

PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

Curso académico: 2024/2025

Identificación y características de la asignatura			
Código	501981	Créditos ECTS	6 (1,5+4,5)
Denominación (español)	ANATOMÍA APLICADA		
Denominación (inglés)	APPLIED ANATOMY		
Titulaciones	VETERINARIA		
Centro	VETERINARIA		
Semestre	9	Carácter	OPTATIVA
Módulo	OPTATIVAS		
Materia	ANATOMÍA APLICADA		
Profesor/es			
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web
ANA I. MAYORAL CALZADA	110	amayoral@unex.es	
Área de conocimiento	ANATOMÍA Y ANATOMÍA PATOLÓGICA COMPARADA		
Departamento	MEDICINA ANIMAL		
Profesor coordinador (si hay más de uno)	ANA I. MAYORAL CALZADA		

Competencias*
<p>1. COMPETENCIAS BÁSICAS</p> <p>CB1. Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.</p> <p>CB2. Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.</p> <p>CB3. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.</p> <p>CB4. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.</p> <p>CB5. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.</p>

* Los apartados relativos a competencias, breve descripción del contenido, actividades formativas, metodologías docentes, resultados de aprendizaje y sistemas de evaluación deben ajustarse a lo recogido en la memoria verificada del título.

2. COMPETENCIAS GENERALES

CG1. El control de la higiene, la inspección y la tecnología de la producción y elaboración de alimentos de consumo humano desde la producción primaria hasta el consumidor.

CG4. La obtención en condiciones óptimas y económicamente rentables de productos de origen animal y la valoración de su impacto ambiental.

CG6. Desarrollo de la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades relacionadas con el trabajo en equipo, con el uso eficiente de los recursos y en gestión de calidad.

3. COMPETENCIAS TRANSVERSALES

CT1. Capacidad para divulgar la información obtenida durante el ejercicio profesional del veterinario de forma fluida a otros colegas, autoridades y sociedad en general y redactar y presentar informes profesionales manteniendo la necesaria confidencialidad.

CT2. Capacidad para usar herramientas informáticas y, especialmente, aquéllas que permitan buscar y gestionar la información.

CT3. Capacidad para comprender y utilizar el idioma inglés.

CT4. Capacidad para trabajar en equipo, uni o multidisciplinar, y manifestar respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás.

CT5. Capacidad para obtener asesoramiento y ayuda de profesionales.

CT6. Capacidad para reconocer y mantener un comportamiento ético en el ejercicio de sus responsabilidades, conservando siempre la confidencialidad necesaria.

CT8. Capacidad para analizar, sintetizar, resolver problemas y tomar decisiones.

CT9. Capacidad para planificar y gestionar el tiempo.

CT10. Capacidad para buscar y gestionar la información y ser consciente de la necesidad de mantener actualizados los conocimientos, habilidades y actitudes referentes a las competencias profesionales mediante un proceso de formación continuada.

CT11. Capacidad para aplicar el método científico en la práctica profesional.

4. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE1.2.3. Saber aplicar el conocimiento anatómico a otras materias, tanto preclínicas, clínicas, zootécnicas y en higiene y seguridad alimentaria.

Contenidos

Breve descripción del contenido*

Tal y como recoge la Memoria verificada del Grado de Veterinaria (Materia 1, Módulo 5), "se trata de una Asignatura fundamentalmente práctica que pretende que el estudiante sea capaz de aplicar el conocimiento anatómico a otras materias y perfiles profesionales del Veterinario. Concretamente, delimitación de cada una de las partes orgánicas de interés para la exploración clínica; proyección y lugar concreto de abordaje de órganos y estructuras de interés clínico; observación directa y exploración palpatoria de las aberturas y cavidades naturales; localización y abordaje de los principales troncos nerviosos susceptibles de anestesia troncular e interpretación de imágenes radiográficas.

De otro lado, se pretende poner a disposición del futuro profesional veterinario de una guía práctica, con profusión de imágenes, donde de manera ordenada se analicen todas aquellas estructuras anatómicas (nódulos linfáticos y órganos, fundamentalmente) implicadas en los procesos morbosos más comunes en nuestra cabaña y cuya inspección sea necesaria (reglada por legislación) o simplemente optativa a criterio del veterinario, en caso de sospecha de enfermedad. Todo ello con la finalidad última de que las carnes y órganos que sean librados al consumo gocen de la más absoluta garantía sanitaria y concediéndole al inspector veterinario el papel relevante que juega en la seguridad alimentaria, dado que es el único profesional sanitario situado en el eslabón entre "la granja y la mesa" de esta cadena".

Es por ello que los contenidos de esta materia se han dividido en dos bloques temáticos:

I. ANATOMÍA APLICADA A LA CLÍNICA VETERINARIA y II. ANATOMÍA APLICADA A LA INSPECCIÓN SANITARIA POST-MORTEM

Temario de la asignatura

Cada una de las sesiones teóricas y prácticas se impartirán en la franja horaria establecida por la Facultad de Veterinaria, que aparece publicada en la página web del Centro en el siguiente

enlace: <http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/veterinaria/informacion-academica/horarios>.

BLOQUE I: ANATOMÍA APLICADA A LA CLÍNICA VETERINARIA (Temas 1 a 8)

Denominación del tema 1:

DATOS DE INTERÉS ANATOMO-APLICATIVOS EN LA CABEZA

Contenidos del tema 1:

Regiones naturales del cráneo y cara. Áreas de inervación cutánea de la cabeza. Proyección o localización de orificios del cráneo y de la cara. Fundamentos anatómicos en los procedimientos de punción o bloqueo anestésico de los nervios de la cabeza. Aspectos anátomo-aplicativos sobre las regiones de articulación temporomandibular, cigomática, masetérica, bucal e intermandibular. Anatomía aplicada del ojo, oreja y oído y de las cavidades nasal, bucal, faríngea, laríngea y de los senos paranasales.

Descripción de las actividades prácticas del tema 1:

Delimitación regiones naturales y áreas de inervación. Principales punciones anestésicas en la Cabeza. Endoscopia bucal y nasal. Exploración del ojo, oreja y oído. Interpretación de imágenes radiológicas de la cabeza.

Denominación del tema 2:

DATOS DE INTERÉS ANATOMO-APLICATIVOS EN EL CUELLO, DORSO Y ESPALDA.

Contenidos del tema 2:

Regiones naturales y áreas de inervación cutánea. Anatomía aplicada del tránsito cérvico-facial. Bases topográficas y datos de interés clínico en las regiones y órganos cervicales. Datos de interés clínico en dorso y espalda.

Descripción de las actividades prácticas del tema 2: Delimitación regiones naturales y áreas de inervación. Referencias de acceso a bolsas sinoviales, vasos y otros órganos de interés aplicativo en el cuello. Sondaje esofágico. Punciones medulares con interés diagnóstico y anestésico. Interpretación de imágenes radiológicas de dorso y cuello.

Denominación del tema 3: DATOS DE INTERÉS ANATOMO-APLICATIVOS EN TÓRAX

Contenidos del tema 3: Tórax y órganos torácicos: factores anatómicos en los procedimientos de exploración e intervención con referencia a las regiones costal, esternal y preesternal. Connotaciones anátomo-aplicativas específicas sobre ciertas vísceras torácicas, órganos mediastínicos y diafragma.

Descripción de las actividades prácticas del tema 3: Delimitación regiones naturales y áreas de inervación. Referencias de acceso a bolsas sinoviales, vasos y otros órganos de interés aplicativo en la práctica clínica en el Tórax. Demarcación de las áreas de exploración e intervención de los principales órganos torácicos. Interpretación de imágenes radiológicas del tórax y órganos torácicos.

Denominación del tema 4: DATOS DE INTERÉS ANATOMO-APLICATIVOS EN ABDOMEN

Contenidos del tema 4: Regiones naturales y áreas de inervación cutánea. Precisiones anátomo-topográficas e implicaciones clínicas de las paredes del abdomen y vísceras abdominales: estómago, intestino, hígado, bazo, riñones y otros órganos. Canal inguinal. Genitales externos masculinos. Anatomía aplicada de la mama.

Descripción de las actividades prácticas del tema 4: Delimitación regiones naturales y áreas de inervación. Referencias de exploración, topografía y acceso a órganos abdominales más importantes en la práctica clínica. Interpretación de imágenes radiológicas del abdomen y órganos abdominales.

Denominación del tema 5: DATOS DE INTERÉS ANATOMO-APLICATIVOS EN PELVIS Y COLA

Contenidos del tema 5: Paredes de la pelvis, regiones y áreas de inervación cutánea. Anestesia y otras intervenciones comunes sobre la pelvis y cola. Anatomía aplicada de la fosa isquiorrectal, periné y genitales externos femeninos. Bases anatómicas de la exploración rectal de los grandes ungulados.

Descripción de las actividades prácticas del tema 5: Delimitación regiones naturales y áreas de inervación. Referencias de exploración, topografía y acceso a órganos abdominales más

importantes en la práctica clínica. Exploración palpatoria rectal y endoscopia vaginal. Interpretación de imágenes radiológicas de pelvis.

Denominación del tema 6: DATOS DE INTERÉS ANATOMO-APLICATIVOS EN EL MIEMBRO TORÁCICO

Contenidos del tema 6: Regiones naturales y áreas de inervación cutánea. Precisiones anatómicas del hombro, brazo, codo, antebrazo y mano. Punciones articulares y anestésicas
 Descripción de las actividades prácticas del tema 6: Delimitación regiones naturales y áreas de inervación. Referencias de exploración de articulaciones y principales trayectos nerviosos y sanguíneos. Punciones anestésicas con fines quirúrgicos y diagnósticos. Artrocentesis. Interpretación de imágenes radiológicas del miembro torácico.

Denominación del tema 7: DATOS DE INTERÉS ANATOMO-APLICATIVOS EN EL MIEMBRO PELVIANO

Contenidos del tema 7: Regiones naturales y áreas de inervación cutánea. Precisiones anatómicas de la articulación de la cadera, muslo, rodilla, pierna y pie.: consideraciones anatómicas. Punciones articulares y anestésicas.
 Descripción de las actividades prácticas del tema 7: Delimitación regiones naturales y áreas de inervación. Referencias de exploración de articulaciones y principales trayectos nerviosos y sanguíneos. Punciones anestésicas con fines quirúrgicos y diagnósticos. Artrocentesis. Interpretación de imágenes radiológicas del miembro pelviano.

Denominación del tema 8: COMPETENCIAS TRANSVERSALES EN LA ENSEÑANZA DE LA ANATOMÍA APLICADA A LA PRÁCTICA CLÍNICA.

Contenidos del tema 8: Búsqueda bibliográfica: palabras clave, fuentes documentales o bases de datos bibliográficas (BDB), selección y análisis de documentos para revisión. Indicaciones para la elaboración de la Memoria de prácticas.
 Descripción de las actividades prácticas del tema 8: Búsqueda bibliográfica, análisis de casos prácticos y discusión sobre los aspectos de mayor interés para la elaboración de una Memoria de Prácticas sobre la Anatomía aplicada a la Clínica Veterinaria. Seminarios trabajo en Equipo. Competencias Transversales (CT1-CT11).

BLOQUE II: ANATOMÍA APLICADA A LA CARNIZACIÓN DE LOS ANIMALES DE ABASTO (Temas 9 a 15)

Denominación del tema 9: DESPIECE Y CARNIZACIÓN EN EL CERDO IBÉRICO

Contenidos del tema 9: Estudio de los principales cortes comerciales que se obtienen en el despiece del cerdo Ibérico. Parte 1
 Descripción de las actividades prácticas del tema 9: Identificación y reconocimiento de los distintos cortes comerciales.

Denominación del tema 10: DESPIECE Y CARNIZACIÓN EN EL CERDO IBÉRICO

Contenidos del tema 10: Estudio de los principales cortes comerciales que se obtienen en el despiece del cerdo Ibérico. Parte 2
 Descripción de las actividades prácticas del tema 10: Identificación y reconocimiento de los distintos cortes comerciales.

Denominación del tema 11: DESPIECE Y CARNIZACIÓN EN EL VACUNO

Contenidos del tema 11: Estudio y descripción de los cortes comerciales en vacuno. Parte 1.
 Descripción de las actividades prácticas del tema 11: Identificación y reconocimiento de los distintos cortes comerciales.

<p>Denominación del tema 12: DESPIECE Y CARNIZACIÓN EN EL VACUNO Contenidos del tema 12: Estudio y descripción de los cortes comerciales en vacuno. Parte 2. Descripción de las actividades prácticas del tema 12: Identificación y reconocimiento de los distintos cortes comerciales.</p>
<p>Denominación del tema 13: DESPIECE Y COMERCIALIZACIÓN DE LAS CARNES DE CAZA Contenidos del tema 13: Estudio y descripción de los cortes comerciales de las carnes de caza. Parte 1. Descripción de las actividades prácticas del tema 13: Identificación y reconocimiento de los distintos cortes comerciales.</p>
<p>Denominación del tema 14: DESPIECE Y COMERCIALIZACIÓN DE LAS CARNES DE CAZA Contenidos del tema 14: Estudio y descripción de los cortes comerciales de las carnes de caza. Parte 2. Descripción de las actividades prácticas del tema 14: Identificación y reconocimiento de los distintos cortes comerciales.</p>
<p>Denominación del tema 15: DESPIECE Y COMERCIALIZACIÓN DEL OVINO Contenidos del tema 15: Estudio y descripción de los cortes comerciales de las canales de ovino. Descripción de las actividades prácticas del tema 15: Identificación y reconocimiento de los distintos cortes comerciales.</p>

Actividades formativas*								
Horas de trabajo del alumno por tema		Horas teóricas	Actividades prácticas				Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total	GG	CH	L	O	S	TP	EP
1	9	1		3				5
2	9	1		3				5
3	9	1		3				5
4	9	1		3				5
5	9	1		3				5
6	9	1		3				5
7	9	1		3				5
8	7	0,5		1,5				5
9	9	1		3				5
10	9	1		3				5
11	9	1		3				5
12	9	1		3				5
13	8,5	0,5		3				5
14	8,5	0,5		3				5
15	10	0,5		3				6,5
Evaluación **	17	2		1,5				13,5
TOTAL	150	15		45				90

GG: Grupo Grande (85 estudiantes).

CH: Actividades de prácticas clínicas hospitalarias (7 estudiantes)

L: Actividades de laboratorio o prácticas de campo (15 estudiantes)

O: Actividades en sala de ordenadores o laboratorio de idiomas (20 estudiantes)

S: Actividades de seminario o de problemas en clase (40 estudiantes).

TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).

EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.

Metodologías docentes*

Actividad formativa	Metodología
Clases expositivas y participativas (GG)	Expositiva-participativa. Clases magistrales en grupo grande
Prácticas de laboratorio (SL)	Expositiva-participativa. Trabajos prácticos en grupos reducidos y aula clínica granja, sala de radiología y biblioteca de Anatomía
Trabajo autónomo del estudiante	Actividad no presencial de aprendizaje
Tutorías de libre acceso	Individual. Consulta de dudas y asesoría

Resultados de aprendizaje*

Las competencias que se pretenden son, de un lado la aplicación de conocimientos anatómicos a la resolución de problemas concretos relacionados con la actividad clínica, zootécnica y de seguridad alimentaria. Para evaluar la concreción de estas competencias en resultados de aprendizaje nos basamos en la capacidad del estudiante en la aplicación de los conocimientos

** Indicar el número total de horas de evaluación de esta asignatura.

anatómicos a la resolución de problemas concretos ya sean diagnósticos, quirúrgicos o de inspección sanitaria. Esta capacidad deberá ser puesta de manifiesta en las sesiones prácticas donde se valorará la resolución de problemas mediante un razonamiento crítico, y si para ello se ha sabido buscar y gestionar la información relacionada, sea o no en castellano, el trabajo individual y en equipo, así como la expresión oral y escrita y habilidades y destreza práctica para la resolución del problema propuesto.

Sistemas de evaluación*

Los sistemas de evaluación desarrollarán una serie de mecanismos que permitan comprobar de manera objetiva el proceso de aprendizaje de cada estudiante, para lo cual se realizará una **evaluación continua**, tendente a facilitar la progresiva adquisición de competencias por parte de los estudiantes.

Para ello, se tendrán en cuenta:

- participación con aprovechamiento en las clases teóricas (10% de la calificación final).
 - la realización con aprovechamiento de las prácticas programadas (30% de la calificación final).
- Las sesiones prácticas obligatorias se calificarán mediante evaluación continua, a través de la realización de una memoria de prácticas, para cuya elaboración se destinarán un total de dos seminarios prácticos, de carácter voluntario, por cada uno de los bloques temáticos.

De forma general, el estudiante deberá:

- Demostrar la adquisición y comprensión de los principales conceptos teóricos de la asignatura
- Demostrar la adquisición y comprensión de los principales conceptos prácticos de la asignatura
- Asistencia y participación activa en las actividades de la asignatura

Actividades e instrumentos de la evaluación final

Grupo grande

Asistencia, participación y discusión en las actividades teórico-prácticas de la asignatura (**10%** de la calificación final)

Control Evaluación Continua

De carácter voluntario, se realizará a la finalización de la programación de la asignatura y será puntuable para la Evaluación Final de la asignatura. Tendrá carácter eliminatorio y no excluyente del examen final correspondiente a la convocatoria ordinaria y tendrá un valor del **60%** de la evaluación final de la asignatura.

Examen final teórico

En el caso de no haber realizado o superado el control de evaluación continua, se llevará a cabo una Prueba de preguntas y proyección de imágenes para identificar estructuras anatómicas implicadas en la práctica clínica y la carnización de canales de animales de abasto (**60%**)

Examen final práctico

Valoración de la asistencia, participación y elaboración del Trabajo sobre los Seminarios de prácticas (**30%**)

Los contenidos tanto teóricos como prácticos (memoria de prácticas) evaluados a lo largo del curso serán susceptibles de recuperación en el examen final de la convocatoria de enero o en la convocatoria extraordinaria de julio.

Los criterios de evaluación concretos se harán públicos al inicio de curso y en todo caso, con una antelación mínima de 15 días antes de la evaluación final serán expuestos, en el aula virtual de la asignatura, de forma concreta cuando se haga la convocatoria oficial del examen final. En cualquier caso, en todas las pruebas de evaluación, el estudiante deberá conocer con precisión la estructura de las mismas, la temporalidad, los criterios de valoración y la puntuación de cada apartado, ya sean pruebas teóricas o prácticas.

La elección entre el sistema de evaluación continua o el sistema de evaluación con una única **prueba final de carácter global** corresponde al estudiante durante las tres primeras semanas de cada semestre. El derecho a la evaluación global no comportará discriminación respecto a la evaluación continua en relación con la calificación máxima que se puede obtener. La prueba final alternativa de carácter global estará diseñada para que el estudiante que no se haya acogido al sistema de evaluación continua pueda demostrar que ha adquirido todas las competencias de la asignatura y constará de una evaluación final global consistente en la realización de un examen teórico (Prueba de preguntas y proyección de imágenes para identificar estructuras anatómicas implicadas en la práctica clínica y en el despiece de las canales de animales de abasto(50%) y una prueba oral práctica (Resolución de problemas concretos relacionados con la aplicación práctica de la asignatura a la medicina y cirugía animal, producción y sanidad animal y seguridad alimentaria y salud pública (50%).

Bibliografía (básica y complementaria)

POPESKO, P., 1998: Atlas de Anatomía Topográfica de los animales domésticos. Tomos I, II y III. Masson, S.A.
 SANDOVAL, J., y E. AGÜERA, 1985: Anatomía Aplicada Veterinaria: Caballo, Vaca y Perro. Dpto. Anat. Y Embriol. Fac. Vet. Córdoba y León.
 SANDOVAL, J. y COLS., 1986: Bases anatómicas, tecnológicas y comerciales de la carnización del vacuno. Junta de Extremadura.
 SANDOVAL, J., 1.998: Tratado de Anatomía Veterinaria: Tomos I, II. III. y IV Imprenta Sorles, Carretera Madrid Km 320,5.- Valdelafuente. León
 GÓMEZ-NIEVES, J.M. y ROBINA, A., 2005: El cerdo ibérico. Junta de Extremadura.
 GÓMEZ-NIEVES, J.M. y ROBINA, A., 2005: Ovino-Caprino. Junta de Extremadura.
 GÓMEZ-NIEVES, J.M. y ROBINA, A., 2005: El Vacuno de la dehesa. Junta de Extremadura.
 GÓMEZ-NIEVES, J.M. y ROBINA, A., 2005: La Caza de Extremadura. Junta de Extremadura.

Otros recursos y materiales docentes complementarios

Esqueletos existentes en la unidad docente
 Calaveras de los diferentes animales domésticos
 Manuales de la asignatura
 Materiales proporcionados en la plataforma virtual