



## 1. Identificación

### 1.1. De la Asignatura

Curso Académico	2021/2022
Titulación	GRADO EN VETERINARIA
Nombre de la Asignatura	ANATOMÍA PATOLÓGICA ESPECIAL
Código	2810
Curso	TERCERO
Carácter	OBLIGATORIA
N.º Grupos	1
Créditos ECTS	9
Estimación del volumen de trabajo del alumno	270
Organización Temporal/Temporalidad	A Anual
Idiomas en que se imparte	ESPAÑOL
Tipo de Enseñanza	Presencial

### 1.2. Del profesorado: Equipo Docente

Coordinación de la asignatura	Área/Departamento	ANATOMÍA PATOLÓGICA VETERINARIA/ANATOMÍA Y ANATOMÍA PATOLÓGICA COMPARADAS				
	Categoría	CATEDRATICOS DE UNIVERSIDAD				
JUAN SEVA	Correo Electrónico /	jseva@um.es				
ALCARAZ	Página web / Tutoría electrónica	Tutoría Electrónica: Sí				
Grupo de Docencia: 1	Teléfono, Horario y	Duración	Día	Horario	Lugar	Observaciones
Coordinación de los grupos:1	Lugar de atención al alumnado	Anual	Jueves	09:30- 12:30	868884701, Facultad de Veterinaria B1.1.034	Histología y Anatomía Patológica



JOAQUIN SANCHEZ CAMPILLO Grupo de Docencia: 1	Área/Departamento	ANATOMÍA PATOLÓGICA VETERINARIA/ANATOMÍA Y ANATOMÍA PATOLÓGICA COMPARADAS				
	Categoría	CATEDRATICOS DE UNIVERSIDAD				
	Correo Electrónico / Página web / Tutoría electrónica	jsanchez@um.es Tutoría Electrónica: Sí				
	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado	Duración	Día	Horario	Lugar	Observaciones
	Anual	Lunes	11:00- 12:00	868884337, Facultad de Veterinaria B1.1.032	Histología y Anatomía Patológica.	
	Anual	Jueves	11:00- 12:00	868884337, Facultad de Veterinaria B1.1.032	Histología y Anatomía Patológica.	
	Anual	Viernes	11:00- 12:00	868884337, Facultad de Veterinaria B1.1.032	Histología y Anatomía Patológica.	
ANTONIO JULIAN BUENDIA MARIN Grupo de Docencia: 1	Área/Departamento	ANATOMÍA PATOLÓGICA VETERINARIA/ANATOMÍA Y ANATOMÍA PATOLÓGICA COMPARADAS				
	Categoría	PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD				
	Correo Electrónico / Página web / Tutoría electrónica	abuendia@um.es Tutoría Electrónica: Sí				



	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado	Duración	Día	Horario	Lugar	Observaciones
		Anual	Lunes	16:00- 17:00	868884336, Facultad de Veterinaria B1.1.031	Histología y Anatomía Patológica.
		Anual	Jueves	16:00- 17:00	868884336, Facultad de Veterinaria B1.1.031	Histología y Anatomía Patológica.
		Anual	Viernes	16:00- 17:00	868884336, Facultad de Veterinaria B1.1.031	Histología y Anatomía Patológica.
MIGUEL ANGEL GOMEZ SANCHEZ	Área/Departamento	ANATOMÍA PATOLÓGICA VETERINARIA/ANATOMÍA Y ANATOMÍA PATOLÓGICA COMPARADAS				
Grupo de Docencia: 1	Categoría	PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD				
	Correo Electrónico / Página web / Tutoría electrónica	magomez@um.es Tutoría Electrónica: Sí				



	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado	Duración	Día	Horario	Lugar	Observaciones
		Anual	Lunes	16:30- 18:30	868884704, Facultad de Veterinaria B1.1.030	Histología y Anatomía Patológica
		Primer Cuatrimestre	Miércoles	12:30- 13:30	868884704, Facultad de Veterinaria B1.1.030	Histología y Anatomía Patológica
		Segundo Cuatrimestre	Miércoles	08:30- 09:30	868884704, Facultad de Veterinaria B1.1.030	Histología y Anatomía Patológica
SERAFIN GOMEZ	Categoría	PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD				
CABRERA Grupo: 1	Correo Electrónico / Página web / Tutoría electrónica	serafing@um.es Tutoría Electrónica: Sí				



	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado	Duración	Día	Horario	Lugar	Observaciones
		Anual	Lunes	11:00- 12:00	(Sin Extensión), Facultad de Veterinaria B1.1.035	Histología y Anatomía Patológica
		Anual	Miércoles	11:00- 12:00	(Sin Extensión), Facultad de Veterinaria B1.1.035	Histología y Anatomía Patológica
		Anual	Jueves	11:00- 12:00	(Sin Extensión), Facultad de Veterinaria B1.1.035	Histología y Anatomía Patológica
ESTER PARRAGA ROS	Área/Departamento	ANATOMÍA PATOLÓGICA VETERINARIA/ANATOMÍA Y ANATOMÍA PATOLÓGICA COMPARADAS				
Grupo de Docencia: 1	Categoría	ASOCIADO A TIEMPO PARCIAL				
	Correo Electrónico / Página web / Tutoría electrónica	ester.parraga@um.es Tutoría Electrónica: Sí				



	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado	Duración	Día	Horario	Lugar	Observaciones
		Anual	Martes	13:30- 14:30		Solicitar la tutoría previamente por email: ester.parraga@um.es
		Anual	Martes	09:30- 10:30		Solicitar la tutoría previamente por email: ester.parraga@um.es
		Anual	Jueves	13:30- 14:30		Solicitar la tutoría previamente por email: ester.parraga@um.es
		Anual	Jueves	09:30- 10:30		Solicitar la tutoría previamente por email: ester.parraga@um.es
PEDRO SANCHEZ MARTINEZ	Área/Departamento	ANATOMÍA PATOLÓGICA VETERINARIA/ANATOMÍA Y ANATOMÍA PATOLÓGICA COMPARADAS				
Grupo de Docencia: 1	Categoría	ASOCIADO A TIEMPO PARCIAL				
	Correo Electrónico / Página web / Tutoría electrónica	sanchez_pedmar@um.es Tutoría Electrónica: Sí				

	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado	Duración	Día	Horario	Lugar	Observaciones
		Anual	Lunes	13:00- 15:00		868884701, Facultad de Veterinaria B1.1.034Histología y Anatomía Patológica
		Anual	Lunes	13:00- 15:00		868884701, Facultad de Veterinaria B1.1.034Histología y Anatomía Patológica.
		Anual	Jueves	14:00- 15:00		868884701, Facultad de Veterinaria B1.1.034Histología y Anatomía Patológica.

## 2. Presentación

La asignatura de Anatomía Patológica Especial aporta al veterinario una visión morfológica de los procesos patológicos y una base diagnóstica en el campo de la veterinaria de producción animal (aves, conejos, cerdos, vacuno, pequeños rumiantes, peces) para instaurar un tratamiento y en la inspección en matadero para decomisar los órganos y canales con conocimiento de causa, así como en la constatación orgánica de la enfermedad en los animales de compañía, exóticos y animales asegurados que han muerto. Al ser una herramienta diagnóstica directa sobre el cadáver animal el alumno veterinario debe tener una base anatómica,



histológica y de anatomía patológica general, pero también poseer unos conocimientos de fisiopatología, microbiología y parasitología para interpretar los hallazgos anatomopatológicos de forma correcta asociados a las casusas que los producen. El alumnado debe conocer las normas de bioseguridad tanto en la sala de necropsias como en los laboratorios de histopatología.

### 3. Condiciones de acceso a la asignatura

#### 3.1 Incompatibilidades

No consta

#### 3.2 Recomendaciones

El conocimiento de las asignaturas como Microbiología, Parasitología e Inmunología ayuda a la comprensión de la etiología biológica e inmunológica de las lesiones; de Fisiología y Fisiopatología, parte de la asignatura de Patología General, permite interpretar los cambios funcionales del organismo animal, que junto con el saber de las asignaturas morfológicas (Anatomía, Histología y Anatomía Patológica General) ayudan a la interpretación diagnóstica de la lesión orgánica.

### 4. Competencias

#### 4.1 Competencias Básicas

No disponible

#### 4.2 Competencias de la titulación

- CG8. Capacidad de análisis y síntesis.
- CG9. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
- CG11. Capacidad de aprender.
- CG13. Resolución de problemas.
- CG14. Toma de decisiones.
- CG1. Ser capaz de expresarse correctamente en español en su ámbito disciplinar.
- CE40. Ser consciente de la necesidad de mantener actualizados los conocimientos, habilidades y actitudes de las competencias profesionales mediante un proceso de formación continuada.
- CE27. Realizar la inspección de los animales ante y post mortem y de los alimentos destinados al consumo humano.
- CE32. Analizar, sintetizar, resolver problemas y tomar decisiones en los ámbitos profesionales del veterinario.
- CE36. Redactar y presentar informes profesionales, manteniendo siempre la confidencialidad necesaria.
- CE7. Conocimiento de las alteraciones de la estructura y función del organismo animal.



- CE8. Conocimiento y diagnóstico de las distintas enfermedades animales, individuales y colectivas, y sus medidas de prevención, con especial énfasis en las zoonosis y en las enfermedades de declaración obligatoria.
- CE17. Recoger y remitir todo tipo de muestras con su correspondiente informe.
- CE19. Diagnosticar las enfermedades más comunes, mediante la utilización de distintas técnicas generales e instrumentales, incluida la necropsia.

#### 4.3 Competencias transversales y de materia

- Competencia 1. CM1 Necropsia.
- Competencia 2. CM2 Reconocimiento y diagnóstico de los distintos tipos de lesiones y su asociación con los procesos patológicos.

### 5. Contenidos

#### Bloque 1: Introducción

##### TEMA 1. Introducción

Presentación. Bases históricas de la Anatomía Patológica Especial. Concepto de la asignatura. Programa. Objetivos de la asignatura. Evaluación.

#### Bloque 2: Tegumento

##### TEMA 2. Piel I

Alteraciones postmortem. Alteraciones congénitas. Alteraciones metabólicas. Alteraciones circulatorias. Inflammaciones: lesiones macroscópicas, primarias y secundarias, y patrones morfológicos microscópicos de las dermatitis.

##### TEMA 3. Piel II

Dermatitis causadas por agentes biológicos. Dermatitis bacterianas: superficiales y profundas. Dermatitis víricas.

##### TEMA 4. Piel III

Dermatitis micóticas. Dermatitis parasitarias. Dermatitis autoinmunes. Dermatitis alérgicas. Dermatitis por causas físicas y químicas. Tumores de piel.

#### Bloque 3: Órganos de los sentidos

##### TEMA 5. Ojo y oído

Ojo. Alteraciones postmortem. Alteraciones del desarrollo. Lesiones degenerativas e inflamatorias de la conjuntiva y de la córnea. Luxación del cristalino. Cataratas. Inflammación del tracto uveal y retina.



Oftalmítis. Lesiones producidas por parásitos. Tumores. Oído. Anomalías congénitas. Alteraciones metabólicas. Inflamaciones: otitis. Lesiones producidas por parásitos. Tumores.

#### Bloque 4: Sistema locomotor

##### TEMA 6. Músculos y tendones

Músculos. Alteraciones postmortem. Alteraciones en el desarrollo. Cambios en el tamaño de la fibra. Alteraciones metabólicas. Alteraciones circulatorias. Inflamaciones: miositis. Lesiones producidas por parásitos. Tumores. Tendones y vainas tendinosas. Roturas. Inflamaciones: tendinitis, tenosinovitis y bursitis. Lesiones producidas por parásitos.

##### TEMA 7. Articulaciones

Alteraciones del desarrollo. Alteraciones degenerativas: artrosis. Alteraciones traumáticas. Alteraciones circulatorias. Inflamaciones: artritis.

##### TEMA 8. Huesos

Alteraciones del desarrollo. Alteraciones metabólicas. Pigmentaciones. Inflamaciones: osteítis. Tumores.

#### Bloque 5: Sistema hematopoyético y linfoide

##### TEMA 9. Médula ósea y bolsa de Fabricio

Médula ósea. Alteraciones postmortem. Alteraciones metabólicas. Alteraciones circulatorias. Inflamaciones: mielitis. Lesiones producidas por parásitos. Tumores. Timo. Alteraciones del desarrollo. Alteraciones metabólicas. Atrofia. Alteraciones circulatorias. Inflamaciones: timitis. Tumores. Bolsa de Fabricio. Enfermedad de Gumboro. Diferencias entre enfermedad de Marek y leucosis aviar.

##### TEMA 10. Nódulos linfáticos y tonsilas

Nódulos linfáticos. Alteraciones metabólicas. Pigmentaciones. Alteraciones circulatorias. Inflamaciones: linfadenitis. Lesiones producidas por parásitos. Tumores. Tonsilas. Inflamaciones: tonsilitis.

##### TEMA 11. Bazo

Alteraciones postmortem. Alteraciones del desarrollo. Alteraciones metabólicas. Alteraciones circulatorias. Inflamaciones: esplenitis. Lesiones producidas por parásitos. Tumores.

#### Bloque 6: Sistema circulatorio



#### TEMA 12. Corazón y pericardio

Corazón. Alteraciones postmortem. Alteraciones del desarrollo. Pericardio. Pigmentaciones. Alteraciones en el contenido. Alteraciones metabólicas. Alteraciones circulatorias. Inflamaciones: pericarditis. Lesiones producidas por parásitos. Tumores.

#### TEMA 13. Miocardio

Pigmentación. Alteraciones metabólicas. Dilatación e hipertrofia cardíaca. Alteraciones circulatorias. Inflamaciones: miocarditis. Lesiones producidas por parásitos. Tumores.

#### TEMA 14. Endocardio y fallo cardíaco

Alteraciones metabólicas. Inflamaciones: endocarditis. Lesiones producidas por parásitos. Tumores. Fallo cardíaco.

#### TEMA 15. Vasos sanguíneos y linfáticos

Vasos sanguíneos. Alteraciones metabólicas. Pigmentaciones. Aneurismas. Inflamaciones: arteritis y flebitis. Lesiones producidas por parásitos. Vasos linfáticos. Inflamaciones: linfangitis.

### Bloque 7: Sistema respiratorio

#### TEMA 16. Cavidad nasal, senos paranasales y bolsa gutural

Cavidad nasal. Alteraciones del desarrollo. Alteraciones metabólicas. Alteraciones circulatorias. Inflamaciones: rinitis. Inflamación de los senos paranasales y de la bolsa gutural. Lesiones producidas por parásitos. Tumores.

#### TEMA 17. Laringe, tráquea y bronquios

Laringe y tráquea. Modificaciones por la edad. Alteraciones metabólicas. Alteraciones circulatorias. Inflamaciones: laringitis y traqueítis. Lesiones producidas por parásitos. Tumores. Bronquios. Modificación de la luz. Inflamaciones: bronquitis. Lesiones producidas por parásitos.

#### TEMA 18. Pulmón I

Alteraciones postmortem. Alteraciones del desarrollo. Pigmentaciones. Modificaciones en la capacidad aérea: atelectasia y enfisema. Alteraciones metabólicas. Alteraciones circulatorias.

#### TEMA 19. Pulmón II

Inflamaciones (neumonías I). Clasificación. Bronconeumonía purulenta. Bronconeumonía fibrinosa.

#### TEMA 20. Pulmón III



Inflamaciones (neumonías II). Neumonía Intersticial. Neumonía embólica. Neumonía granulomatosa. Otras neumonías. Aves.

#### TEMA 21. Pulmón IV

Lesiones producidas por parásitos: verminosis pulmonares. Tumores. Pleura. Modificaciones en el contenido. Alteraciones circulatorias. Inflamaciones: pleuritis.

#### TEMA 22. Pulmón V

Tuberculosis en mamíferos domésticos. Tuberculosis en bovino, pequeños rumiantes, porcino, carnívoros y équidos. Tuberculosis en aves.

### Bloque 8: Sistema alimentario

#### TEMA 23. Cavidad bucal y faringe

Alteraciones postmortem. Alteraciones del desarrollo. Alteraciones metabólicas. Pigmentaciones. Alteraciones circulatorias. Inflamaciones: estomatitis y faringitis. Lesiones producidas por parásitos. Tumores.

#### TEMA 24. Diente y glándulas salivales

Dientes. Alteraciones del desarrollo. Modificaciones de los componentes dentarios. Caries. Pigmentaciones. Inflamaciones. Tumores. Glándulas salivales. Alteraciones no inflamatorias y no tumorales. Inflamaciones: sialadenitis. Tumores.

#### TEMA 25. Esófago y buche

Esófago. Alteraciones postmortem. Alteraciones del desarrollo. Alteraciones metabólicas. Modificaciones en la luz. Alteraciones circulatorias. Inflamaciones: esofagitis. Tumores. Lesiones producidas por parásitos. Bucle. Obstrucciones. Inflamaciones: ingluvititis. Lesiones producidas por parásitos.

#### TEMA 26. Porciones tegumentarias del estómago de los rumiantes

Alteraciones postmortem. Alteraciones del desarrollo. Cambios de forma. Modificaciones en el contenido. Lesiones de continuidad. Alteraciones circulatorias. Inflamaciones: ruminitis, reticulitis, omasitis. Lesiones producidas por parásitos. Tumores.

#### TEMA 27. Estómago glandular de mamíferos y estómago de las aves



Estómago glandular. Alteraciones postmortem. Modificaciones en el contenido. Alteraciones metabólicas. Ulceraciones. Alteraciones circulatorias. Inflammaciones: gastritis, abomasitis. Lesiones producidas por parásitos. Tumores. Estómago glandular y muscular de las aves. Alteraciones circulatorias. Inflammaciones. Lesiones producidas por parásitos.

#### TEMA 28. Intestino I

Alteraciones postmortem. Alteraciones del desarrollo. Alteraciones de la posición. Alteraciones de la luz. Obstrucciones intestinales. Modificaciones en el contenido intestinal. Lesiones de continuidad. Pigmentaciones. Enfisema intestinal. Alteraciones circulatorias.

#### TEMA 29. Intestino II

Inflammaciones: enteritis. Lesiones producidas por parásitos. Tumores.

### Bloque 9: Sistema hepatobiliar, páncreas y cavidad peritoneal

#### TEMA 30. Hígado I

Alteraciones postmortem. Alteraciones del desarrollo. Desplazamientos y roturas. Alteraciones metabólicas. Pigmentaciones. Alteraciones circulatorias. Inflammaciones: hepatitis.

#### TEMA 31. Hígado II y vesícula biliar

Cirrosis. Lesiones producidas por parásitos. Tumores. Vesícula y conductos biliares. Alteraciones postmortem. Alteraciones en el desarrollo. Cambios en la luz, contenido y continuidad. Alteraciones metabólicas. Alteraciones circulatorias. Inflammaciones: colecistitis. Lesiones producidas por parásitos. Tumores.

#### TEMA 32. Páncreas exocrino y peritoneo

Alteraciones postmortem. Alteraciones en el desarrollo. Modificaciones en la luz de los conductos excretores y lesiones de continuidad. Alteraciones metabólicas. Alteraciones circulatorias. Inflammaciones: pancreatitis. Lesiones producidas por parásitos. Tumores. Peritoneo. Alteraciones postmortem. Modificaciones en el contenido. Alteraciones circulatorias. Inflammaciones: peritonitis. Lesiones producidas por parásitos. Tumores.

### Bloque 10: Sistema urinario

#### TEMA 33. Riñón I

Alteraciones postmortem. Alteraciones del desarrollo. Nefrohidrosis e hidronefrosis. Alteraciones circulatorias. Pigmentaciones. Alteraciones metabólicas.



TEMA 34. Riñón II

Inflamaciones: glomerulitis, glomerulonefritis y nefritis intersticial.

TEMA 35. Riñón III

Inflamaciones: pielonefritis. Lesiones producidas por parásitos. Tumores.

TEMA 36. Vías urinarias

Alteraciones del desarrollo. Cambios anatómicos adquiridos. Alteraciones metabólicas. Urolitiasis. Alteraciones circulatorias. Inflamaciones. Lesiones producidas por parásitos. Tumores.

**Bloque 11: Sistema reproductor y mama**

TEMA 37. Órganos genitales femeninos: ovario, trompas y oviductos

Ovario. Alteraciones del desarrollo. Alteraciones relacionadas con los cambios cíclicos. Inflamaciones: ooforitis. Tumores. Trompas y oviducto. Malformaciones. Inflamaciones: salpingitis.

TEMA 38. Órganos genitales femeninos: útero, vagina y vulva

Útero. Alteraciones del desarrollo. Alteraciones circulatorias. Inflamaciones: metritis, endometritis y perimetritis. Lesiones producidas por parásitos. Tumores. Vagina y vulva. Alteraciones del desarrollo. Inflamaciones: vaginitis y vulvitis. Tumores.

TEMA 39. Glándula mamaria

Alteraciones del desarrollo. Pigmentaciones. Cambios adquiridos en la forma. Alteraciones circulatorias. Inflamaciones: mastitis. Tumores.

TEMA 40. Órganos genitales masculino y próstata

Testículo y epidídimo. Alteraciones del desarrollo. Alteraciones postmortem. Alteraciones metabólicas. Atrofia testicular. Inflamaciones: orquitis y epididimitis. Próstata. Hiperplasia. Inflamaciones: prostatitis. Tumores. Pene y prepucio. Alteraciones del desarrollo. Inflamaciones: balanitis y postitis. Tumores.

**Bloque 12: Sistema endocrino**

TEMA 41. Tiroides y paratiroides

Tiroides. Alteraciones del desarrollo. Alteraciones metabólicas. Hipotiroidismo e hipertiroidismo. Inflamaciones: tiroiditis. Tumores. Paratiroides. Cambios regresivos y progresivos. Hipoparatiroidismo e hiperparatiroidismo. Tumores.

TEMA 42. Hipófisis, adrenales y tejido cromafín y páncreas endocrino



Hipófisis. Adenohipófisis. Hipopituitarismo e hiperpituitarismo. Inflamaciones. Tumores. Neurohipófisis: diabetes insípida. Adrenales y tejido cromafín. Alteraciones del desarrollo. Alteraciones degenerativas. Alteraciones circulatorias. Hipoadrenocorticismo e hiperadrenocorticismo. Inflamaciones. Tumores. Islotes pancreáticos. Hipofunción e hiperfunción.

### Bloque 13: Sistema nervioso

#### TEMA 43. Meninges, plexos coroideos y epéndimo

Meninges. Alteraciones postmortem. Alteraciones metabólicas. Alteraciones circulatorias. Inflamaciones: paquimeningitis y leptomeningitis. Lesiones producidas por parásitos. Tumores. Plexos coroideos y epéndimo. Alteraciones postmortem. Alteraciones metabólicas. Cambios en la luz de los ventrículos. Alteraciones circulatorias. Inflamaciones.

#### TEMA 44. Encéfalo y médula espinal I

Alteraciones postmortem. Citopatología. Alteraciones del desarrollo. Pigmentaciones. Lesiones traumáticas. Alteraciones metabólicas. Alteraciones circulatorias.

#### TEMA 45. Encéfalo y médula espinal II y nervios

Inflamaciones: encefalitis y mielitis. Lesiones producidas por parásitos. Tumores. Nervios periféricos. Degeneración. Regeneración. Inflamaciones: neuritis. Tumores.

## PRÁCTICAS

Práctica 1. Seminario 1. La necropsia y necropsia de mamíferos domésticos (1º Cuatrimestre): Relacionada con los contenidos Tema 10, Tema 11, Tema 12, Tema 13, Tema 14, Tema 15, Tema 16, Tema 17, Tema 18, Tema 19, Tema 2, Tema 20, Tema 21, Tema 22, Tema 23, Tema 24, Tema 25, Tema 26, Tema 27, Tema 28, Tema 29, Tema 3, Tema 30, Tema 32, Tema 33, Tema 34, Tema 35, Tema 36, Tema 41, Tema 42, Tema 37, Tema 4, Tema 38, Tema 39, Tema 40, Tema 43, Tema 44, Tema 45, Tema 5, Tema 6, Tema 7, Tema 8 y Tema 9

Seminario sobre los objetivos de la necropsia en los animales domésticos, métodos de eutanasia, las alteraciones post-mortem y técnica de necropsia de los mamíferos domésticos, diferencias entre ruminantes y no ruminantes, diferencias de apertura craneal.

Práctica 2. Seminario 2. Bioseguridad, toma y procesado de muestras y descripción de lesiones (1º Cuatrimestre): Global

Seminario sobre los protocolos de bioseguridad en la sala de necropsias y en el laboratorio de histopatología. Protocolo de toma de muestras según su origen, tallado y procesado de las mismas. Cómo elaborar un informe de necropsias y descripción de lesiones anatomopatológicas.

Práctica 3. Práctica clínica 1. Descripción de lesiones (1º Cuatrimestre): Global



Ejercicio descriptivo sobre las lesiones orgánicas de vísceras decomisadas en matadero, donde se aplicará y practicará la terminología anatomopatológica estudiada en el seminario 2. Se tomarán las muestras pertinentes para su procesado histopatológico.

Práctica 4. Práctica clínica 2. Necropsia programada de cabra (1º Cuatrimestre): Global

Realización de una necropsia de especie caprina. Elaboración de Informe anatomopatológico.

Práctica 5. Práctica clínica 3. Necropsia programada de cerdo (1º Cuatrimestre): Global

Realización de una necropsia de especie porcina. Elaboración de Informe anatomopatológico.

Práctica 6. Práctica clínica 4. Necropsia programada de aves (1º Cuatrimestre): Relacionada con los contenidos Tema 11, Tema 12, Tema 13, Tema 14, Tema 15, Tema 16, Tema 17, Tema 18, Tema 19, Tema 2, Tema 20, Tema 21, Tema 22, Tema 23, Tema 25, Tema 27, Tema 28, Tema 29, Tema 3, Tema 30, Tema 31, Tema 32, Tema 33, Tema 34, Tema 35, Tema 36, Tema 41, Tema 42, Tema 37, Tema 4, Tema 40, Tema 43, Tema 44, Tema 45, Tema 5, Tema 6, Tema 7, Tema 8 y Tema 9

Explicación de la técnica de necropsia de un ave y realización de la necropsia de esta especie.

Práctica 7. Práctica clínica 5. Necropsia programada de mamífero I (1º Cuatrimestre): Global

Realización de una necropsia de mamífero. Elaboración de Informe anatomopatológico.

Práctica 8. Práctica clínica 6. Necropsia programada de cerdo (1º Cuatrimestre): Global

Realización de la necropsia de especie porcina. Elaboración de Informe anatomopatológico.

Práctica 9. Práctica clínica 7. Necropsia programada de mamífero II (1º Cuatrimestre): Global

Realización de una necropsia de mamífero. Elaboración de Informe anatomopatológico.

Práctica 10. Tutoría 1. Tutoría y revisión de informes (1º Cuatrimestre): Global

Corrección de los informes de las necropsias realizadas los días previos y resolución de dudas.

Práctica 11. Práctica clínica 8. Prueba práctica técnica de necropsia (1º Cuatrimestre): Global

Prueba de habilidades y destrezas en la realización de una necropsia.

Práctica 12. Práctica clínica 9. Realización de necropsias/casos I (2º Cuatrimestre): Global

Los alumnos realizarán necropsias de animales procedentes del servicio de diagnóstico del HCV. En caso de no disponer esos días de cadáveres, se realizarán casos clínicos de necropsias basados en imágenes.

Práctica 13. Práctica clínica 10. Estudio de órganos decomisados en matadero (I) (2º Cuatrimestre): Global

El profesor realizará una explicación previa sobre las lesiones más frecuentes halladas en matadero. Los alumnos inspeccionarán los órganos decomisados en el matadero, describiendo oralmente las lesiones presentes, estableciendo los diagnósticos anatomopatológicos y concluyendo con las posibles etiologías compatibles.

Práctica 14. Práctica clínica 11. Realización de necropsias/casos II (2º Cuatrimestre): Global

Los alumnos realizarán necropsias de animales procedentes del servicio de diagnóstico del HCV. En caso de no disponer esos días de cadáveres, se realizarán casos clínicos de necropsias basados en imágenes.

Práctica 15. Práctica clínica 12. Estudio de órganos decomisados en matadero (II) (2º Cuatrimestre): Global

Los alumnos inspeccionarán los órganos decomisados en el matadero, describiendo oralmente las lesiones presentes, estableciendo los diagnósticos anatomopatológicos y concluyendo con las posibles etiologías compatibles.



Práctica 16. Seminario 3. Diagnóstico de casos (2º Cuatrimestre): Relacionada con los contenidos Tema 16, Tema 17, Tema 18, Tema 19, Tema 20, Tema 21 y Tema 22

La práctica consiste en trabajar en grupos reducidos diferentes casos anatomopatológicos basados en imágenes relacionadas con el aparato respiratorio, que serán aportados por el profesor en un ordenador. Los alumnos estudiarán el caso analizando las imágenes y realizarán un montaje para su exposición oral, donde explicarán las descripciones y diagnósticos pertinentes así como su relación con la posible etiología.

Práctica 17. Prácticas clínica 13. Realización de necropsias/casos III (2º Cuatrimestre): Global

Los alumnos realizarán necropsias de animales procedentes del servicio de diagnóstico del HCV. En caso de no disponer esos días de cadáveres, se realizarán casos clínicos de necropsias basados en imágenes.

Práctica 18. Práctica clínica 14. Prueba de órganos decomisados en matadero (2º Cuatrimestre): Global

Los alumnos deberán demostrar sus conocimientos, habilidades y destrezas para describir las lesiones de órganos decomisados de matadero seleccionados por el profesor, e indicar los diagnósticos anatomopatológicos y posibles etiologías compatibles con dichas lesiones.

Práctica 19. Seminario 4. Diagnóstico de casos (2º Cuatrimestre): Relacionada con los contenidos Tema 23, Tema 24, Tema 25, Tema 28, Tema 29, Tema 30, Tema 31 y Tema 32

La práctica consiste en trabajar en grupos reducidos diferentes casos anatomopatológicos basados en imágenes relacionadas con el aparato digestivo, que serán aportados por el profesor en un ordenador. Los alumnos estudiarán el caso analizando las imágenes y realizarán un montaje para su exposición oral, donde explicarán las descripciones y diagnósticos pertinentes así como su relación con la posible etiología.

Práctica 20. Práctica clínica 15. Realización de necropsias/casos IV (2º Cuatrimestre): Global

Los alumnos realizarán necropsias de animales procedentes del servicio de diagnóstico del HCV. En caso de no disponer esos días de cadáveres, se realizarán casos clínicos de necropsias basados en imágenes.

Práctica 21. Tutoría 2. Tutoría y prueba de evaluación continua (2º cuatrimestre): Relacionada con los contenidos Tema 10, Tema 11, Tema 12, Tema 13, Tema 14, Tema 15, Tema 16, Tema 17, Tema 18, Tema 19, Tema 2, Tema 20, Tema 21, Tema 22, Tema 23, Tema 24, Tema 25, Tema 27, Tema 28, Tema 29, Tema 3, Tema 30, Tema 31, Tema 32, Tema 33, Tema 34, Tema 35, Tema 36, Tema 41, Tema 42, Tema 37, Tema 4, Tema 38, Tema 39, Tema 40, Tema 43, Tema 44, Tema 45, Tema 5, Tema 6, Tema 7, Tema 8 y Tema 9

Resolución de dudas y realización la prueba de evaluación continua basada en casos clínicos y preguntas tipo test.

## 6. Metodología Docente

Actividad Formativa	Metodología	Horas Presenciales	Trabajo Autónomo	Volumen de trabajo
Grupo único	Clases teóricas interactivas basadas en casos	54	81	135.0
Seminarios	Trabajo en grupo	16	11	27.00
Prácticas clínicas	Interactiva basada en necropsias, desarrollo de casos y lesiones de matadero.	57	37.5	94.50



Actividad Formativa	Metodología	Horas Presenciales	Trabajo Autónomo	Volumen de trabajo
Tutoría	Interactiva.	8	5.5	13.50
	Total	135	135	270

Docencia en presencialidad adaptada

La metodología en presencialidad adaptada se realizarán de acuerdo con el Plan de

Contingencia 4.0.

## 7. Horario de la asignatura

<https://www.um.es/web/estudios/grados/veterinaria/2021-22#horarios>

## 8. Sistema de Evaluación

Métodos / Instrumentos	Elaboración en grupo de informes.
Criterios de Valoración	5% (primer cuatrimestre): Correspondiente a la elaboración de los informes de las necropsias realizadas (prácticas clínicas 2-7), donde se tendrá en cuenta el empleo de terminología adecuada y la claridad de la redacción.  5% (segundo cuatrimestre): Correspondiente a la elaboración de los casos clínicos planteados en los seminarios 3 (práctica 16) y 4 (práctica 19). Participación activa. Claridad en el planteamiento. Adecuada exposición. Conclusiones razonadas.
Ponderación	10



Métodos / Instrumentos	Prueba escrita de desarrollo de evaluación de conocimientos.
Criterios de Valoración	<p>30%: Correspondiente al examen de preguntas cortas sobre casos anatomopatológicos. Consistirá en la descripción macroscópica y microscópica adecuada de los casos; diagnóstico anatomopatológico adecuado de los casos; etiologías adecuadas de los casos. Constará de 10 casos, cada caso vale un punto y es necesario obtener como mínimo 5 puntos para superar esta parte.</p> <p>30%: Correspondiente al examen tipo Test. Serán preguntas de respuesta múltiple. Constará de 45 pregunta, cada pregunta valdrá un punto, cada 3 errones restará un punto y es necesario obtener como mínimo 22,5 puntos para superar esta parte.</p>
Ponderación	60
Métodos / Instrumentos	Prueba de evaluación de destrezas y habilidades en las salas de disección y necropsias y museo anatómico.
Criterios de Valoración	<p>15% (primer cuatrimestre): Correspondiente a la actitud, destreza y conocimiento demostrados en la prueba de la práctica clínica 8 (Práctica 11) al realizar la técnica de necropsia. Se valorarán también los conocimientos en bioseguridad, toma de muestras.</p> <p>15% (segundo cuatrimestre): Correspondiente a la actitud, destreza y conocimiento demostrados en la prueba de la práctica clínica 14 (Práctica 18) sobre órganos de matadero decomisados. Se valorarán la aplicación de los parámetros básicos descriptivos y diagnósticos anatomopatológicos presuntivos compatibles, así como las etiologías más probables.</p>
Ponderación	30

## Fechas de exámenes

<https://www.um.es/web/estudios/grados/veterinaria/2021-22#exámenes>

## 9. Resultados del Aprendizaje

Que el alumnado haga necropsias de mamíferos y aves correctamente y participa en la obtención de CE 17, CE 19 y CE 27.

Que el alumnado describa correctamente las lesiones de los órganos y participa en la obtención de CE 7 y CE 36.



Que el alumnado haga informes de necropsias correctamente y participa en la obtención de CE 36.

Que el alumnado diagnostique las lesiones de los órganos y participa en la obtención de CE 7, CE 19, CE 27 y CE 32.

Que el alumnado relacione las lesiones de los órganos con la etiología y participa en la obtención de CE8, CE 19, CE 32 y CE 40.

## 10. Bibliografía

### Bibliografía Básica

-  Dahme E, Weiss E. Anatomía patológica especial veterinaria (1989).
-  Gázquez A. La necropsia en los mamíferos domésticos (1987).
-  Guarda F, Mandelli G. Trattato di Anatomia Patologica Veterinaria. 2ªed. (1996).
-  McGavin MD, Carlton WW, Zhachary F. Thomsons Special Veterinary Pathology. 3ed. (2001)
-  McGavin D, Zachary JF. Pathologic Basis of Veterinary Disease (2007).
-  Marcato PS. Anatomía e Histología Patologica Especial de los Mamíferos Domesticos (1990).
-  Zachary JF, McGavin MD. Pathologic Basis of Veterinary Disease. 5th ed. (2012).
-  Zachary JF. Pathologic Basis of Veterinary Disease. 6th ed. (2017)

## 11. Observaciones y recomendaciones

### CRONOGRAMA

Esta planificación tiene carácter orientativo. El desarrollo de las actividades será confirmada al inicio de cada módulo, ya que pueden sufrir ligeros cambios o modificaciones.

1º Cuatrimestre

Módulo 1	Módulo 2	Módulo 3	Módulo 4	Módulo 5
----------	----------	----------	----------	----------



SEPTIEMBRE 2021	13	14 FESTIVO LOCAL	15	16	17 Seminario 1
20 Seminario 2	21 Práctica clínica 1	22 Práctica clínica 2	23 Práctica clínica 3	24 Práctica clínica 4	
27 Práctica clínica 5	28 Práctica clínica 6	29 Práctica clínica 7	30 Tutoría y revisión de informes	1 Apertura de curso	
OCTUBRE 2021	4 Patrón veterinaria	5 Práctica clínica 8. Prueba práctica	6 Seminario 1	7 Seminario 2	8 Práctica clínica 1
11 Práctica clínica 2	12 FESTIVO	13 Práctica clínica 3	14 Práctica clínica 4	15 Práctica clínica 5	
18 Práctica clínica 6	19 Práctica clínica 7	20 Tutoría y revisión de informes	21 Práctica clínica 8. Prueba práctica	22 Seminario 1	
25 Seminario 2	26 Práctica clínica 1	27 Práctica clínica 2	28 Práctica clínica 3	29 Práctica clínica 4	
NOVIEMBRE 2021	1 FESTIVO	2 Práctica clínica 5	3 Práctica clínica 6	4 Práctica clínica 7	5 Tutoría y revisión de informes
8 Práctica clínica 8. Prueba práctica	9 Seminario 1	10 Seminario 2	11 Práctica clínica 1	12 Práctica clínica 2	
15 Práctica clínica 3	16 Práctica clínica 4	17 Práctica clínica 5	18 Práctica clínica 6	19 Práctica clínica 7	
22 Tutoría y revisión de informes	23 Práctica clínica 8. Prueba práctica	24 Seminario 1	25 Seminario 2	26 Práctica clínica 1	



29	30	1	2	3	
Práctica clínica 2	Práctica clínica 3	Práctica clínica 4	Práctica clínica 5	Práctica clínica 6	
DICIEMBRE 2021	6 FESTIVO	7 Práctica clínica 7	8 FESTIVO	9 Tutoría y revisión de informes	10 Práctica clínica 8. Prueba práctica

2º Cuatrimestre

	31	1	2	3	4
FEBRERO 2022	7	8	9	10	11 Práctica clínica 9
14 Práctica clínica 10. Matadero	15 Práctica clínica 11	16 Práctica clínica 12. Matadero	17 Seminario 3. Respiratorio	18 Práctica clínica 13	
21 Práctica clínica 14. Prueba.Matadero	22 Seminario 4. Digestivo	23 Práctica clínica 15	24 Tutoría 2 y prueba evaluación continua	25 Práctica clínica 9	
28 Práctica clínica 10. Matadero	1 Práctica clínica 11	2 Práctica clínica 12. Matadero	3 Seminario 3. Respiratorio	4 Práctica clínica 13	
MARZO 2022	7 Práctica clínica 14. Prueba.Matadero	8 Seminario 4. Digestivo	9 Práctica clínica 15	10 Tutoría 2 y prueba evaluación continua	11 Práctica clínica 9
14 Práctica clínica 10. Matadero	15 Práctica clínica 11	16 Práctica clínica 12. Matadero	17 Seminario 3. Respiratorio	18 Práctica clínica 13	
21	22	23 Práctica clínica 15	24	25	



Práctica clínica 14. Prueba.Matadero	Seminario 4. Digestivo		Tutoría 2 y prueba evaluación continua		
28 Práctica clínica 10. Matadero	29 Práctica clínica 11	30 Práctica clínica 12. Matadero	31 Seminario 3. Respiratorio	1 Práctica clínica 13	
ABRIL 2022	4 Práctica clínica 14. Prueba.Matadero	5 Seminario 4. Digestivo	6 Práctica clínica 15	7 Tutoría 2 y prueba evaluación continua	8 Práctica clínica 9
11 Semana Santa	12	13	14	15	
18 Fiestas de Primavera	19	20	21	22	
25 Práctica clínica 10. Matadero	26 Práctica clínica 11	27 Práctica clínica 12. Matadero	28 Seminario 3. Respiratorio	29 Práctica clínica 13	
MAYO 2022	2	3 Práctica clínica 14. Prueba.Matadero	4 Seminario 4. Digestivo	5 Práctica clínica 15	6 Tutoría 2 y prueba evaluación continua

Sobre la identificación (fotografía actualizada en la ficha del Aula Virtual):

La identificación de los estudiantes en las distintas actividades es necesaria para los distintos escenarios de las actividades teóricas, prácticas así como en el control de asistencia a los exámenes. Por ello es obligatorio el que el estudiante mantenga la fotografía visible y actualizada en la ficha del Aula Virtual, y atienda las indicaciones del profesorado para verificar dicha identidad

Sobre grabación de imagen y/o audio:



No está permitida la grabación total o parcial, tanto de sonido como de imagen, de las clases, seminarios o prácticas de la asignatura, salvo autorización expresa del profesor.

Sobre bioseguridad:

La sala de necropsia es un lugar con normas de bioseguridad estrictas (antes, durante y después de su uso) que están expuestas de forma iconográfica mediante pictogramas en zonas visibles. Además hay que seguir las recomendaciones del profesor que completarán el modo de hacer. El profesor supervisará que se lleven acabo las normas del antes, durante y después de la estancia en la sala de necropsias.

Sobre necesidades educativas especiales:

Aquellos estudiantes con discapacidad o necesidades educativas especiales podrán dirigirse al Servicio de Atención a la Diversidad y Voluntariado (ADYV; <http://www.um.es/adyv/>) para recibir la orientación sobre un mejor aprovechamiento de su proceso formativo y, en su caso, la adopción de medidas de equipación y de mejora para la inclusión, en virtud de la Resolución Rectoral R-358/2016. El tratamiento de la información sobre este alumnado, en cumplimiento con la LOPD, es de estricta confidencialidad.

Sobre la evaluación:

- La evaluación final (máximo 10 puntos) constará de 2 partes:
  - ✂ PARTE 1 sobre evaluación del conocimiento (60%) donde el alumno podrá obtener un máximo de 6 puntos sobre los 10 de la calificación final. Esta parte estará superada y podrá computar para la nota final cuando el alumno obtenga como mínimo un 5 sobre 10 en cada una de las pruebas escritas por separado (test y casos clínicos de diagnóstico anatomopatológico basado en imágenes). La puntuación de esta parte se puede alcanzar por 2 vías distintas:
    - ✂ Mediante la superación del 1º parcial y el 2º parcial o en las convocatorias finales.
    - ✂ Mediante la superación del examen de evaluación continua al finalizar su módulo de prácticas.
  - ✂ PARTE 2 sobre la elaboración de informes, evaluación de habilidades y destrezas (40%) donde el alumno podrá obtener un máximo de 4 puntos sobre los 10 de la calificación final, 2 puntos en cada cuatrimestre:
    - ✂ 1º cuatrimestre: 0.5 puntos (elaboración de informes de las prácticas clínicas 2-7) + 1.5 puntos (examen de técnica de necropsia sobre un cadáver, Práctica 11 -Práctica clínica 8-).



✂ 2º cuatrimestre: 0.5 puntos (elaboración de los casos de los seminarios 3 y 4) + 1.5 puntos (examen de órganos de matadero, Práctica 18 -Práctica clínica 14-).

\*\* Se guardará la nota de esta segunda parte para sumarla a la parte 1 cuando esté superada , y así constituir la nota final. El alumno repetidor que desee modificar la puntuación obtenida en esta segunda parte, deberá repetir las actividades correspondientes.

- Examen parcial: será eliminatorio. Los temas del examen parcial son del 1 al 22. Consistirá en un examen test de 22 preguntas de respuesta múltiple y 10 casos clínicos de diagnóstico anatomopatológico basado en imágenes.
- Como parte de la evaluación continua se realizará un examen de evaluación del conocimiento al finalizar cada módulo de prácticas del 2º cuatrimestre. Será obligatoria su realización como parte de las prácticas de la asignatura. Si se supera este examen se supera la parte 1 de evaluación del conocimiento. Si un alumno supera la evaluación continua y se presenta al examen final global para subir nota, la nota que obtenga en esta prueba final sera la que compute para la nota final.
- Para superar la asignatura, el alumno deberá sumar más de 5 puntos sobre 10 entre las partes 1 y 2.