



UNIVERSIDAD DEL SALVADOR

PROGRAMA

UNIDAD ACADÉMICA: Campus “San Roque González de Santa Cruz”

CARRERA: Veterinaria

DIVISIÓN /COMISION: Primer Año

TURNO: Único

OBLIGACION ACADÉMICA: ANATOMIA ANIMAL

ANUAL: X **CUATRIMESTRAL:** **ASIGNACION HORARIA:**

Por /Semana: 4 Horas

Total: 144 Horas

PROFESOR TITULAR/ A CARGO: Dr. Edmundo Héctor Resoagli

Dr. Federico Fiorabante Bode

1. OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

a- Generales

Que el alumno ubique e identifique sistemáticamente desde el punto de vista anatómico funcional, las estructuras anatómicas de cada una de las especies domésticas.

b- Específicos

Que el alumno adquiera:

- Destrezas en el manejo del instrumental.
- Metodología en técnicas de preparaciones anatómicas.
- Conocimientos de los temas desarrollados basándose en la observación y razonamiento práctico del material por él preparado.
- Consultar, observar y profundizar los temas desarrollados teóricamente sobre piezas anatómicas previamente preparadas.

2. UNIDADES TEMÁTICAS

Comprende el estudio de anatomía Sistemática y Comparada de las especies domésticas de interés veterinario: equino, rumiantes, cerdo, carnívoros y aves.

- a- Anatomía Animal I: Aparato de la locomoción.

b- Anatomía Animal II: Esplacnología, angiología, sistema nervioso central y estesiología.

a) ANATOMÍA ANIMAL I

UNIDAD N° 1: ANATOMÍA ANIMAL I

- 1.1 Anatomía definición y concepto. Breve reseña histórica. División de la anatomía. Organización animal. Especies de interés veterinario. Nomenclatura anatómica.
- 1.2 Osteología definición y concepto. Constitución general del esqueleto. Concepto sobre situación, dirección, forma y particularidades exteriores de los huesos. Estructura del hueso. Desarrollo del tejido óseo. Número de huesos en las distintas especies.
- 1.3 Esqueleto del tronco, generalidades. Columna vertebral en conjunto. Vértebra tipo, vértebras atípicas; atlas, axis y sacro. Caracteres comunes de cada región. Caracteres diferenciales. Cavidad torácica, costillas y esternón en las distintas especies.
- 1.4 La calavera, generalidades. Huesos del cráneo. Huesos del rostro.
- 1.5 Huesos del miembro torácico, generalidades sobre su organización. Cinturón escapular, escápula. Porción apendicular. Base ósea del brazo (húmero), antebrazo (radio y ulna) y mano (carpo, metacarpo y dedo) en las distintas especies.
- 1.6 Huesos del miembro pelviano. Generalidades sobre su organización. Cinturón pelviano (coxal), muslo (fémur y patela), pierna (tibia y fibula) y pie (tarso, metatarso y dedo) en las distintas especies.

UNIDAD N° 2: ARTROLOGÍA

2.1 Artrología, generalidades. Uniones sinoviales; concepto sobre caras articulares, medios de unión. Movimientos y clasificación de las uniones sinoviales.

Uniones fibrosas. Uniones cartilaginosas.

Uniones del tronco. Uniones intervertebrales comunes. Uniones de ciertas vértebras; unión atlanto axial, interlumbar y lumbosacra. Unión costo vertebral, condrocostal, condro esternal e interesternal. Uniones de la cabeza. Unión occipíto atloidea y temporomandibular.

Uniones del miembro torácico. Unión escapulo humeral, cubital, carpo, intermetacarpianas, metacarpo falangiana, 1° unión interfalangiana, 2° unión interfalangiana en las distintas especies.

Uniones del miembro pelviano. Unión sacro ilíaca, coxofemoral, babilla (femoro tibio patelar), tibio fabular, tarso.

UNIDAD N° 3: MIOLOGÍA

3.1 Miología generalidades. Tamaño, situación, forma y relaciones entre cuerpo carnoso y su tendón. Anexos musculares. Estructura del músculo. Función. Desarrollo del tejido muscular.

Músculos del tronco. Músculos cervicales, dorsales, dorso y lomo.

Músculos del miembro torácico.

Músculos del miembro pelviano.

b) ANATOMÍA ANIMAL II

UNIDAD N° I: ESPLACNOLOGÍA

1.1 Esplacnología, definición y concepto. División. De las vísceras en general: situación, forma, peso, consistencia, color, volumen, relación con órganos vecinos. Estructura interna. Aparato de roce: pleura y peritoneo.

UNIDAD N° II: APARATO DIGESTIVO

2.1 Órganos digestivos. Generalidades sobre su organización. Órganos digestivos pre-diafragmáticos, cavidad bucal, paladar duro, paladar blanco, lengua, dientes, en las distintas especies faringe y esófago, en las distintas especies.

2.2 Cavidad abdominal. Órganos digestivos post-diafragmáticos en especies monogástricas. Estómago, intestino.

2.3 Órganos digestivos post-diafragmáticos en rumiantes.

2.4 Glándulas anexas al aparato de la digestión, glándulas salivales, hígado, páncreas y bazo.

UNIDAD N° III: APARATO RESPIRATORIO

3.1 Aparato respiratorio. Generalidades sobre su organización. Órganos mecánicos. Cavidad torácica. Órganos físicos o aeríferos. Narices u ollares. Cavidad nasal. Senos paranasales. Laringe y traquea en las distintas especies.

3.2 Órganos químicos o pulmones.

UNIDAD N° IV: APARATO UROGENITAL

4.1 Aparato urinario. Riñón, uréteres, vejiga en las distintas especies. Glándulas suprarrenales.

4.2 Aparato genital masculino. Generalidades. Testículos, epidídimo, conducto deferente, uretra, glándulas anexas: próstata, vesículas seminales, bulbouretrales. Pene y bolas testiculares.

4.3 Aparato genital femenino. Generalidades, ovarios, oviducto, útero, vagina, vulva, vestíbulo de la vulva.

UNIDAD N° V: ANGIOLOGÍA

5.1 Angiología, generalidades. Corazón: forma, situación, peso, capacidad del corazón. Conformación externa; conformación interna; estructura interna.

Tronco braquiocefálico común. Tronco braquiocefálico; arteria axilar, sus colaterales y Terminal; irrigación del miembro torácico.

5.2 Tronco braquiocefálico, irrigación de cuello y cabeza.

5.3 Aorta caudal. Troncos pelvicurales.

5.4 Sistema venoso. Sistema linfático.

UNIDAD N° VI: SISTEMA NERVIOSO

6.1 Órganos protectores del aparato de la inversión. Cavidad craneana. Membranas meníngeas. Espacios subaracnoides. Líquido céfalo raquídeo.

6.2 Órganos esenciales del aparato de la inervación. Medula espinal.

6.3 Encéfalo. Generalidades. Cerebro, cerebelo, protuberancia y bulbo. Ventriculos cerebrales. Nervios craneales o cerebrales.

6.4 Nervios espinales o medulares. Plexo braquial, plexo lumbosacro.

UNIDAD N° VII: ESTESIOLOGÍA

7.1 Órganos de los sentidos. Órganos del tacto.

7.2 Órganos de la vista. El globo ocular, conformación externa e interna del globo ocular. Aparato lagrimal, irrigación e intervención del ojo.

7.3 Órganos del oído. Órganos del olfato. Órganos del gusto. Vía acústica, vía olfativa y vía gustativa.

7.4 Piel y anexos.

UNIDAD N° VIII: GLÁNDULAS DE SECRECIÓN INTERNA

Tiroides, paratiroides, timo, hipófisis. Epífisis.

3. PROGRAMA DE EXAMEN DE ANATOMIA ANIMAL

BOLILLA N° 1

Anatomía, definición y concepto. División de la anatomía.
Columna vertebral en conjunto, fórmula vertebral en las distintas especies. Vértebra, cervicales. Atlas, axis en equino.
Unión escapulo humeral y cubital, en las distintas especies.
Músculos femorales. Músculos femorales craneales en las distintas especies.
Arteria carótida interna en equinos y carnívoros.
Vena yugular en las distintas especies.
Cavidad bucal, labios, mejillas, paladar duro en equinos y rumiantes.
Nervios del plexo braquial.

BOLILLA N° 2

Miembro torácico, generalidades, base ósea, medios de unión, regiones musculares. Cinturón escapular y brazo en el equino. Diferencias con otras especies.
Uniones de la cabeza. Unión temporo-mandibular e hioides en el equino. Diferencias con otras especies.
Regiones musculares de la cabeza. Músculos de labios carrillos y narices. Músculos masticadores.
Estomago en especies monogástricas.
Medula espinal.
Red admirable del encéfalo del buey.
Linfoglandulas de cabeza y cuello en las distintas especies.

BOLILLA N° 3

Esqueleto del tronco. Vértebra tipo; costillas, generalidades. Costilla tipo. Esternón.
Uniones del carpo en las distintas especies.
Canal del carpo, vaina metacarpo falangiana.
Órganos genitales masculinos. Testículo, epidídimo órganos intrapelvianos, en el toro.
Cerebro, generalidades.
Arteria poplítea, sus colaterales y terminales.
Linfoglandulas del miembro torácico en las distintas especies.

BOLILLA N° 4

Osteología, definición y concepto. El esqueleto. Generalidades sobre situación, dirección y forma de los huesos. Regiones.
Unión de la babilla en el equino. Diferencias con otras especies.
Músculos cervicales dorsales, en el equino y rumiantes.
Aparato respiratorio, generalidades. Narices u ollares, cavidad nasal en el equino senos, paranasales. Diferencias con las otras especies.
Arteria braquial, origen, trayecto y relaciones. Sus colaterales.
Vena yugular en las distintas especies.

BOLILLA N° 5

Huesos del miembro torácico, generalidades. Antebrazo y carpo en el equino. Diferencias con otras especies.
Uniones del tarso.
Músculos crurales en el equino. Diferencias con otras especies.

Aparato genital masculino en carnívoros.

Glándulas anexas al aparato digestivo. Hígado y páncreas en equino. Diferencias con otras especies.

Vena cava craneal. Vena porta en equino.

BOLILLA N° 6

Particularidades exteriores de los huesos. Estructura del hueso.

Frontal, esfenoides en equinos. Diferencias con otras especies.

Unión sacro iliaca y coxofemoral en las distintas especies.

Músculos del dorso y lomo. Músculos caudales.

Uretra, pene, bolsas testiculares en equinos y bovinos. Sus glándulas anexas.

Corazón: generalidades, conformación externa, conformación interna, estructura interna, inervación e irrigación del corazón.

BOLILLA N° 7

Huesos del miembro pelviano. Fémur en las distintas especies. Temporal en equinos.

Uniones Atlanta axial y occipito atloidea en equino. Diferencias con otras especies.

Músculos escapulares y braquiales en equinos. Diferencias con otras especies. Músculos palpebrales y auriculares en las distintas especies.

Cavidades craneanas. Meninges.

Conducto torácico en el equino. Linfocentros de cabeza y cuello en las distintas especies.

BOLILLA N° 8

Huesos de la mano: metacarpo y dedos en las diferentes especies.

Artrología, generalidades. Uniones sinoviales.

Músculos cervicales ventrales en las diferentes especies.

Aparato respiratorio, generalidades. Traquea en las distintas especies.

Aparato genital femenino en yegua.

Arteria carótida común en equino; trayecto, relaciones y forma de terminación. Sus colaterales.

Raíces de la vena yugular.

BOLILLA N° 9

Coxal en las distintas especies. Mandíbula e hioides en equino.

Uniones del dedo en equino y rumiantes.

Músculos cutáneos. Músculos abdominales, ligamento inguinal y canal inguinal. Diferencias con otras especies.

Aparato urinario, generalidades. Riñón, uréteres y vejiga en el equino. Diferencias con otras especies.

Arteria iliaca interna, sus colaterales y terminales.

Venas del miembro pelviano. Troncos lumbares sus vasos aferentes y eferentes.

BOLILLA N° 10

Huesos de la pierna y pie en las diferentes especies.

Uniones intervertebrales comunes y costo vertebral. Uniones esterno costal e intersternal.

Miología, generalidades. Situación, forma y relación entre cuerpo carnoso y tendón.

Estómago en especies monogástricas.

Aparato genital femenino en la cerda y perra.

Aorta ascendente. Arco aórtico. Tronco braquial y braquiocefálico en las distintas especies.
Vena cava caudal. Conducto torácico en las distintas especies.
Aparato de la audición.

BOLILLA N° 11

Huesos del miembro pelviano, generalidades. Fémur, patela y cruris en las distintas especies.
Uniones de la babilla en las distintas especies.
Músculos antebraquiales en equinos. Diferencias con otras especies.
Estómago en rumiantes.
Aorta caudal, origen, terminación y trayecto. Sus ramas colaterales parietales y viscerales.
Senos venosos pares de la duramadre.

BOLILLA N° 12

Maxilar nasal e incisivo en equino. Diferencias con otras especies.
Uniones del miembro torácico, uniones del carpo.
Anexos musculares. Estructura del músculo. Funciones del músculo.
Intestino delgado, en equinos. Diferencias con otras especies.
Encéfalo, generalidades.
Arteria carótida externa, sus colaterales y terminales.
Linfoglandulas de cabeza y cuello. Linfocentro torácico.

BOLILLA N° 13

Vértebras sacrales y caudales en las distintas especies. Lagrimal cigomático en equinos.
Uniones escápulo humeral y cubital en equinos. Diferencias con otras especies.
Músculos femorales; canal femoral, músculos femorales caudales y mediales en las distintas especies.
Intestino grueso, generalidades. Ciego en las distintas especies.
Arteria mediana, sus colaterales y terminales en quinos y carnívoros.
Senos venosos de la duramadre.

BOLILLA N° 14

Miembro pelviano, generalidades. Situación, forma y dirección de los huesos del miembro pelviano. Sus medios de unión, clasificación. Palatino, pterigoides y vómer.
Regiones musculares del miembro torácico. Músculos antebraquiales dorsales.
Cavidad torácica, pleura. Pulmones en equinos y carnívoros.
Angiología, definición y concepto. Diferencias entre vasos arteriales y venosos.

BOLILLA N° 15

Huesos de la calavera, generalidades. Maxilar incisivo y mandíbula en las distintas especies.
Articulación coxofemoral y babilla en las distintas especies.
Regiones musculares del miembro pelviano. Músculos crurales.
Arteria ilíaca externa, trayecto, relaciones. Sus ramas colaterales y terminales.
Linfocentros del cerdo.
Encéfalo. Generalidades. Cerebro. Cerebelo.

BOLILLA N° 16

Fémur en las distintas especies. Occipital parietal y frontal en equinos y rumiantes.
Uniones del tarso en equinos. Diferencias con otras especies.
Canal inguinal, vaina metacarpofalangiana en equino. Músculos antebraquiales en equino carnívoros y cerdo.
Intestino grueso en equinos.
Aparato genital masculino en rumiantes y cerdo.
Terminales de la carótida externa. Arteria temporal superficial y maxilar.

BOLILLA N° 17

Huesos del antebrazo y mano en el equino. Diferencias con otras especies.
Uniones del dedo en equinos y rumiantes.
Anexos musculares, estructura del músculo, funciones de los músculos.
Intestino grueso en rumiantes y cerdo.
Narices, cavidad nasal y senos paranasales en equinos y rumiantes.
Nervios espinales. Plexo braquial en equinos.

BOLILLA N° 18

Esqueleto, generalidades. Columna vertebral en conjunto, en las distintas especies.
Vértebra tipo atlas, axis en el equino. Diferencias con otras especies.
Uniones del carpo en equino. Diferencias con otras especies.
Músculos abdominales, ligamento inguinal, canal inguinal en las distintas especies.
Dientes, generalidades. Fórmula dentaria en equinos y rumiantes. Dientes incisivos, caninos y molares en equinos. Diferencias con otras especies.
Órganos de la vista, generalidades. El globo ocular, conformación externa e interna.
Tronco braquial. Arteria axilar en las distintas especies.

BOLILLA N° 19

Generalidades sobre miembro torácico. Base ósea, medios de unión, regiones musculares.
Músculos escapulares y braquiales.
Páncrea y bazo en el equino. Diferencias con otras especies.
Corazón en las distintas especies.

BOLILLA N° 20

Generalidades sobre miembro pelviano. Base ósea, medios de unión, regiones musculares.
Músculos femorales craneales.
Laringe en el equino. Diferencias con otras especies.
Aorta caudal. Sus colaterales viscerales en equino.
Linfocentros del tórax en las distintas especies.

BOLILLA N° 21

Cabeza, generalidades. Huesos del cráneo. Huesos del rostro. Medios de unión.
Regiones musculares.
Músculos cervicales ventrales.
Aparato respiratorio, generalidades. Traquea en las distintas especies.
Aparato genital femenino de la yegua.
Arteria iliaca interna, sus colaterales y terminales.

BOLILLA N° 22

Cinturón escapular y brazo en equino. Diferencias con otras especies.

Artrología, generalidades. Uniones sinoviales y cartilaginosas.

Músculos del tórax.

Vagina, vulva, vestíbulo de la vulva en las distintas especies.

Arteria iliaca externa. Arteria femoral, sus colaterales y terminales.

Protuberancia y bulbo. Ventriculos cerebrales.

4. METODOS Y RECURSOS DIDÁCTICOS

El estudio de la anatomía no se limita a la simple observación del cadáver volcado sobre la mesa de disección sino muy por el contrario es una ciencia dinámica, con un profundo sentido filosófico y humanístico que se remota a 3.000 A.C. y que se trasporta tanto al educando como al educador a un mundo nuevo del porque, donde a través de la embriología con sus dos grandes ramas la ontogénesis y filogénesis, se logra comprender así, determinadas malformaciones.

Es a partir de los conceptos vertidos por Aristóteles sobre la investigación basada en tres aspectos fundamentales “La experiencia, el artes y la ciencia” donde el alumno debe lograr su propia experiencia al tomar contacto con el mundo exterior (el cadáver), desarrollar su arte cual es la de recoger información y aplicar su ciencia mediante el razonamiento, para así poder interpretar una determinada función de un determinado órgano, es que la base de la enseñanza de la Anatomía se sustenta en la tarea de disección, observación y razonamiento por parte del alumno.

La metodología a emplear se basa fundamentalmente en la actividad práctica del alumno a través de la disección, observación y análisis de las distintas estructuras que conforman el organismo animal, en forma sistemática, que permita comprender la importancia funcional, tanto en la estática como en la dinámica del aparato locomotor por una parte y por otra de los aparatos que se agrupan dentro de la esplacnología, angiología, sistema nervioso central y estesiología.

Para ello la cátedra cuenta con material auxiliar, con transparencias y piezas preparadas de los temas a desarrollar y se prevee contar con una cantidad adecuada de cadáveres de distintas especies que faciliten la tarea de aprendizaje.

5. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- R. Getty (1982). **“Anatomía de los Animales Domésticos”**. Ed. Salvat S.A. Barcelona, España.
- Zanolli, C. (1910). **“Manual de Anatomía Veterinaria”**. Ed. F.F. Santi, La Plata, Argentina.
- E. Resoagli, Millan, S.G. y Bode F. (1994). **“Anatomía del aparato locomotor de los Animales Domésticos”**. E. Resoagli, Millan, S.G. y Bode F.
- E. Resoagli, Millan, S.G. y Bode F. (1995). **“Anatomía del Aparato circulatorio de los Animales Domésticos”**. E. Resoagli, Millan, S.G. y Bode F.
- Mc. Lelland, J. (1992) **“Anatomía de las Aves”**. Ed. Interamericana Mc Graw-Hill. Madrid, España.
- **“Nomina anatómica veterinaria”**. (1975) Edición Castellana. Ed. A.E.D.O.S. Madrid, España.
- Rolf Berg (1978). **“Anatomía topográfica aplicada de los animales domésticos”**. Ed. A.C. Madrid, España.
- N.G. Ghosal, Kocht (1981). **“The Venous Drainage of the Domestic Animals”**. Ed. W. Saunders Company. Filadelfia, London.
- Schebitz, H. y H. Wilkens (1994). Edición Española. **“Atlas de Anatomía Radiográfica Canina y Felina”**. Ed. Frax-Iatros. Barcelona, España.

6. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Chauveau, A. (1890). **“Traite D'Anatomie Comparee Des Animaux Domestique”**. Ed. Librairie J.B. Bailliere et Fils. Paris, Francia.
- Dyce, K. M.; W.O. SACK y C.J.G. Nensing (1987). **“Anatomía Veterinaria”**. Ed. Médica Panamericana. Buenos Aires, Argentina.
- Ghoshal, N.G.; T. Koch y P. Popesko (1981). **“The Venous Drainage of The Domestic Animals”**. W.B. Saunders Company. London.
- Gonzales García, C. y Grandi, M. (1978). **“Neuroanatomía”**. Servicio de publicaciones de la UNR. Rosarios, **Argentina**.
- Goody. P.C. (1976). **“Anatomía del Caballo”**. Ed. Acriba. Zaragoza, España.
- Harrison, B.M. (1969). **“Diseción del Gato (y comparación con el hombre)”**. Ed. Acriba, Zaragoza. España.
- May, N.D.S. (1974). **“Anatomía del Ovino”**. Ed. Hemisferio Sur.
- Pirlot, P. (1976). **“Morfología Evolutiva de los Cordados”**. Ed. Omega S.A. Barcelona, España.
- Zimmerl, V. (1929). **“Trattato Di Anatomía Veterinaria”**. Ed. F.Vallardi. Milán, Italia.
- Audesirk, T. - Audesirk, G. - Byers, B. Biología 2. Anatomía y fisiología animal. Pearson Educ.2004
- Sisson, S. y Grossman, J. D. Anatomía de los Animales Domésticos I. Masson. 1999
- Sisson, S. y Grossman, J. D. Anatomía de los Animales Domésticos II. Masson. 1999

7- SISTEMA DE EVALUACION PARCIAL

Objetivos:

- Facilitar el aprendizaje del alumno.
- Determinar el grado de conocimientos adquiridos.
- Que el docente detecte fallas en la tarea didáctica.

Parciales obligatorios:

- El alumno deberá rendir el 100% de los Parciales de cada unidad temática desarrollada y aprobar el 75% de los mismos.

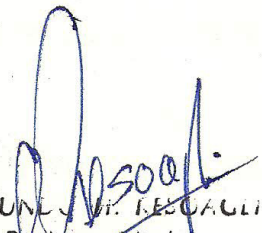
8- SISTEMA DE EVALUACION FINAL

Oral: sistema teórico práctico con reconocimiento de preparados.

9- FIRMA DEL PROFESOR TITULAR O A CARGO DE CATEDRA Y FECHA.

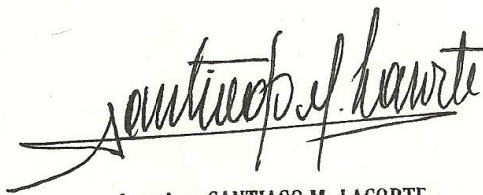


Boje, Federico



EDMUND J. ESCALÍ
Profesor Titular
M.P. N° 036

10- FIRMA Y ACLARACION CON LA APROBACION DEL DIRECTOR DE CARRERAS Y FECHA



Ing. Agr. SANTIAGO M. LACORTE
DIRECTOR
DELEGACION CORRIENTES
UNIVERSIDAD DEL SALVADOR



Sello de la
Unidad Académica

13/MARZO/2012

