

PROGRAMA

ACTIVIDAD CURRICULAR:		ANATOMÍA ANIMAL			
CÁTEDRA:		ANATOMIA ANIMAL			
TOTAL DE HS/SEM.:		4,5 HS	TOTAL HS		144
SEDE:	Pilar	CURSO:		Com ABCD	TURNO: MAÑANA
AÑO ACADÉMICO:		2019			
URL:					

1. CICLO:

1er Ciclo			2do Ciclo			Ciclo Profesional		
1er año	X	2do año	3er año	4to año	5to año	PFO		

2. COMPOSICIÓN DE LA CÁTEDRA:

DOCENTE	CARGO	E-MAIL
Med.Vet.;Esp. Sabrina Elín Vega	Prof. Asociada a cargo	Sabrinaelin.vega@usal.edu.ar
Med.Vet. Miguel. A Mathius	Auxiliar docente.	Miguel.mathius@usal.edu.ar
Med Vet. Alejandro Chesta	Auxiliar y Tutor	alejandro.chesta@usal.edu.ar
Med.Vet. Andrea Mariela Robi	Adjunto	andrea.robi@usal.edu.ar

3. EJE/ÁREA EN QUE SE ENCUENTRA LA MATERIA/SEMINARIO DENTRO DE LA CARRERA:

AREA CURRICULAR	
CIENCIAS BÁSICAS	X
SALUD ANIMAL	
MEDICINA PREVENTIVA, SALUD PÚBLICA Y BROMATOLOGÍA	
PRODUCCIÓN ANIMAL	
FORMACIÓN	
OTROS	

4. FUNDAMENTACIÓN DE LA MATERIA/SEMINARIO EN LA CARRERA:

Esta asignatura es parte de las bases del conocimiento para la carrera de Veterinario. Brinda las herramientas y los pilares del saber para comprender las estructuras y la organización general del cuerpo de los animales domésticos de estudio.

A partir de una especie tipo, permite comparar y comprender las diferencias entre otras especies de animales en condiciones de salud; y una vez así, poder relacionar y comprender cuando se altera este equilibrio, que llevara el animal a una enfermedad.

5. OBJETIVOS DE LA MATERIA:

Al finalizar la materia el alumno debe haber logrado:

- Contribuir a adquirir una metodología de estudio, que le permita aplicarla en el resto de las materias de la carrera y en los futuros campos de su ejercicio profesional, ya sea en la práctica clínica y quirúrgica, bromatología y salud pública, producción, investigación y/o docencia.
- Conocer la organización general del cuerpo animal, a partir del estudio de un modelo anatómico teórico, integral y general. Posteriormente, comparar este "animal tipo" con las especies domésticas que estudiamos (caninos, bovinos, equinos y porcinos), y a estas entre sí, destacando semejanzas y diferencias.
- Integrar los conocimientos adquiridos a través del funcionamiento del sistema nervioso, que permite vincular al individuo con el medio exterior, relacionando la actividad del aparato locomotor y de los órganos de la visión, audición, equilibrio con el sistema nervioso periférico y central. Y la integración con el medio interno, a partir del control del sistema nervioso autónomo sobre los distintos aparatos y sistemas viscerales.
- Trasladar lo observado y estudiado en las salas de trabajos prácticos, al animal vivo.
- Interpretar una disfunción o patología de estructuras anatómicas que conoce y aprendió como normales (por su forma, color, peso, relaciones, inervación, etc).

6. ASIGNACIÓN HORARIA:

	Teórica	Práctica	Total
Carga horaria	81 hs anueales HS 3 hsSEMANALES	81 hs anueales 3 HS SEMANALES	192 horas anuales 6 HS SEMANALES

7. UNIDADES TEMÁTICAS, CONTENIDOS, BIBLIOGRAFÍA BÁSICA POR UNIDAD TEMÁTICA:

Unidad temática N° 1 (GENERALIDADES y COLUMNA VERTEBRAL)

Generalidades:

- Organización general del organismo animal
- Regiones y partes corporales de los mamíferos domésticos
- Terminología anatómica. Términos de posición y dispersión
- Planimetría
- Generalidades de osteología, Artrología, Miología, Neurología Y Angiología.

- Anatomía de la superficie

Columna Vertebral:

- Elementos pasivos
 - a. osteología: Características vertebras regionales, Vertebra tipo y vertebras atípicas.
 - b. artrología: Articulaciones intervertebrales centrales y arcuales.
- Articulaciones especiales: atlantooccipital, atlantoaxial, intertransversarias (equinos)
- Curvaturas de la columna vertebral
- Canal vertebral
- Elementos activos:
 - a. Músculos epiaxiales
 - b. Músculos hipoaxiales
- Dinámica de la columna vertebral en ungulados y digitígrados
- Interpretación de las variaciones de la mecánica cervical, torácica, lumbar y caudal en función de sus características anatómicas.
- Fascia toracolumbar.
- Irrigación e inervación de la columna vertebral.
- Anatomía funcional

Unidad temática N° 2 (CINTURA Y MIEMBRO TORÁCICO)

- Estática de la cintura y miembro
 - a. Osteología
 - b. Artrología
 - c. Anatomía aplicada y radiográfica y ecográfica.
- Dinámica de la cintura y miembro
 - a. Miología
 - b. Irrigación, linfocentros y linfonódulos
 - c. Inervación
 - d. Anatomía funcional y clínico-quirúrgica
- Piel y faneras
 - a. Uñas, casco y pezuñas
 - b. Almohadillas

Unidad temática N° 3 (CINTURA Y MIEMBRO PELVIANO)

- Estática de la cintura y miembro
 - a. Osteología
 - b. Artrología
 - c. Anatomía aplicada y radiográfica
- Dinámica de la cintura y miembro
 - a. Miología
 - b. Irrigación, linfocentros y linfonódulos
 - c. Inervación
 - d. Anatomía funcional

Unidad temática N° 4 (SISTEMA NERVIOSO CENTRAL)

- Huesos del cráneo.
 - Cavidad craneana: paredes, límites y fosas
- Generalidades y Clasificación del Sistema Nervioso
 - Descripción breve del SNA
 - Descripción de las partes constitutivas del SNS: SNC y SNP

ENCEFALO- Conformación externa e interna

- Anatomía funcional y aplicada

MEDULA ESPINAL - Conformación externa e interna

- Anatomía funcional y aplicada

MENINGES

- Cavidad ótica
 - Paredes óseas
 - Oído. Organos de los sentidos de la audición y del equilibrio
 - Anatomía funcional y aplicada
- Cavidad orbitaria
 - Paredes óseas
 - Globo ocular y sus anexos
- Anatomía funcional

Unidad temática N° 5 (CABEZA)

- Huesos faciales
- Músculos de la mímica y expresión
- Cavidad nasal y senos paranasales
 - Límites y paredes óseas
 - Cornetes y meatos nasales
 - Mucosa de la cavidad nasal
 - Anatomía aplicada.
- Cavidad bucal
 - Límites y paredes.
 - Contenido y mucosa.
 - Glándulas salivales.
 - Anatomía aplicada.
- Aparato Masticatorio:
 - Articulación temporomandibular. Variaciones según alimentación.
 - Músculos masticatorios.
 - Arcadas dentarias (alveolos y dientes)
- Aparato hioideo: componentes.
- Faringe: límites, cavidades.
- Laringe: componentes, límites y cavidades.
- Irrigación. Linfonódulos.
- Inervación de las regiones de la cabeza. Pares craneanos.

Unidad temática N° 6 (REGION VENTRAL DEL CUELLO Y TÓRAX)

Región ventral del cuello:

- Estratigrafía y organografía de la región ventral del cuello: Límites, músculos y fascias que la componen, Contenido: tráquea, esófago, glándula tiroides y paratiroides.
- Surco yugular. Límites. Utilidad practica
- Irrigación e inervación (Vaina carotidea-Vena yugular externa)
- Linfocentros y linfonódulos del cuello.

Tórax:

- Estática y dinámica del tórax.
 - a. Osteología, artrología y miología.
 - b. Diafragma.
 - c. Irrigación e inervación.
 - d. Mecánica respiratoria.
- Órganos torácicos:
 - Pulmones
 - Corazón y grandes vasos
 - Timo
 - Linfocentros y linfonódulos.
 - Pleura y pericardio.
 - Anatomía funcional y clínico-quirúrgica.
 - Irrigación e inervación.
- Anatomía funcional

Unidad temática N° 7 (CAVIDAD ABDOMINAL)

- Paredes y límites del abdomen
- Músculos abdominales y canal inguinal
- Peritoneo y pliegues peritoneales.
- Estratigrafía de la pared abdominal
- Regiones prepucial, escrotal y mamaria
- Órganos abdominales
- Topografía abdominal
- Anatomía aplicada.
- Irrigación e inervación.
- Linfocentros y linfonódulos del abdomen
- Anatomía funcional

Unidad temática N° 8 (CAVIDAD PELVIANA)

- Paredes y límites de la pelvis.
- Diámetros pélvicos y su relación con el canal del parto.
- Peritoneo y pliegues peritoneales. Fondos de saco.
- Órganos pelvianos
- Topografía pélvica
- Periné y diafragma pélvico.
- Ano y sacos paranales.
- Pudendo femenino [vulva]
- Anatomía aplicada.
- Irrigación e inervación.
- Linfocentros y linfonódulos de la pelvis
- Anatomía funcional

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA (para todas las unidades temáticas) :

- 1) Material web: Presentaciones en Power point entregadas en el desarrollo de la cursada
- 2) Dyce, KM; Sack, WO; Wensing, CJG Anatomía Veterinaria. 2da edición. Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires. 1999.
- 3) Getty, R Sisson y Grossman Anatomía de los Animales Domésticos. Salvat Editores. Barcelona. 1982.
- 4) König, H-E; Liebich H-G Anatomía de los animales domésticos. Ed. Panamericana. Buenos Aires. 2005
- 5) Shively .Anatomía Veterinaria. Básica, Comparativa y Clínica. Ed. m/m.

Observación: La terminología utilizada en clase está basada en la **NAV** (Nomenclatura Anatómica Veterinaria), la cual integra conceptos y términos antiguos empleados en otra bibliografía. Úsela de guía!

8. RECURSOS METODOLÓGICOS:

Durante la cursada se desarrollaran actividades teórico –prácticas, las cuales constaran de dos instancias de trabajo, ya sea en forma presencial como de actividades no presenciales.

En primera instancia se desarrollará una clase teórica, a modo introductorio en la cual se fomentara el dialogo con los alumnos, siendo su participación fundamental para lograr una clase dinámica e integradora. Se les pedirá a los mismos que traigan el tema leído y estudiado a clase, permitiéndoles de esta forma acabar sus dudas sobre el tema y un mejor uso del material en la actividad práctica.

Las clases teóricas se sustentan en la utilización de nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC), asegurando una multiplicidad de recursos didácticos de gran valor durante el dictado de las mismas. Se usaran power points, videos, fotografías, ilustraciones, etc.

Este material utilizado será entregado por completo a los alumnos previo dictado de las clases.

El trabajo practico constara de al menos dos etapas, con una introducción al tema y se darán allí los lineamientos y pautas generales de trabajo en el aula practica y por otro lado, una actividad teórica practica con la elaboración de cuestionarios, elaboración de problemas, resolución de guías de estudio , entre otras actividades.

Los alumnos deben concurrir al aula de disección en las condiciones de bioseguridad establecidas (ver condiciones de trabajo) sin excepción, de no ser así no podrán presenciar ni desarrollar la actividad práctica.

Una vez establecidas las pautas de trabajo, los alumnos trabajaran con las piezas anatómicas y los docentes los guiaran en la actividad y responderán sus inquietudes.

Fuera del horario de clase, se desarrollaran actividades no presenciales: realizar “trabajos prácticos” que estarán organizados en una carpeta a la que llamaremos Portafolio y con la cual deberán concurrir a todas las clases.

Las cuáles serán bien especificadas y guiadas por los docentes, estas consignas serán descriptas en clase o bien enviadas via e mail.

Los alumnos cuentan fuera del horario de clases con un e mail donde serán respondidas y aclaradas sus inquietudes: (anatomiaanimalusal@gmail.com y los email personales de cada docente , como asi del tutor), y otro medio ([Google Classroom](#)) en este caso, atreves del cual les será entregado el material de estudio , consignas del portafolio y todo tipo de anuncios.

Para ellos los alumnos deberán contar con una cuenta de emial (---@usal.edu.ar) proporcionada por la universidad.

CONDICIONES DE TRABAJO EN CLASE:

- Los alumnos deberán concurrir a todas las clases teórico-prácticas con el material de estudio (libros, guías y apuntes) ya que se desarrollaran actividades en clase donde este será utilizado.
- Deberán concurrir todas las clases, sin excepción con la carpeta portafolio.
- Deberán concurrir con el tema previamente leído y estudiado para facilitar la comprensión y desarrollo de la actividad practica y acabar sus dudas durante el introductorio teórico dictado previamente.
- Deberán cumplir estrictamente con las NORMAS DE BIOSEGURIDAD: USO DE GUARDAPOLVO, VESTIMENTA Y CALZADO ADECUADO(CERRADO-NO DESLIZANTE-NO TELA) GUANTES DE EXAMINACION E INSTRUMENTAL DE DISECCION (pinza de mano izquierda, mango de bisturí y hojas Nro 4, tijeras) LAVARSE BIEN LAS MANOS Y DESINFECTARSE CON ALCOHOL LUEGO DE SALIR DE CLASE, NO SE PODRA INGRESAR CON ALIMENTOS O BEBIDAS(MATE INCLUIDO). De no respetar dichas normas, no podrán ingresar a la sala de disección y tendrán ausente en la actividad práctica.

9. CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN PARCIAL:

El sistema de evaluación se diseñó en base a tres criterios: cualitativo, formativo y continuo.

El curso de Anatomía Animal está dividido en unidades temáticas o módulos. Los módulos son en total ocho y los contenidos se ordenan en una secuencia funcional a los objetivos del curso.

Cada unidad temática es evaluada en una primera instancia a través de un examen de modulo (parcial), en el cual se evaluaran dos unidades modulares

Las evaluaciones constaran de dos etapas. La primera es escrita (múltiple opción, respuesta breve, a completar, etc.) y deberá aprobarla con el 60% de las respuestas correctas, para pasar a la segunda etapa evaluativa; la cual constara de un examen oral con reconocimiento de estructuras anatómicas y/o señalización de las estructuras marcadas.

La no aprobación del examen de módulos podrá ser recuperado a través del recuperatorio de módulos, que se realizara al finalizar el cuatrimestre; segunda instancia de evaluación.

En el primer cuatrimestre el alumno deberán en cualquiera de las dos instancias previas aprobar al menos dos módulos o unidades temáticas para continuar con el resto de la cursada. De no suceder, el alumno recursará la materia antes del receso invernal.

Finalmente, podrán rendirse a través de una tercera instancia de evaluación los módulos no aprobados previamente (hasta dos unidades). Este es el examen recuperatorio general de módulos(o integrador), que se rinde al final del curso y en el cual los alumnos pueden recuperar los módulos insuficientes para escolarizar.

Al final del curso, teniendo en cuenta el resultado de las evaluaciones, se ubicará a los alumnos en una de estas categorías:

- Promoción sin examen final.
- Escolarizado con examen final.
- No escolarizados.

La nota de escolarización es 4 (cuatro). Contempla el 60 % del examen modular y/o recuperatorio aprobado. La de promoción 8 (ocho) en cada unidad modular. Sumado a la aprobación del portafolio en ambos casos.

La utilización del recuperatorio modular o general para uno o más módulos invalida la promoción.

Los alumnos en condición de promoción serán evaluados al final de la cursada con un examen integrador cuya modalidad quedara establecida por el docente a cargo (puede ser oral, escrito, trabajo practico, etc)

En ambos casos, promoción o escolaridad, el alumno debe tener un 75% de asistencia a las clases, sin excepción.

Los alumnos que por ausentes sin justificar o por insuficientes en la tercera instancia, aunque sea por una única unidad temática, no escolaricen la materia podrán recursarla el siguiente año lectivo.

La asignatura no puede rendirse en condición de libre.

10. RÉGIMEN DE EVALUACIÓN FINAL Y APROBACIÓN DE LA MATERIA:

En el examen final los alumnos deben presentarse en las fechas pautadas por la Universidad. La evaluación podrá constar de dos instancias: La primera es escrita, ya sea con la entrega de un trabajo practico final, un examen de múltiple opción o preguntas de respuesta breve o a desarrollar, y una vez aprobada la primera instancia, se continuara con la segunda parte del examen, que costara de una evaluación oral. Para dicha evaluación, se sugiere que el alumno prepare algún tema de una unidad temática, para comenzar el desarrollo de la misma; pero siempre serán evaluadoas todas las unidades temáticas.

La modalidad de examen queda a criterio del docente evaluador y podrá variar en las distintas fechas de final de un mismo año lectivo.

11. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

1. - Galotta, JM Curso de Anatomía Animal. Edición del autor. Buenos Aires. 2010.
2. - Galotta, Domingo R.; Galotta, Jorge M.. Atlas fotográfico del esqueleto equino, bovino y canino. Hemisferio sur. 1983.
3. - Barone R. Anatomía comparada de los mamíferos domésticos. Fascículos 1 y 2. Osteología.

4. - Barone R. Anatomie comparee des Mamiferes Domestiques. 4 Tomos. Vigot Freres. París. 1976 (en francés)
5. - Berg, R. Anatomía topográfica y aplicada de los animales domésticos. Ed. AC
6. - Evans H. Miller's Anatomy of the dog. Ed. Saunders. 3ª Ed. (en ingles)
7. - Habel R.E. Anatomía Veterinaria Aplicada. Ed. Acribia
8. - Mosby Diccionario de medicina, enfermería y ciencias de la salud. Ediciones Harcourt España, S.A. Madrid. 2000
9. - Nickel-Schummer-Seiferle The anatomy of the domestic animals. Ed. Verlag Paul Parey. (en alemán e inglés)
- 10.- Popesko P. Atlas de Anatomía Topográfica de los Animales Domésticos. Ed. Masson 1998
- 11.- Schaller O. **NAV** Nomenclatura Anatómica Veterinaria Ilustrada. Ed. Acribia.1995
- 12.- Schwarze y colab. Compendio de Anatomía Veterinaria. 6 Tomos. Ed. Acribia

12. ORGANIZACIÓN SEMANAL DE LA ACTIVIDAD PRESENCIAL (ORIENTADORA)

T P N o	Unidad Tematica/ Contenidos teóricos/Actividad	Teorico	Practico	Tutoria	Evaluación	Observacion
1	Presentación de la materia. Generalidades I:Regiones corporales; Planimetría y términos de posición.General osteología- y artrologia	x	...	...
2	Generalidades II:General Miología; General Angiología y linfático; General Neurología	x	x	x	..	
3	Columna Vertebral 1: Osteo, artro, mio, angio y neurología de C. V.Estática y dinámica	x	x	x	..	
4	Clase virtual : Miembro Toracico I: Regiones, osteología y artrología (hasta carpo incluido)	...	...	x	..	clase Virtual.
5	Miembro Toracico II:Cintura torácica y Miología de la región de la Espalda ; brazo y antebrazo	x	x	x	..	
6	Miembro Toracico III:canal del carpo-region de la mano y casco equino	x	x	x	..	
7	Miembro Toracico IV: Componentes vasculo nerviosos del MT: Irrigación e inervación	x	x	x	..	
8	Clase Virtual:Órganos de los sentidos: Ojo y oído	...	...	x	..	clase virtual
9	1ºparcial: modulo 1 y 2.	..	..	..	x	
10	Miembro Pelviano i: Osteología y artrología.Cintura del Miembro pelviano	x	x	x	..	
11	Miembro Pelviano II: Miología del MP: grupa, muslo y pierna	x	x	x	..	
12	Miembro Pelviano III: Irrigación (Canal femoral) - Inervación	x	x	x	..	
13	Sistema Nervioso I:Generalidades-Cráneo y canal vertebral, Pares craneanos. Meninges,	x	x	x	..	

LCR, Barreras HE/HCR, Irrigación.						
1 4	Sistema Nervioso II: Estructura externa SNC	x		x	..	
1 5	Sistema Nervioso III: Estructura Interna SN	x	x	x	...	
1 6	2° parcial: modulo 3 y 4	..	..	..	x	
	Recuperatorio: 1,2,3 y 4 (semana de Final)	..	..	..	x	
1 7	Cabeza I: Reconocimiento y principales accidentes óseos de los Hs del rostro, senos paranasales; límites de la cavidad nasal y bucal. Músculos de la mímica o expresión	x	x	x	...	
1 8	Cabeza II: cavidad bical- Ap. Masticatorio- GI salivales. Ap Hiodes- Faringe	x	x	x	...	
1 9	Cabeza III: Larige- Irrigación e inervación	x	x	x	...	
2 0	Clase Virtual: Región ventral del cuello.	...	...	x	...	clase virtual
2 1	Tórax I: Paredes del tórax y límites de la cavidad torácica, Pleura y órganos intratorácicos I: Pulmones. Mediastino.	x	x	x	...	
2 2	Tórax II: Organos intratorácicos II: corazón y grandes vasos	x	x	x	...	
2 3	Tórax III: Irrigación-inervación (SNA parte 1)	x	x	x	...	
2 4	3° parcial: Modulo 5 y 6	...	...	...	x	
2 5	Abdomen I: Paredes de abdomen y Serosas- Digestivo carnívoros	x	x	x		
2 6	Abdomen II: Digestivo Equinos y Porcinos	x	x	x		
2 7	Abdomen III_ Ap. Digestivo Rumiantes- Irrigación Abdomen y pelvis	x	x	x		
2 8	Clase Virtual: Pelvis I: Límites y Paredes de la cavidad. Aparato Urinario.	...	...	x		clase virtual
2 9	Pelvis II: Ap Reprodutor Hembra- placenta, GL. Mamaria y Circulación Fetal	x	x	x		
3 0	Pelvis III: Ap reproductor Macho- Perine	x	x	x		
3 1	4° parcial: modulo 7 y 8	...	...	...	x	
3 2	Recuperatorio: 5,6,7 y 8	..	...	...	x	
	Integrador (rinden hasta dos modulos pendientes). Semana finales	...	..	...	x	

13. OTROS REQUISITOS PARA LA APROBACIÓN DE LA MATERIA

Sumado a las evaluaciones parciales se desarrolla una evaluación formativa a través de un portafolio educativo, esta es una Carpeta o archivo donde se lleva un proceso escrito

de trabajos, actividades o conceptos de la clase, tiene un orden cronológico (las hojas deberán estar numeradas y tener fecha) con la cursada y lleva un progreso (**)del alumno a lo largo de la asignatura, ya que la actividad se realiza, se corrige, se revisa, se reflexiona, se vuelve a revisar y así sucesivamente.

El portafolio está abierto a la reflexión, ya que existen algunos textos con narrativa reflexiva y también a la auto-evaluación, donde el dueño del portafolio (y en muchas ocasiones, las demás personas) puede evaluar los trabajos y mejorarlos. Para esto elaboraremos un **Prefolio**, en un Folio aparte se escribirán las devoluciones al momento de corregir las actividades, siendo nosotros mismos los principales evaluadores del proceso, nuestros compañeros y los docentes.

Este portafolio será evaluado, y dicha evaluación contendrá una nota conceptual que será promediada con las calificaciones de las unidades temáticas evaluadas en los exámenes modulares. La realización del portafolio es obligatoria para regularizar/promocionar la materia.

Dichas actividades serán pautadas previamente y se les brindara la información a través de una carpeta de Google Drive/Google Classroom.

14. FIRMA DE DOCENTES:



Dra. Sabrina E. Vega.

15. FIRMA DEL DIRECTOR DE LA CARRERA