



# UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUYO SEDE SAN LUIS

Facultad de Ciencias Veterinarias

Programa de Estudio de la Asignatura	ANATOMÍA	correspondiente a la
carrera de Ciencias Veterinarias	correspondiente al	ciclo lectivo 2014, anual.

Profesor/a a Cargo: Mg Hilda Liliana Sánchez.

Med. Vet. Paula Frigerio

Código de Asignatura: 06

PROGRAMA DE	Anatomía	Código: 06	





# 1. Contenidos Mínimos del Plan de Estudio, según Res HCSUCC

# y Res ME

#### Contenidos Mínimos

Clasificación zoológica de las especies domésticas. Breve reseña evolutiva y relación filogénica.

División del organismo animal en órganos como elementos integrantes de sistemas y aparatos.

Generalidades de osteología, artrología, miología y sistema nervioso periférico.

Aparato Circulatorio: Corazón, sistema arterial, venoso y linfático.

Aparato Respiratorio: Vías aéreas, senos paranasales, pulmones, pleura, inervación e irrigación.

Aparato Digestivo: Tubo digestivo, glándulas anexas, peritoneo, inervación e irrigación.

Aparato Urinario.

Aparato Genital Masculino.

Aparato Genital Femenino.

Piel y anexos (faneras).

Sistema nervioso: central, periférico y autónomo: generalidades, conformación externa e irrigación.

Órganos de los sentidos: Ojo, Oído y Sentidos químicos (Gusto y Olfato).

Regiones del cráneo y la cara

Regiones asociadas a la columna vertebral

Regiones del tórax y la cavidad torácica

Regiones del abdomen y la cavidad abdominal

Regiones de la pelvis y cavidad pelviana

Regiones de los miembros torácico y pelviano (equino). Bioestática y biocinética de los miembros torácicos y pelvianos del equino. Función de los grupos musculares durante la estación y el movimiento.

Métodos para visualización de estructuras anatómicas "in vivo" (radiografía, ecografía, tomografía computada, resonancia magnética nuclear, etc.).

Anatomía de las aves domésticas (paloma, gallo, pato y pavo). Aspectos aplicables a la necropsia de estas especies.

Anatomía de los peces y su aplicación a las áreas de producción y contralor sanitario.

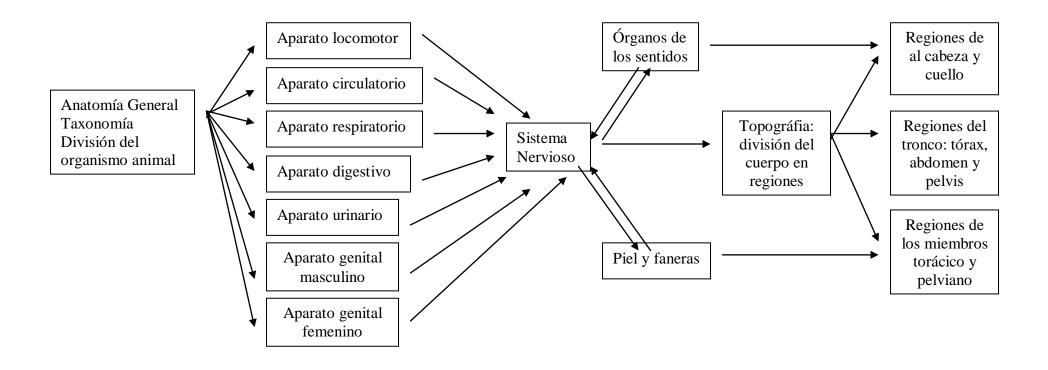
Integración de contenidos y evaluación.





# 2. El marco de referencia y el esquema del programa

# -Esquema







#### -Correlatividades

Fisiología
Patología Especial
Medicina Operatoria
Semiología
Patología quirúrgica
Patología Médica

# -Objetivo del Programa Objetivos Generales

El objetivo común de este curso es desarrollar en el alumno un hábito para la observación del material procedente de animales, en sus distintas presentaciones. De esta observación ordenada surgen datos que deben ser organizados y clasificados siguiendo un criterio científico. La regularidad de los conocimientos permitirá proponer leyes que sean de utilidad para grupos o especies de animales y en especial para los animales domésticos.

El uso cotidiano de la nomenclatura anatómica propone la consolidación del vocabulario científico que permite a los estudiantes dominar el idioma con que se encuentran descriptos los conceptos de este curso y del resto de los cursos que forman parte del plan de estudio. Para alcanzar esta meta se sugiere al alumno un constante y creciente intercambio de ideas, utilizando el vocabulario específico, manteniendo una coherencia que permita utilizar la misma terminología durante su trayecto de formación universitaria, así como en el futuro intercambio con sus colegas, una vez finalizada la instancia formativa institucional.

# **Objetivos Específicos**

En general los objetivos específicos del área cognitiva, se encuadran dentro de las dos primeras categorías de la taxonomía de Bloom (conocimiento y comprensión) del año 1954. El alumno en estos cursos debe <u>identificar</u>, <u>reconocer</u>, <u>organizar</u>, <u>describir</u>, <u>relacionar</u>, <u>clasificar</u>, <u>y sólo en algunos casos aplicar los contenidos detallados en cada uno de los cursos</u>. Paralelamente, los objetivos de conocimiento específico de terminología, tales como <u>definir</u>, <u>nombrar</u>, <u>listar</u>, <u>distinguir</u>, <u>denominar</u>, <u>describir</u> y recordar son las metas propuestas para este curso.

No podemos olvidar que estos son cursos de los primeros años de la carrera y por lo tanto la metodología utilizada para la enseñanza debe dirigirse también para desarrollar el área afectiva de los alumnos que se encuentran en plena inserción dentro del sistema de educación universitaria. Los cursos que forman parte de las Ciencias Morfológicas son la oportunidad de hacer un rápido recorrido por la historia de las ciencias biológicas y de esta forma estimular el respeto por las ideas de los demás, ya que muchas de las teorías actuales han sido postuladas hace más de cien años, estableciendo algunas líneas de pensamiento que continúan vigentes.

Partiendo de la observación, como método de recolección y ordenamiento de los datos se puede fomentar la autocrítica de los alumnos hacia sus propios procesos mentales y de esta manera establecer la duda como sistema para generar preguntas.





Por último, debemos enfatizar que en estos cursos se presenta por primera vez ante el alumno, el animal como un individuo que merece respeto y cuidados. La vida expresada en cualquiera de los animales tomados como modelo de estudio es un ejemplo único para desarrollar en los estudiantes una actitud de respeto de los derechos y obligaciones de los seres humanos, así como un compromiso con la realidad social en donde desarrollan sus actividades.

# -Prerrequisitos:

#### -Justificación de Temas:

La anatomía estudia y describe el organismo animal como un universo, donde en cada punto existe una estructura determinada, con nombre, forma, color, relaciones y funciones propias, que de una u otra forma contribuyen a la gran función común de ese organismo, desarrollar su vida en íntima relación con su medio ambiente. Este curso propone el uso de la memoria como un banco de datos ordenados e integrados y también promueve el aprendizaje significativo de las partes integradas al todo. Por medio de la observación directa induce a desarrollar la capacidad de abstracción que permite integrar, mediante procesos lógicos, un cúmulo de percepciones visuales, auditivas y táctiles en el contexto de un sistema basado en las tres coordenadas espaciales, directamente aplicable a las áreas clínicas y quirúrgicas. Además construye y optimiza el uso del vocabulario técnico y científico que deberá utilizarse en el resto de las disciplinas.

La propuesta docente es un recorrido pedagógico para analizar las diferencias y particularidades de cada una de las especies de animales domésticos y silvestres comúnmente relacionados con el hombre. Por otro lado, se introducen los conceptos de Anatomía de superficie que permiten estudiar los animales desde un punto de vista regional. De manera que el curso se encuentra diagramado siguiendo un doble esquema de objetivos: (a) identificar y reconocer las diferencias y homologías de los sistemas y aparatos de las distintas especies de animales domésticos; (b) reconocer la partición regional o topográfica del cuerpo animal necesaria para integrar y articular los contenidos con el sistema de enseñanza utilizado en el estudio de las maniobras semiológicas y quirúrgicas.

#### -Conocimientos y comportamientos esperados:

La íntima relación entre las Ciencias Morfológicas y las Ciencias Funcionales imprime el más complejo y elevado objetivo que se plantea para este curso. Proyectar y articular los conocimientos con las ciencias funcionales significa que el alumno deberá realizar una abstracción y descontextualización de las estructuras orgánicas conocidas para asignarle una función específica que se integra en un proceso total, conocido como ciclo vital en cualquier ser vivo.

## -Conocimientos requeridos por asignaturas posteriores





La nomenclatura y los conocimientos anatómicos son necesarios para la consolidación del vocabulario científico, esto permite utilizar la misma terminología para la descripción del cuerpo animal, para luego integrar y articular estos contenidos con el sistema de enseñanza utilizado en el estudio de las maniobras semiológicas y quirúrgicas y de interpretación de las estructuras patológicas en años posteriores de la carrera.

#### 3. Unidades didácticas.

### **UNIDAD I** Aparato locomotor.

- TP Nº 1 Terminología anatómica. Aparatos y sistemas. Generalidades de Osteología y Artrología. Taxonomía. Clasificación zoológica de los animales domésticos.
- TP Nº 2 Osteología y Sindesmología del miembro torácico
- TP Nº 3 Osteología de Sindesmología del miembro pelviano.
- TP Nº 4 Cabezas óseas comparadas. Articulación témporomandibular. Hioides.
- TP Nº 5 Osteología y Sindesmología del raquis. Miología general. Miología de la columna vertebral, tórax y abdomen.
- TP Nº 6 Sistema nervioso periférico. Formación de un nervio espinal. Nervios craneales
- TP Nº 7 Miología y Neurología del miembro torácico.
- TP Nº 8 Miología y neurología del miembro pelviano.
- TP Nº 9 Angiología de los miembros. Sistema linfático de los miembros. Topografía de los miembros torácico y pelviano.

## UNIDAD II Esplacnología.

- TP N 10 Introducción al estudio de las vísceras. Cavidades corporales. Membranas serosas. Aparato Respiratorio.
- TP N 11 Corazón y grandes vasos. Sistema linfático.
- TP N 12 Aparato Digestivo Monogástricos
- TP N 13 Aparato Digestivo Poligátricos.
- TP N 14 Sistema urinario y Aparato Reproductor de los machos.
- TPN 15 Sistema urinario y Aparato Reproductor de las hembras. Glándula mamaria.





TP N 16 Anatomía de las aves. Anatomía de los peces.

TP N 17 Topografía del tórax (irrigación y drenaje linfático)

TP N 18 Topografía de abdomen de monogástricos y poligástricos. (Irrigación y drenaje linfático)

TP N 19 Topografía de la pelvis y cavidad pelviana. (Irrigación y drenaje linfático)

Teórico 1 Piel y faneras. Casco Equino.

Teórico 2 Sistema Nervioso Central.

Teórico 3 Topografía de Cabeza y Cuello.

Teórico 4 Ojo y oído.

Los teóricos son obligatorios.





4. Esquema temporal del dictado de contenidos, evaluaciones y otras actividades de cátedra

(Ver al final)

## 4. Evaluación y promoción

Los contenidos desarrollados en ambas actividades se evaluarán por medio de dos exámenes parciales, que coincidirán con el final de un bloque de conocimientos integrados (Unidades Temáticas). Estas evaluaciones se programan como actividades individuales y constarán de dos partes: (a) Evaluación escrita, basada en preguntas simples, tipo múltiple opción, frases para completar, esquemas sinópticos de clasificación, etc. (b) Evaluación oral para reconocimiento de estructuras sobre piezas anatómicas, fotos, radiografías o cualquier otro elemento que haya sido utilizado como material de apoyatura para la enseñanza. Se evaluará con (+) o (-) las clases prácticas dependiendo del interés del alumno por el material de estudio, tiempo de dedicación y desenvolvimiento del mismo durante el práctico. Esta puntuación contribuirá a la nota del parcial en forma negativa o positiva, según corresponda.

El curso tendrá un esquema de promoción sin examen final, que plantea como objetivo central evaluar el grado de integración de los bloques de conocimientos que forman parte del espacio curricular detallado. Para acceder al régimen de promoción el alumno deberá asistir al 90% de los teóricos prácticos y aprobar con nota mínima de 7 (siete) para los dos exámenes parciales, no promediables entre sí, los alumnos que obtengan este puntaje deberán presentar una monografía, la que deberán defender en la primera mesa de examen una vez aprobada la misma por el docente





# 5. Bibliografía

## **BIBLIOGRAFÍA BASICA**

- 1) ANATOMIA DE LOS ANIMALES DOMESTICOS. Getty, Sisson, Grossman. Salvat. Tomos I y II
- **2) ANATOMIA VETERINARIA**. Dyce, K, M, W.O. Sack & C.J.G: Wensing (1991). Anatomía Veterinaria. Ed. Médica Panamericana, Buenos Aires.
- 3) ANATOMY OF THE DOG Miller's . Evans . The Saunders compaña. Third edition. 1993.
- **4) ANATOMIA TOPOGRAFIC. Y APLIC. DE LOS ANIMALES DOMESTICOS** Berg. R (1978). Ed AC, Madrid.
- **5) DISECCIÓN DEL PERRO.** Evans HO y deLahunta A (2001). Ed. McGraw-Hill Interamericana. México.
- **6) ANATOMÍA DE LOS ANIMALES DOMÉSTICOS Tomo I y II.** König HE y Liebich HG.(2004). Ed Medica Panamericana. Madrid, España.
- 7) NOMENCLATURA ANATOMICA VETERINARIA ILUSTRADA. Schaler O. (1996). Ed Acribia. Zaragoza, España.
- **8)** ATLAS DE ANATOMIA TOPOGRAFICA DE LOS ANIMALES DOMESTICOS Popesko P. (1981). 3 tomos-Salvat, Barcelona.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA**

ASHDOWN, R.R. & S.S. DONE. (1984). Colour Atlas of Veterinary Anatomy. vol.I: The Ruminants.

Baillière-Tindall/Gower Medical Publishing, London.

ASHDOWN, R.R. & S.S. DONE. (1987). Colour Atlas of Veterinary Anatomy. vol.II: The Horse.

Baillière-Tindall/Gower Medical Publishing, London.

DE LAHUNTA, A. (1983) Veterinary Neuroanatomy and Clinical Neurology. 2<sup>nd</sup> edition. Saunders Co. Londres.

HABEL, R.E. (1988). Anatomía veterinaria aplicada. Ed. Acribia, Zaragoza.

NICKEL, R., A. SCHUMMER & E. SEIFERLE. (1986). The Anatomy of the Domestic Mammals. vol.1: The Locomotor System of the Domestic Mammals. Paul Parey, Berlín.

NICKEL, R., A. SCHUMMER & E. SEIFERLE. (1973). The Viscera of the Domestic





Mammals, Paul Parey, Berlín.

NICKEL, R., A. SCHUMMER & E. SEIFERLE. (1981). The Anatomy of the Domestic Mammals. vol.3: The Circulatory System, the Skin and the Cutaneous Organs of the Domestic Mammals. Paul Parey, Berlín.

NICKEL, R., A. SCHUMMER und E. SEIFERLE. (1975). Lehrbuch der Anatomie der Haustiere. Band IV: Nervensystem. Sinnesorgane. Endokrine Drüsen. Paul Parey, Berlín.

NOMINA ANATOMICA VETERINARIA, 4th edition (1994). W.A.V.A., Zürich & Ithaca (New York).

SCHWARZE E. (1970). Compendio de Anatomía Veterinaria Tomo II Sistema Visceral. Ed Acribia. Zaragoza, España.

ZUCCOLILLI, G., RAFASQUINO, M. Y CAMBIAGGI, V. (2000). Atlas fotográfico de anatomía animal. (Ed) Weber Ferro. Buenos Aires, Argentina.

# 6. Actividad del Cuerpo docente de la cátedra

	Apellido	Nombres
Profesor Titular:	Sánchez	Hilda Liliana
Profesor Asociado:	Frigerio	Paula
Profesor Adjunto:		
Jefe de Trabajos Prácticos:		
Ayudante Diplomado:		
Auxiliar Alumno Ad-honorem		

## Reuniones de Cátedra.

Se realizaran reuniones de cátedra periódicamente y al comenzar cada unidad temática, para organizar previamente el dictado de los teóricos prácticos y la preparación de las piezas anatómicas que el alumno utilizará en las clases prácticas.

Resumen del estado del arte de la especialidad.

# Actividades científico técnicas en curso y planeadas durante el período.

Los docentes deben tener un espacio que este dirigido a su crecimiento científico y académico, para ello se debe estimular a los graduados y los alumnos a trascender los límites de la anatomía clásica, para comenzar la tan demorada integración de áreas y de esta forma incrementar la integración de equipos multidisciplinares que puedan proyectar los contenidos a las asignaturas profesionales generales y aplicadas (Semiología, Cirugía, Zootecnia, otras.).





Por otro lado, también se proyecta organizar tareas formativas en el área de la Anatomía tales como:

- A- Revisión y redacción de guías de actividades prácticas.
- B- Disección metódica de piezas anatómicas destinadas a la enseñanza de la Anatomía veterinaria.
- C- Organización de seminarios de Anatomía y del Departamento de Ciencias Básicas.
- D- Participación de cursos, jornadas y congresos relacionados con las Ciencias Morfológicas.

Firma del Profesor a Cargo:
Aclaración de Firma: Mg Hilda Liliana Sánchez
Fecha: 10/03/14





# PROGRAMA DE EXAMEN FINAL INTEGRADOR DEL CURSO DE ANATOMIA

#### **Bolilla 1**

Anatomía: concepto y definición. División de la Anatomía. Cabeza ósea comparada: configuración general, senos paranasales. Articulación del carpo comparada. Músculos del tórax y abdomen. Cavidad torácica y abdominal. Intestino grueso. Tráquea. Bolsa escrotal, testículo, epidídimo y cordón espermático. Neurología del miembro torácico de los carnívoros. Región del flanco. Sistema Simpático: distribución anatómica de sus componentes. Digestivo de las aves. Regiones del muslo de los equinos, caninos y felinos.

### **Bolilla 2**

Osteología del miembro torácico comparado. Clasificación de las articulaciones. Articulación de la rodilla comparada. Músculos abdomen. Intestino grueso: ciego y colon. Laringe: estructura. Glándulas anexas del genital masculino: glándulas vesiculares, bulbouretrales y próstata. Angiología del miembro pelviano de los carnívoros. Conductos y troncos linfáticos. Médula espinal y menínges espinales del perro. Glándula mamaria y ubre comparadas. Estómago de las aves. Regiones del codo, del antebrazo, de la mano (carpo, metacarpo y dedo) comparados.

#### **Bolilla 3**

Osteología: breve reseña de los tipos de osificación. Articulaciones del miembro pelviano comparados. Músculos flexores y extensores del codo. Cavidad abdominal. Intestino delgado. Útero y vagina. Glándulas anexas del genital masculino: vesículas seminales, próstata y bulbouretrales. Neurología del miembro torácico de los carnívoros. Sistema linfático: linfonodos y linfocentros. Respiratorio de las aves. Oído interno. Nervio craneal VIII (división vestibular). Regiones de la pierna y pie (tarso, metatarso y dedos) de los equinos, caninos y felinos.

#### Bolilla 4

Osteología: ubicación de los tejidos óseos. Huesos del miembro pelviano y cinturón pelviano: huesos del Tarso, Metatarso y Dedo (nombre, ubicación, dirección y accidentes anatómicos). Grupos musculares que actúan sobre la articulación del hombro y codo. Ligamento de la nuca comparado. Rumen y abomaso. Nariz y ollares. Trompas uterinas y útero. Pene: clasificación. Neurología del abdomen de los carnívoros. Oído externo y medio. Urogenital de las aves. Regiones escapular, tricipital, del hombro y del brazo de los equinos, caninos y felinos.

#### Bolilla 5

Clasificación de los huesos. Articulación temporomandibular comparada. Formación del Plexo lumbosacro: inervación sensitiva y motora del miembro pelviano. Dientes de equino y carnívoros: estructura, rasamiento, nivelación. Útero y mamas comparados. Pene y prepucio comparado, clasificación. Corazón. Pericardio. Arteria aorta. Venas cefálicas y safenas. Páncreas: morfología, lóbulos, estructura, ubicación en general y conductos. Encéfalo y





menínges encefálicas del perro. Casco o uña del equino. Cloaca y Bolsa de Fabricio. Región del periné de las hembras.

#### **Bolilla 6**

Huesos del miembro pelviano y cinturón pelviano: Pelvis ósea: concepto. Hueso coxal (Ilion, Isquion y Pubis). Músculos del miembro torácico y de la cintura escapular: músculos de la sinsarcosis. Nervios craneales trigémino y facial. Estómago: tipos, clasificación, estructura, partes morfológicas generales del estómago de los monocavitarios. Laringe: cavidad de la laringe (entrada, vestíbulo, ventrículo, glotis). Pene y Prepucio: morfología y estructura. Clasificación. Uretra: recorrido, desembocadura. Grandes vasos arteriales y venosos: iliacas externa e interna. Eferentes viscerales: Sistema Simpático y Sistema Parasimpático. Distribución anatómica de los componentes.

#### Bolilla 7

Sindesmología o articulaciones: Clasificación, componentes básicos de cada una de las articulaciones. Articulaciones del miembro torácico: dedos (superficies articulares, medios de unión y movimientos). Músculos de la pelvis y del miembro pelviano: Grupos musculares que actúan sobre cada articulación. Plexo lumbosacro. Laringe: músculos. Órganos Genitales femeninos. Grandes vasos arteriales y venosos: tronco braquiocefálico. Región del hipocondrio, límites, planos anatómicos. Peces: aparato digestivo y respiratorio. Médula espinal. Ventrículos laterales, III y Cuarto ventrículo. Plexos Coroideos. Comunicaciones y circulación del líquido cefalorraquídeo.

## **Bolilla 8**

Miología: El tejido muscular como efector del sistema somático. Columna vertebral y tórax. Costillas y cartílagos costales, esternón, concepto de esternebra, manubrio y xifoides. Tórax óseo: concepto. Músculos asociados a la columna vertebral: Músculos epiaxiales. Cavidades: nasal, bucal, faríngea, orbitaria y craneana. Hígado: morfología, lóbulos, estructura, impresiones, ubicación en general. Conducto hepático y vesícula biliar. Parte nasal y laríngea de la faringe. Orificio intrafaríngeo. Vagina: morfología, estructura. Fórnix, himen, ostium uterino. Distribución general de los vasos arteriales y venosos troncales más importantes del abdomen. Cerebelo: Morfología y estructura. Sustancia gris y blanca. Vermis y hemisferios del cerebelo. Corteza cerebelosa.

### **Bolilla 9**

Aparatos y sistemas orgánicos. Articulaciones fibrosas y articulaciones cartilaginosas. Articulación del hombro, codo y carpo. Músculos masticadores. Estómago: Partes morfológicas generales del estómago de los proventrículos de los policavitarios. Nombres, surcos, curvaturas, superficies, esfínteres. Mucosa, características según el estómago o proventrículo. Laringe: músculos e inervación. Ovarios: morfología, estructura, ubicación. Grandes vasos arteriales y venosos: venas cava craneal y caudal. Regiones ventrales del abdomen, planos anatómicos y proyección de órganos según las diferentes especies. Derivados telencefálicos. Morfología y estructura. Sustancia gris y blanca. Corteza cerebral (paleo, arqui y neopalio) y núcleos de la base.





#### Bolilla 10

Fascias, aponeurosis, tendones y sinoviales tendinosas. Calavera en conjunto: caras, base y vértice. Cavidad nasal. Cavidad craneana. Senos paranasales. Músculos faciales o gestuales. Nervio Facial.\_Pleura y cavidades pleurales, mediastino, líneas de reflexión de la pleura, recesos pleurales y cúpula pleural. Riñones: clasificación. Uréteres: ubicación y recorrido, desembocadura en la vejiga. Vulva y Clítoris: morfología y estructura. Ubre y mama: estructura e irrigación. Digestivo de Aves. Región del flanco. Puente y pedúnculos cerebelosos. Morfología y estructura. Sustancia gris y blanca.

## **Bolilla 11**

Miología: El tejido muscular como efector del sistema somático. Columna vertebral y tórax Costillas y cartílagos costales, esternón, concepto de esternebra, manubrio y xifoides. Aparato urogenital masculino, testículos y escroto, estructura, forma, ubicación. Región del hipogastrio, límites, subregiones, planos anatómicos. Hígado: morfología, lóbulos, estructura, impresiones, ubicación en general. Conducto hepático y vesícula biliar. Pulmones, caras, bordes, hilio pulmonar, área de proyección pulmonar. Orificio intrafaríngeo. Vagina: morfología, estructura. Fórnix, himen, ostium uterino. Distribución general de los vasos arteriales y venosos troncales más importantes: tórax y miembro torácico. Cerebelo: Morfología y estructura. Sustancia gris y blanca. Vermis y hemisferios del cerebelo. Corteza cerebelosa.

#### **Bolilla 12**

Fascias, aponeurosis, tendones y sinoviales tendinosas. Columna vertebral y tórax: Vértebra tipo. Variaciones morfológicas y numéricas de las vértebras según las regiones: cervical, dorsal, lumbar, sacra y caudal. Articulaciones intervertebrales. Músculos extrínsecos del ojo. Músculos auriculares. Cavidad peritoneal y pliegues peritoneales, ligamentos, mesos y omentos. Parte peritoneal de la cavidad pelviana. Espacio retroperitoneal: concepto. Páncreas: morfología, estructura, conductos, ubicación. Senos paranasales, ubicación, comunicaciones. Vestíbulo vaginal: morfología, estructura: bulbo del vestíbulo, orificio uretral externo (diferencias entre especies). Glándulas vestibulares. Distribución general de los vasos arteriales y venosos troncales más importantes: abdomen. Mesencéfalo: Morfología y estructura. Techo, tegmento y pedúnculos cerebrales. Núcleos de origen de los nervios craneales III y IV.

# Bolilla 13

Anatomía, direcciones y planos anatómicos. Región del brazo y antebrazo comparados. Cavidad nasal. Cavidad craneana. Senos paranasales. Articulaciones de los huesos de la cabeza. Articulación del tejuelo (interfalangeana distal), superficies articulares, medios de unión. Músculos lateroventrales del cuello, gotera yugular. Corazón, cavidades, ubicación, proyección cardíaca. Ojo: globo ocular, ángulos de visión. Uréteres. Ubicación y recorrido, desembocadura u orificio del uréter en la vejiga. Vulva y Clítoris: morfología y estructura. Distribución general de los vasos arteriales y venosos troncales más importantes: pelviano y cola. Puente y pedúnculos cerebelosos. Morfología y estructura. Sustancia gris y blanca. Núcleos de origen del nervio craneal V.





#### **Bolilla 14**

Tegumento común. Nervios espinales y craneales. Neurocráneo: huesos del cráneo. Viscerocráneo: huesos de la cara, huesos en particular (nombre y ubicación). Músculos del abdomen, línea alba, trayecto inguinal, diferencias entre especies. Cavidades corporales y dependencias celómicas: cavidad torácica, abdominal y pélvica. Pleura y peritoneo: concepto. Nariz externa. Cavidad de la nariz, ollares, coanas, septum, vestíbulo, conchas nasales, meatos nasales. Riñones: morfología, clasificación. Concepto de nefrona, corteza, médula, pirámide renal. Linfocentros y linfonódulos en general: Morfología y estructura. Ubicación en general (cabeza, cuello, miembro torácico, tórax, abdomen, pelvis y miembro pelviano). Médula oblongada: Morfología y estructura. Sustancia gris y blanca. Núcleos de origen de los nervios craneales VI al XII.

#### **Bolilla 15**

Sistema neuroendocrino. Casco equino, morfología externa e interna, superficies y bordes. Esqueleto: concepto. Esqueleto axial y apendicular. Huesos viscerales. Grupos musculares: Concepto. El movimiento como consecuencia de la actividad muscular (músculos flexores, extensores, aductores, abductores, rotadores, etc.). Periné, cuerpo perineal y región perineal, diafragma pelviano y fosa isquirectal. Linfocentros y linfonódulos en general: Áreas de drenaje linfático y eferencias. Médula espinal: Morfología y estructura. Sustancia gris y blanca.

# **Bolilla 16**

Clasificación de los huesos. Región de la corona, límites, planos anatómicos. Formación del Plexo lumbosacro: inervación sensitiva y motora del miembro pelviano. Dientes de equino y carnívoros: estructura, rasamiento, nivelación. Útero y mamas comparados. Pene y prepucio comparado, clasificación. Corazón. Pericardio. Arteria aorta. Venas cefálicas y safenas. Duodenos: estructura, ubicación en general, medios de unión. Ojo, túnica externa o fibrosa. Encéfalo y menínges encefálicas. Cloaca y Bolsa de Fabricio. Región del periné de las hembras.

### **Bolilla 17**

Estructura general de una víscera hueca y de una víscera maciza. Músculos hipoaxiales y epiaxiales. Bazo: estructura, ubicación, irrigación, medios de unión. Región lateral del tórax: región costal, límites, planos anatómicos. Lengua: músculos intrínsecos y extrínsecos, inervación e irrigación. Papilas gustativas y mecánicas. Ojo: túnica media o vascular. Sistema endócrino, glándulas tiroides y paratiroides, ubicación y relaciones. Par craneal X, distribución.

# **Bolilla 18**

Anatomía: concepto y definición. División de la Anatomía. Aparato Urogenital femenino, órganos, medios de unión y sostén. Músculo diafragma, origen e inserción, hiatos y forámenes, línea de proyección diafragmática en las diferentes especies. Nariz externa. Mucosa olfatoria y respiratoria.

Vena yugular. Músculos de la pierna. Corazón, cavidades, válvulas cardíacas. Regiones de la cara. Sistema endócrino, glándulas adrenales, ubicación, relaciones.





#### **Bolilla 19**

Sindesmología, clasificación, componentes de cada tipo. Vulva y Clítoris: morfología y estructura.

Distribución general de los vasos arteriales y venosos troncales más importantes: pelviano y cola.

Región ventral del tórax. Región preesternal, surco pectoral; región esternal. Yeyuno e ileon, ubicación, relaciones, medios de sostén y ligamentos, irrigación. Oído interno, cóclea y vestíbulo.

Región del epigastrio, límites, subregiones, concepto de porción intratorácica del abdomen. Ojo: túnica interna o retina, nervio óptico.

# **Bolilla 20**

Características generales de los sistemas viscerales. Constitución anatómica de las vísceras.

Esófago, estructura en las diferentes especies, recorrido, irrigación, inervación. Venas cava craneal y caudal. Región lateral del tórax: región subescapular; región cardíaca. Párpados y aparato lagrimal. Cerebelo: Morfología y estructura. Sustancia gris y blanca. Vermis y hemisferios del cerebelo. Corteza cerebelosa.





C + 11 F 1 1 A + 1111	1				<del></del>	102	grai	IIIa	9 /1	HO P	Cau	CIIII	CU 2	1017	<u> </u>		- 1	<del></del>													
Contenidos - Evaluaciones - Actividades								<u>L</u>																							
Primer Semestre	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1.	3 1	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	i
Unidad N°1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																				
TPN 1 Terminología anatómica. (Planos, ubicación	-																														
en el espacio). Aparatos y sistemas. Generalidades de																															'n
Osteología y Artrología. Taxonomía. Clasificación																															'n
zoológica de lo animales domésticos.																															'n
TPN 2 Osteología y Sindesmología del miembro		-																													
torácico y cintura escapular (equinos y carnívoros)																															1
TP N3: Osteología y Sindesmología del miembro			-																												
pelviano y cintura pelviana.																															1
TPN 4 Cabezas óseas comparadas. Articulación				-																											
témporomandibular. Hueso hioides.																															1
TP N 5 Columna vertebral. Esqueleto del tórax.					-																										
Miología de columna, torax y abdomen. Sistema																															1
nervioso periférico. Formación de un nervio espinal.																															1
Nervios craneales.																															1
TPN 6 Miología de cabeza. Pares craneales,																															
formación, tipo fibras. Nervios periféricos,																															
formación, distribución, tipo de fibras.																															
TP N 7 Miología y Neurología de los miembros						-																									
torácicos.																															
TP N 8 Miología y Neurología de los miembros							-																								1
pelvianos.																															
TP N 9. Angiología de los miembros torácico y								-																							
pelviano. Sistema linfático de los miembros.																															1
Disección.																															
TP Nº 10 Topografía de los miembros torácico y									-																					7	
pelviano. Angiología. Disección																															





	Programas Año Académico 2014  Clases de Revisión																										
Clases de Revisión									-																		
Primer Examen Parcial										X																	
Examen Recuperatorio											X																
Entrega de Notas										-																	
Unidad N°2											-	-	-	-	-	-	-	-	-								
TP N 10 Introducción al estudio de las vísceras. Cavidades corporales. Membranas serosas. Aparato Respiratorio	-										-																
TP N 11 Corazón y grandes vasos.		-										-															
TP N 12 Aparato Digestivo Monogástricos			-										-														
TP N 13 Aparato Digestivo Poligátricos				-										-													
TP N 14 Aparato urogenital de los machos domésticos															-												
TP N 15 Aparato urogenital de las hembras domésticos																-											
TP N 16 Esplacnología de las aves. Anatomía de los peces.																	-										
TP N 17 Topografía de tórax. Irrigación. Drenaje linfático																				X							
TPN 18 Topografía de abdomen de los monogástricos y poligástricos. Irrigación y drenaje linfático																				X							
TP N 19 Topografía de la pelvis y cavidad pelviana. Irrigación y drenaje linfático.													-								-	-	-	-			
Clases de Revisión																					-						
Segundo Examen Parcial																					-						
Examen Recuperatorio			I	Ī																		-					
Entrega de Notas. Revisión de Exámenes						-																	-				





			Progi	am	as A	ño A	cadé	emico	o 201	4									
Segundo Examen Parcial																		-	
Examen Recuperatorio .Entrega de Notas																			-
TEORICOS OBLIGATORIOS																			
Teórico de casco.																			
Teorico de topografia de cabeza y cuello																			
Teórico de SNC																			