



**PLANIFICACIÓN ANUAL de
ASIGNATURA Año 2023- Modalidad
Híbrida (Presencial/Virtual)**



**MEDICINA VETERINARIA - PROYECTO
FORMATIVO**

ASIGNATURA: Anatomía I/Primer Año

Equipo Docente

Docentes (apellido y nombres)	Categoría docente /dedicación	Función	Horas destinadas a la asignatura (semanales)	Actividades
Castro, Alejandra N. C.	Profesor Asociado Exclusivo	Profesor Responsable	20 h	Teóricas Teórico-Prácticas Prácticas
Ghezzi, Marcelo D.	Profesor Titular Exclusivo	Profesor Participante	20 h	Teóricas Teórico-Prácticas Prácticas
Lendez, Pamela A.	Ayudante Diplomado Exclusivo	Docente Participante	20 h	Teóricas Teórico-Prácticas Prácticas
Carrica Illia, Mariano	Ayudante Diplomado Exclusivo	Docente Participante	20 h	Teóricas Teórico-Prácticas Prácticas
Carrica Illia, María Paula	Ayudante Diplomado Semiexclusivo	Docente Participante	10 h	Teóricas Teórico-Prácticas Prácticas
Zimmermann, Bárbara	Ayudante Diplomado Exclusivo	Docente Participante	20 h	Teóricas Teórico-Prácticas Prácticas

**De la
Asignatura**

Carga horaria total: 70	Modalidad: Híbrida (Presencial/Virtual)
Horas teóricas: 10 (modalidad virtual)	Horas prácticas: 60 (modalidad presencial)
Trabajos Prácticos	Modalidad Presencial

SISTEMA INSTITUCIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA (SIED) UNCPBA

Opción	Soporte virtual / link
Virtual (Teóricos)	Campus Virtual- FCV-UNCPBA http://campusfcv.vet.unicen.edu.ar/moodle/

Fundamentación

La presente asignatura se ubica en el primer cuatrimestre de la carrera de Medicina Veterinaria, de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (FCV-UNCPBA), formando parte del plan de estudio aprobado por el Honorable Consejo Académico el 15 de Diciembre de 1988.

La Anatomía es la ciencia que estudia la organización de los seres vivos, su morfología y estructura. El estudio de la Anatomía como Veterinarios se circunscribe al conocimiento de los animales domésticos. Para ello, abordaremos la anatomía desde distintos puntos de vista, funcional, descriptiva, sistemática y topográfica, con el fin de fomentar en el estudiante la apropiación de los términos anatómicos específicos y de la comprensión, descripción e interrelación de los demás conceptos. Por tal motivo, su propósito incluye, por un lado, la adquisición gradual y sistematizada de los aspectos generales y específicos de la anatomía, propios de la Medicina Veterinaria, y por otro, la inserción del estudiante a las modalidades de organización del Trabajo Académico Universitario (T.A.U.).

Los contenidos que se abordarán en el curso se encuentran organizados temáticamente en dos ejes centrales:

1. La Anatomía Veterinaria, regional y topográfica del aparato locomotor de los animales domésticos.
2. Los sistemas relacionados con el aparato locomotor.

En la primera unidad del programa los contenidos incluyen aspectos generales que servirán de marco para la interpretación del estudio de las unidades posteriores, en las cuales se abordará específicamente cada región anatómica de las especies de interés veterinario, sujetos de estudio de este curso. Estos conocimientos adquiridos y existentes en la estructura cognitiva de los estudiantes podrán reorganizarse y adquirir nuevos significados, en la medida que se avance con los temas que se detallan en el programa. Este proceso de interacción entre los contenidos recientemente adquiridos y los conceptos existentes constituye la base para el aprendizaje significativo.

El estudio de la Anatomía de los animales domésticos, abordado bajo la modalidad que se propone en este curso, aporta los contenidos técnico-específicos y las competencias propias para el proceder diario del veterinario, conforme al perfil del egresado.

Aportes específicos al perfil del egresado

Enfoque teórico-epistemológico, interdisciplinario, político-social, relacionado con el pensamiento científico y el quehacer investigativo y enfoque enfatizante del compromiso social.

Objetivos generales

- 1- Iniciar la relación del estudiante con el material anatómico.
- 2- Adquirir en forma gradual y sistematizada los aspectos generales y específicos de la Anatomía propios de Medicina Veterinaria.
- 3- Lograr la inserción a las modalidades de organización del Trabajo Académico Universitario (T.A.U.).

Objetivos específicos

- 1- Desarrollar hábitos de observación metódica, secuencial y lógica.
- 2- Adquirir el vocabulario técnico-específico conforme a la Nomenclatura Anatómica Veterinaria (N.A.V.).
- 3- Reconocer la organización y las estructuras que conforman las diversas regiones del cuerpo animal.
- 4- Identificar y reconocer las diferencias anatómicas entre las especies domésticas de interés veterinario.
- 5- Reconocer las características específicas de los componentes que conforman el aparato locomotor, de su irrigación e inervación para poder identificarlos y relacionarlos entre sí.
- 6- Reconocer la importancia del estudio de la anatomía animal en el desarrollo de las actividades diarias del profesional veterinario.
- 7- Desarrollar competencias relativas al aprendizaje y a la autonomía y desarrollo personal.

Prerrequisitos

Cursada aprobada del Curso de Introducción a las Ciencias Básicas.

Contenidos

Unidad I: Generalidades

La importancia de esta unidad está centrada en orientar al estudiante sobre los aspectos generales que servirán de marco interpretador para el posterior estudio de cada región. Por lo cual, el logro de un marco conceptual en común permitirá definir ejes y planos de estudio que esta ciencia delimita para el análisis particular de:

- Terminología Anatómica (lenguaje técnico específico) de posición, dirección y planimetría.
- Conceptos básicos de osteología, artrología y miología.
- Relación con el sistema circulatorio y nervioso.

1.1 Anatomía: definición, objeto, métodos, divisiones.
Nomenclatura Anatómica. Términos de posición y dirección.
Sujetos de estudio. Partes del Cuerpo. Planimetría.

I.2 Caracteres anatómicos generales del aparato locomotor

I.2.1 Generalidades de Osteología

Estructura macroscópica. Eminencias y depresiones

óseas. Esqueleto axial, apendicular, visceral y somático.

I.2.2 Generalidades de Artrología

I.2.2.1 Articulaciones, criterios para su clasificación.

Articulaciones sinoviales. Elementos de una articulación sinovial. Movimientos. Clasificación.

I.2.2.2 Articulaciones fibrosas. Elementos de una articulación fibrosa. Clasificación.

I.2.2.3 Articulaciones cartilaginosas. Elementos de una articulación cartilaginosa. Clasificación.

I.2.3 Generalidades de Miología:

I.2.3.1 Caracteres generales de los músculos y de sus anexos. Origen, inserción, función, clasificación.

I.2.4 Introducción al estudio de los sistemas relacionados con el aparato locomotor

I.2.4.1 Caracteres anatómicos generales del aparato circulatorio. Corazón, arterias, venas y sistema linfático.

I.2.4.2 Caracteres anatómicos generales del sistema nervioso.

Unidad II: Anatomía funcional y regional

La organización de esta unidad está conformada por cinco regiones corporales siguiendo criterios topográficos. La modalidad de estudio que requiere el análisis funcional y regional está direccionada de lo general a lo particular. Comprende:

- Anatomía de superficie: se consignan los puntos óseos visibles y palpables que constituyen las referencias para la ubicación de cada región anatómica, tanto en el animal vivo como en el cadáver.
- Análisis particular de cada región: comprende la base ósea, las articulaciones y los músculos con la irrigación y la inervación, en las especies sujeto de estudio del curso.

II.1 Cintura y miembro torácico

II.1.1 Anatomía de superficie. Puntos óseos visibles y palpables.

II.1.2 Regiones de la cintura y miembro torácico.

II.1.2.1 Región de la espalda y brazo

II.1.2.1.1 Cintura escapular y húmero.

II.1.2.1.2 Articulación escápulo humeral.

II.1.2.1.3 Músculos extrínsecos del miembro torácico (sinsarcosis).

II.1.2.1.4 Músculos intrínsecos de la espalda y brazo y anexos.

II.1.2.1.5 Irrigación e inervación.

II.1.2.2. Región del antebrazo y mano

II.1.2.2.1 Radio, ulna, huesos del carpo, metacarpo, falanges y huesos sesamoideos proximales y distales.

II.1.2.2.2 Articulación húmero-radio-ulnar (del codo), articulación radio-ulnar proximal y distal y articulaciones del carpo, metacarpo y falanges.

II.1.2.2.3 Músculos y anexos.

II.1.2.2.4 Irrigación e inervación.

II.2.2.2.5 Uña, pezuña y casco.

II.2 Cintura y miembro pelviano

II.2.1 Anatomía de superficie. Puntos óseos visibles y palpables.

II.2.2 Regiones de la cintura y miembro pelviano.

II.2.2.1 Regiones de la cadera y del muslo.

II.2.2.1.1 Cintura pelviana y fémur.

II.2.2.1.2 Articulaciones de la pelvis y coxo-femoral.

II.2.2.1.3 Músculos extrínsecos del miembro pelviano.

II.2.2.1.4 Músculos intrínsecos del miembro pelviano y anexos.

II. 2.2.1.5 Irrigación e inervación.

II.2.2.2. Región de la pierna y pie.

II.2.2.2.1 Tibia, fíbula, huesos del tarso, metatarso, falanges, sesamoideos proximales y distales.

II.2.2.2.2 Articulación femoro-tibio-patelar, articulaciones tibio-fibulares, articulaciones del tarso, metatarso y falanges.

II.2.2.2.3 Músculos y anexos.

II.2.2.2.4 Irrigación e inervación.

II.3 Columna vertebral y Tórax

II.3.1 Columna vertebral

II.3.1.1.1 Estática y dinámica de la columna vertebral.

II.3.1.1.2 Caracteres comunes de las vértebras. La vértebra tipo. Caracteres regionales y particulares de las vértebras.

II.3.1.1.3 Articulaciones de la columna vertebral.

II.3.1.1.4 Musculatura intrínseca de la columna vertebral.

II.3.1.1.5 Irrigación, inervación y drenaje linfático..

II.3.2 Tórax

II.3.2.1 Costillas y esternón.

II.3.2.2 Articulaciones del tórax.

II.3.2.3 Músculos del tórax. Elementos activos y pasivos de la mecánica respiratoria.

II.3.2.4 Irrigación, inervación y drenaje linfático.

II.4 Cuello:

- II.4.1 Anatomía de superficie. Regiones del cuello.
- II.4.2 Músculos de la región dorso-lateral del cuello.
- II.4.3 Músculos de la región ventral del cuello.
- II.4.4 Irrigación, inervación y drenaje linfático.

II.5 Cabeza:

- II.5.1 Anatomía de superficie. Regiones de la cabeza: regiones del cráneo y regiones de la cara.
- II.5.2 Cabeza ósea en conjunto. Cavidades y senos paranasales. Mandíbula. Hioides.
- II.5.3 Articulación temporo-mandibular.
- II.5.4 Músculos de la masticación.
- II.5.5 Irrigación e inervación.

Integración de contenidos con otras asignaturas de la carrera posteriores en el Plan de Estudios	
Contenidos	Asignaturas relacionadas
<p>Dada la transversalidad de la disciplina, sus conceptos se recuperarán durante la carrera y el trabajo profesional. El conocimiento de la Anatomía es fundamental tanto en la etapa pre clínica del estudiante como en la etapa clínica, en el desarrollo de las diferentes producciones y en la orientación en tecnología de los alimentos.</p> <p>Respecto a los contenidos, la anatomía constituye un eje cognoscitivo esencial para las dos grandes áreas de la profesión como lo son la salud pública y la producción animal.</p>	
<p>Anatomía Regional y Topográfica (osteología, artrología, miología, irrigación, inervación y drenaje linfático)</p>	<p>Fisiología de la reproducción. Fisiología cardiovascular, respiratoria y renal. Fisiología de la nutrición. Fisiología del sistema nervioso y muscular. Fisiopatología de la reproducción. Obstetricia e inseminación artificial. Patología I, II, III y IV. Histología, embriología y teratología. Semiología. Cirugía General. Clínica médica y quirúrgica de grandes y pequeños animales. Producción Bovinos de carne. Producción Bovinos de leche. Producción Equina, Producción Ovina. Producción Porcina. Zootecnia. Farmacología general. Inspección y tecnología de los alimentos. Bromatología e higiene</p>

	alimentaria.
--	--------------

Metodología de trabajo

El curso Anatomía I cohorte 2023, se llevará a cabo de manera híbrida (presencial/virtual), los contenidos se desarrollarán mediante clases teóricas presenciales y virtuales, disponibles en el aula virtual del curso del Campus Virtual FCV-UNCPBA, y presenciales en el Edificio de Anatomía del Campus Universitario. Las clases prácticas, con el material anatómico, se desarrollarán de manera presencial, en el Edificio de Anatomía del Campus FCV-UNCPBA, en comisiones de hasta 50 estudiantes. Los estudiantes deberán tener conexión a Internet para cursar la asignatura.

Orientaciones Metodológicas Generales:

Para la gestión del aprendizaje, los estudiantes dispondrán de:

- Guías de estudio
- Cronograma del curso
- Orientador bibliográfico para los temas desarrollados en las clases teóricas.
- Orientadores para el estudio de las regiones corporales
- Biblioteca virtual (incluye los libros de la bibliografía recomendada en formato digital)

A las mencionadas herramientas se le suma el mail del área (anatomia@vet.unicen.edu.ar), destinado a atender las inquietudes y las dudas de los estudiantes, como complemento al intercambio presencial que se establece con los docentes.

En las primeras cinco clases, correspondientes a los días miércoles 29 y viernes 31 de marzo, se abordarán, de manera teórica presencial y virtual, la anatomía descriptiva y sistemática, los conceptos de terminología anatómica, los términos de posición y dirección, las generalidades de osteología, de artrología, de miología y los sistemas relacionados con el aparato locomotor. Posteriormente, mediante un enfoque regional, topográfico y aplicado a las Ciencias Veterinarias, se abordará, de manera presencial, la anatomía descriptiva y comparada de las diferentes regiones corporales. Se buscará la integración y la aplicación de lo trabajado en las clases teóricas, en cada región corporal. Al finalizar cada trabajo práctico se realizará una evaluación formativa.

Sujetos de estudio:

- Equino
- Bovino
- Ovino
- Porcino
- Canino
- Felino

Evaluación y acreditación del curso

Acorde a la reforma 2017 del Reglamento de Enseñanza y Promoción de la FCV – UNCPBA.

A) Trabajos prácticos:

Para la acreditación de los mismos el estudiante deberá aprobar un cuestionario escrito e individual, que se llevará a cabo al finalizar cada trabajo práctico.

Los estudiantes que acrediten el 75 % de los trabajos prácticos (5 de un total de 7) tendrán acceso a rendir el examen parcial.

En caso de inasistencias a los trabajos prácticos, éstas deberán ser debidamente justificadas (por causas de fuerza mayor), poniendo a consideración del área la constancia correspondiente, en un plazo no superior a las 72h hábiles posteriores. De ser considerada su recuperación, el estudiante la recuperará en la **clase inmediata posterior** a su incorporación.

Los estudiantes que no hayan logrado dicho porcentaje de aprobación, podrán recuperar hasta el 50 % de los trabajos prácticos no aprobados, en una instancia de evaluación denominada **Evaluación Recuperatorio de Trabajos prácticos**.

B) Examen Parcial:

El instrumento de evaluación es un examen de carácter **presencial** con dos instancias: escrita y oral. La instancia escrita, consiste en 40 preguntas del tipo Verdadero/Falso y de opción múltiple, debiendo acreditar el 60% para su aprobación. Los estudiantes que aprueben la instancia escrita, accederán a la evaluación oral, con preparaciones anatómicas.

En caso de no aprobar, existen dos posibilidades de recuperación, el examen recuperatorio de parcial y el examen recuperatorio de cursada. El examen recuperatorio de parcial tendrá las mismas características que el examen parcial.

El examen recuperatorio de cursada se llevará a cabo en un mismo día, pudiendo los estudiantes optar por una de las fechas correspondientes al llamado de exámenes finales del turno julio agosto.

C) Examen Final:

Incluye la totalidad de los contenidos de la planificación. Insume una preparación que permita no sólo el conocimiento de los temas, sino también de las relaciones recíprocas de los mismos, como también el empleo adecuado de la terminología anatómica.

Agenda de estudio con preparaciones anatómicas: previamente a las fechas de exámenes parciales con sus instancias de recuperación y a los exámenes finales, los estudiantes podrán concurrir al aula de trabajos prácticos para repasar con las preparaciones anatómicas. Para ello, deberán anotarse en la cartelera del edificio de Anatomía.

Recursos

Materiales:

- Aula de teórico – prácticos. Edificio Anatomía- Campus FCV-UNCPBA
- Aula de trabajos prácticos. Edificio Anatomía- Campus FCV-UNCPBA
- Aula Virtual Anatomía I- Campus Virtual FCV-UNCPBA

Didácticos:

- Planificación del curso.
- Cronograma del curso.
- Guías de estudio.
- Material Anatómico.
- Biblioteca digital.
- Orientador bibliográfico para los temas desarrollados en las clases teóricas.
- Orientador general para el estudio de las regiones corporales.
- Consideraciones particulares para cada región anatómica.

Bibliografía

Para el estudiante:

Dyce, K.; Sack, W.; Wensing, C. 2012. Anatomía Veterinaria. 5 ed. Ed. Médica Panamericana. Buenos Aires, Argentina.

Galotta, D.R. y Galotta, J. M. 1986. Anatomía de los Mamíferos Domésticos. 1º edición, Ed. Hemisferio Sur. Buenos Aires, Argentina.

Getty, R., Sisson Grossman. 1982. Anatomía de los Animales Domésticos. Tomo I y II. 5º edición, Ed. Salvat. Barcelona, España.

König, H.; Liebich, H. 2005. Anatomía de los Animales Domésticos. Tomo I. 2º edición, Ed. Médica Panamericana, Buenos Aires, Argentina.

Nómina Anatómica Veterinaria. 2017. ICVAN. 6º edición, Ed. Hanover, Alemania; Ghent, Bélgica; Columbia, USA; Río de Janeiro, Brasil.
Sitio Web: www.wava-amav.org/

Popesko, P. (1998). Atlas de anatomía topográfica de los animales domésticos. Tomo I, II y III. 2º edición Ed. Masson. Barcelona, España.

Ejes transversales para la formación profesional

Eje transversal	Si/ No	Actividades educativas
Bioseguridad	SI	Uso de indumentaria acorde a la actividad: guantes, barbijo y guardapolvo. Conocimiento de las normas de bioseguridad en el aula de trabajos prácticos y en el laboratorio de anatomía: no ingerir comidas o bebidas durante las actividades teórico-prácticas; descarte de residuos biocontaminados (guantes, barbijos y elementos contaminados con sangre o fluidos corporales) en bolsas rojas colocadas en contenedores destinados a tal fin. Conocimiento de la simbología relacionada con la bioseguridad (biohazard).
Desarrollo sostenible	SI	Cuidado del medioambiente.
Una salud	SI	Relación de las estructuras anatómicas con patologías frecuentes en las especies de referencia.

Trayectos formativos

Trayectos formativos		S i / N o	Actividades educativas
Alfabetización académica en Inglés técnico		SI	En el curso de inglés, se trabajarán temas, acordados previamente entre los docentes de ambos cursos, con material bibliográfico provisto por el área de Anatomía.
Alfabetización académica y científica	Prácticas científicas	SI	Búsqueda bibliográfica.
	Prácticas de comunicación	SI	Comunicación con los docentes del curso para plantear inquietudes y dudas concernientes a la metodología de trabajo o al contenido disciplinar, lo que requiere un vocabulario técnico-científico apropiado.

			Comunicación con pares en el desarrollo del trabajo colaborativo durante las clases presenciales.
--	--	--	---