

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

Curso académico: 2026-2027

Identificación y características de la asignatura				
Código	501981		Créditos ECTS	6 (1,5 + 4,5)
Denominación (español)	ANATOMÍA APLICADA			
Denominación (inglés)	APPLIED ANATOMY			
Titulaciones	GRADO EN VETERINARIA			
Centro	FACULTAD DE VETERINARIA			
Semestre	9º	Carácter	OPTATIVA	
Módulo				
Materia	ANATOMÍA APLICADA			
Profesor/es				
Nombre	Despacho	Correo-e		Página web
WALDO LUIS GARCÍA JIMÉNEZ	105	walgarjim@unex.es		
Área de conocimiento	ANATOMÍA Y ANATOMÍA PATOLÓGICA COMPARADAS			
Departamento	MEDICINA ANIMAL			
Profesor coordinador	WALDO LUIS GARCÍA JIMÉNEZ			
Competencias				
COMPETENCIAS BÁSICAS:				
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.				
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.				

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.

CB4: Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

CB5: Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

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.

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.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

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

Temas y 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 ganadera 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.

Por ello, 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

Temario teórico y práctico:

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 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, maseterica, 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 anatómo-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 anatómo- 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 de las regiones 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 anatómo- clínicas 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 anatómo-clínicas de la articulación de la cadera, muslo, rodilla, pierna y pie.: consideraciones anatómo-clínicas. 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, 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 de trabajo en Equipo. Competencias Transversales (CT1-CT11).

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

Denominación del tema 9:

INSPECCIÓN ANTEMORTEN

Contenidos del tema 9: Estudio de las principales consideraciones anatómicas en una inspección antemortem.

Descripción de las actividades prácticas del tema 9: Aplicación de los conocimientos adquiridos sobre un caso clínico en la sala de disección o sala de necropsias.

Denominación del tema 10:

INSPECCIÓN POSTMORTEN I (CABEZA Y CUELLO)

Contenidos del tema 10: Estudio de las principales consideraciones anatómicas en la inspección postmortem de las regiones de la cabeza y el cuello.

Descripción de las actividades prácticas del tema 10: Aplicación de los conocimientos adquiridos sobre un caso clínico en la sala de disección o sala de necropsias.

Denominación del tema 11:

INSPECCIÓN POSTMORTEN II (TORAX Y ÓRGANOS TORÁCICOS)

Contenidos del tema 11: Estudio de las principales consideraciones anatómicas en la inspección postmortem de la región del tórax y los órganos torácicos.

Descripción de las actividades prácticas del tema 11: Aplicación de los conocimientos adquiridos sobre un caso clínico en la sala de disección o sala de necropsias.

Denominación del tema 12:

INSPECCIÓN POSTMORTEN III (ABDÓMEN Y ÓRGANOS ABDOMINALES)

Contenidos del tema 12: Estudio de las principales consideraciones anatómicas en la inspección postmortem de la región del abdomen y los órganos abdominales.

Descripción de las actividades prácticas del tema 12: Aplicación de los conocimientos adquiridos sobre un caso clínico en la sala de disección o sala de necropsias.

Denominación del tema 13:

INSPECCIÓN POSTMORTEN IV (MIEMBROS TORÁCICOS Y PELVIANOS)

Contenidos del tema 13: Estudio de las principales consideraciones anatómicas en la inspección postmortem de los miembros torácicos y pelvianos.

Descripción de las actividades prácticas del tema 13: Aplicación de los conocimientos adquiridos sobre un caso clínico en la sala de disección o sala de necropsias.

Denominación del tema 14:

INSPECCIÓN POSTMORTEN EN ESPECIES CINEGÉTICAS

Contenidos del tema 14: Estudio de las principales consideraciones anatómicas en la inspección postmortem de las especies cinegéticas.

Descripción de las actividades prácticas del tema 14: Aplicación de los conocimientos adquiridos sobre un caso clínico en la sala de disección o sala de necropsias.

Denominación del tema 15:

DESPIECE Y CARNIZACIÓN EN ANIMALES DE ABASTO

Contenidos del tema 15: Estudio de los principales cortes comerciales que se obtienen en el despiece de los animales de abasto.

Descripción de las actividades prácticas del tema 15: Identificación y reconocimiento de los distintos cortes comerciales.

Actividades formativas					
Horas de trabajo del alumno por tema		Presencial	Prácticas	Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total	GG	L	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 del conjunto	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

1. **ACTIVIDAD PRESENCIAL GRUPO GRANDE (GG).** Se llevará a cabo a través de clases expositivas apoyadas con medios audiovisuales. El profesor aportará conocimientos esenciales y resolverá los problemas de comprensión que se presenten, así como fomentará la participación del alumnado.

Además, este tipo de actividad incluye sesiones de imágenes. En el caso de no poder impartirse de forma presencial, se impartirá por videoconferencia utilizando el programa Microsoft Teams o similar.

2. **ACTIVIDAD PRESENCIAL PRÁCTICAS CLÍNICAS.** Los alumnos participarán activamente en las sesiones prácticas con objeto de adquirir destreza en la realización de los distintos procedimientos. Consistirán en sesiones expositiva-participativas con la realización de trabajos prácticos en grupos reducidos en el aula clínica de la granja, en la sala de radiología y en la biblioteca de Anatomía. Estas sesiones son coordinadas y tuteladas por el profesor. En el caso de no poder impartirse de forma presencial, se impartirá por videoconferencia utilizando el programa Microsoft Teams o similar.

3. **ACTIVIDAD NO PRESENCIAL.**

Trabajos autónomos por parte de los alumnos. Memoria de prácticas.

Deberán realizar una memoria de las prácticas clínicas, en parejas o en grupos de 3 personas. Competencias Transversales (CT1-CT11).

Resultados del aprendizaje

- Las competencias que se pretenden consisten en que los alumnos apliquen los 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 basaremos en la capacidad del estudiante en la aplicación de los conocimientos 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.
- Se contempla la posibilidad de realización de trabajo de campo (laboratorio, salidas, toma de muestras, manejo de animales, etc...).

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).

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**.

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 de 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 inspección de canales de animales de abasto **(60%)**.

Examen final práctico

Valoración de la asistencia, participación y elaboración de la **memoria 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 estas, la temporalidad, los criterios de valoración y la puntuación de cada apartado, ya sean pruebas teóricas o prácticas.

Atendiendo a la **Normativa de Evaluación de la UEx (DOE nº 212, 3 de noviembre de 2020)**, la elección entre el **sistema de evaluación continua o el sistema de evaluación global** corresponde al estudiante **en las tres primeras semanas del semestre de impartición de la asignatura y deberá ser comunicado correo electrónico al profesor/a responsable de la asignatura.**

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 la inspección 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.

MORALES, J.L., 2009: Anatomía clínica del perro y del gato.

MOLLER, W., 2007: A guide to equine joint injection and regional anesthesia.

FRANCO, A., 2019: Anatomía Aplicada a la inspección veterinaria.

DOMÍNGUEZ, J.C., 2011: Inspección *ante mortem* y *post mortem* en animales de producción.

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

Biblioteca UEx: La red de bibliotecas de la Universidad de Extremadura
<http://biblioteca.unex.es/>

Horario de tutorías

Tutorías de libre acceso

El calendario de tutorías de cada uno de los profesores que imparten la materia en los diferentes periodos del curso académico se encuentra a disposición del alumno en la página de la Facultad de Veterinaria.

<https://www.unex.es/conoce-la-ux/centros/veterinaria/centro/profesores>

Recomendaciones

- La vía de comunicación del profesor será el aula del campus virtual que lleva el nombre de la asignatura.