácica: pleura y mediastino, tráquea, bronquios y pulmones. Pericardio, corazón y grandes vasos que entran y salen del corazón. Timo. Vasos y nervios de la cavidad torácica. Anatomía comparada y aplicada de las estructuras estudiadas.</p>	<p>En esqueletos articulados de animales domésticos, examinar, identificar y comparar la morfología del esqueleto del tórax y dorso. Ejecutar disecciones dirigidas de la pared del tórax y de la cavidad torácica, de los pulmones, del pericardio y corazón, de los vasos sanguíneos y nervios y del timo. En piezas anatómicas, examinar, identificar y comparar la morfología de los órganos endotorácicos.</p>
11	<p>Pared del abdomen: topografía y músculos abdominales. Origen, inserción y acciones musculares. Canal inguinal. Cavidad abdominal: peritoneo, mesenterios, omentos y ligamentos. Estómago. Anatomía comparada y aplicada de las estructuras estudiadas.</p>	<p>En el espécimen de disección demarcar las regiones de la pared del abdomen y la anatomía de superficie Ejecutar disecciones dirigidas de la pared del abdomen y del canal inguinal. Ingresar a la cavidad abdominal; ubicar la posición topográfica de las vísceras- Identificar el peritoneo y los pliegues peritoneales. Disección del estómago</p>
12	<p>Vísceras abdominales: intestino, hígado, páncreas y bazo. Retroperitoneo; Riñones, uréteres y vejiga; glándulas adrenales, músculos sublumbar. Vasos sanguíneos, linfáticos y nervios de la cavidad abdominal. Anatomía comparada y aplicada de las estructuras estudiadas.</p>	<p>Ejecutar disecciones dirigidas de los riñones, uréteres, vejiga, glándulas adrenales y músculos sublumbar. En piezas anatómicas, examinar, identificar y comparar la morfología de las vísceras abdominales. Ejecutar disecciones dirigidas de los vasos y nervios de la cavidad abdominal.</p>
PRÁCTICA 2: evaluación teórica y práctica		
UNIDAD 4: Pelvis y miembro pélvico		
<p>Logro de aprendizaje: Interpreta y compara la morfología de las paredes de la pelvis, de la cavidad y serosas pélvicas, de los vasos, nervios y linfáticos de la cavidad pelviana. Identifica, interpreta y compara la morfología de los órganos reproductores masculino y femenino así como del miembro pélvico, Establece el correlato de la asignatura con otras disciplinas de la carrera y valora la importancia de los conocimientos adquiridos</p>		
Semana	Contenido	Estrategias didácticas
13	<p>Esqueleto de la pelvis Regiones y planos musculares de la pared de la pelvis. Órganos reproductores masculinos:</p>	<p>En esqueletos articulados y en piezas óseas, examinar, identificar y comparar la morfología del esqueleto de la pelvis.</p>

	escroto, testículos, vías espermáticas, y funículo espermático. Prepucio, órgano copulador masculino, glándulas sexuales accesorias; vasos sanguíneos y linfáticos. Anatomía comparada y aplicada de las estructuras estudiadas.	Ejecutar disecciones dirigidas de la pared pelviana y de los órganos reproductores masculinos . En piezas anatómicas, examinar, identificar y comparar la morfología de los órganos reproductores masculinos.
14	Cavidad pélvica: peritoneo, recto y canal anal, vejiga urinaria y uretra pelviana. Vasos sanguíneos, linfáticos y nervios de la cavidad pélvica. Órganos reproductores femeninos: ovario, oviducto, útero, vagina y vulva; medios de fijación de los genitales femeninos; vasos sanguíneos, linfáticos y nervios. Glándulas mamarias; aparato de sostén de las mamas de las grandes especies; vasos y nervios. Anatomía comparada y aplicada de las estructuras estudiadas.	Ejecutar disecciones dirigidas de la cavidad pélvica. Ejecutar disecciones dirigidas de los órganos reproductores femeninos. En piezas anatómicas, examinar, identificar y comparar la morfología de los órganos reproductores femeninos. Ejecutar disecciones dirigidas de glándulas mamarias de grandes especies.
15	Esqueleto del miembro pélvico. Regiones, piel y modificaciones cutáneas del miembro pélvico. Región del muslo: planos musculares, vasos sanguíneos, linfáticos y nervios. Regiones de la pierna y pie: planos musculares, vasos sanguíneos, linfáticos y nervios. Anatomía comparada y aplicada de las estructuras estudiadas.	En esqueletos articulados y en piezas óseas, examinar, identificar y comparar la morfología del esqueleto del miembro pélvico. Ejecutar disecciones dirigidas del plano muscular, vasos sanguíneos y nervios del miembro pélvico. En piezas anatómicas, examinar, identificar y comparar la morfología de las estructuras identificadas.
16	EXAMEN FINAL: evaluación teórica y práctica	
17	EXAMEN SUSTITUTORIO: evaluación teórica	

VIII. RECURSOS DIDÁCTICAS

Los siguientes son los recursos didácticos utilizados: especies de animales éticamente adquiridos y embalsamados, piezas anatómicas preservadas, esqueletos armados y desarticulados, proyector multimedia, equipos de disección, separata universitaria, diapositivas en Ppt, guía de práctica.

IX. EVALUACIÓN

- Habrá un examen parcial y otro final y dos pasos teórico-prácticos
- Los exámenes y las prácticas y los pasos constarán de una parte teórica y otra práctica cada una con un valor del 50% de la nota.
- La nota del examen de teoría (10 puntos) resulta de la suma de una prueba escrita (8 puntos) con la nota de intervenciones orales (2 puntos)
- La nota de la parte práctica (10 puntos) resulta de la suma de la nota del examen práctico (8 puntos) con la evaluación de la dedicación y desempeño en las prácticas (2 puntos).

- La nota de la investigación formativa (hasta 4 puntos) forma parte del puntaje de la Práctica 2.

Evaluaciones:

Examen Parcial (EP)	Peso1
Examen final (EF)	Peso1
Práctica 1:Teórico-práctico (PTP1)	Peso 1
Práctica 2:Teórico-práctico (PTP2)	Peso 1

El promedio final del curso (PF) se obtiene de la siguiente fórmula:

$$PF = \frac{PTP1 + EP + PTP2 + EF}{4}$$

Donde:

- PTP1** = Promedio de la Práctica 1 (Teórico y Práctico)
EP = Promedio del Examen Parcial (Teórico y Práctica)
PTP2 = Promedio de la Práctica 2 (Teórico y Práctico)
EF = Promedio del Examen Final (Teórico y Práctico)

En todos los casos de evaluación se utiliza el sistema vigesimal, el promedio mínimo de aprobación es **10.5**, las fracciones de 0.5 o más se redondean al entero próximo inmediato superior.

La asistencia es obligatoria. La inasistencia a las mismas no debe exceder al 30% (Según el Estatuto Universitario vigente)

La asistencia y participación de los estudiantes en clase, la entrega puntual de los trabajos encargados, así como la asistencia a alguna conferencia de especial importancia que el profesor comunicará oportunamente, constituyen criterios de evaluación.

Examen sustitutorio

El examen sustitutorio comprende todo el curso, sustituye la nota más baja sea el parcial o el final. Los requisitos para acceder al examen sustitutorio se encuentran establecidos en el Reglamento de Evaluación Académica

X. REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

BÁSICAS

- König, H; Liebich, H. (2005), Anatomía de los Animales Domésticos. Edit. Panamericana. Buenos Aires (Tomos 1 y 2).
- Dyce, K.; Sack, W.; Wensing, C. (2007). Anatomía Veterinaria. Ed. Manual Moderno S.A. México.
- Sisson y Grossman. (2004), Anatomía de los Animales Domésticos de Sisson y Grossman. Salvat Editores. S.A. Madrid (Tomos 1 y 2).
- Done, Stanley H. (2010), Atlas en color de Anatomía Veterinaria: El perro y gato. Ed. Elsevier, Barcelona.
- Ashdown, Raymond R. (2012), Atlas en color de Anatomía Veterinaria: Rumiantes. Ed. Elsevier, Barcelona.
- Ashdown, Raymond R. Atlas en color de Anatomía Veterinaria: El caballo. Ed. Elsevier, Barcelona.
- Gil, Julio. (2005). Anatomía del perro: Protocolo de disección. Edit. Elsevier Masson, Barcelona.

COMPLEMENTARIAS

- Hackett, Sack. (2001), Guía de Rooney para la disección del caballo. Ed. Elsevier, Barcelona.
- Hilary M. Clayton, Peter F. Flood (2007). Anatomía clínica del caballo. Edit. Elseiver, Barcelona.

- Aspinall Victoria. (2007). Introducción a la Anatomía y Fisiología Veterinaria. Edit. Acribia, Zaragoza.

PAGINAS WEB:

- Atlas Virtual músculos del perro: cuello, tronco y cola
http://minnie.uab.es/~veteri/21197/AMCTC/atlas_virtual/primer.html
- Atlas Virtual los miembros del perro: inervación y vascularización.
<http://minnie.uab.es/~veteri/21197/AIVM/inicio.html>
- Atlas Virtual músculos de los miembros del perro
<http://minnie.uab.es/~veteri/21197/atlas/inicio.htm>
- Atlas de osteología de los mamíferos domésticos
<http://minnie.uab.es/~veteri/21197/osteo/inicio.html>
- Dibujos interactivos para la anatomía veterinaria
<http://www.images4u.com/>

Nota: Algunos de estos link son retirados de la página