PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

Curso académico: 2021-2022

Identificación y características de la asignatura					
Código	501958			Créditos ECTS	6
Denominación (español)	ANATOMÍA PATOLÓGICA SISTÉMICA				
Denominación (inglés)	SISTEMIC PATHOLOGY				
Titulaciones	GRADO EN VETERINARIA				
Centro	FACULTAD DE VETERINARIA				
Semestre	5º	Carácter	OBLIGATORIO		
Módulo					
Materia	ANATOMÍA PATOLÓGICA SISTÉMICA				
Profesor/es					
Nombre		Despacho	Correo-e	Página web	
LUIS GÓMEZ GORDO		525	luih@unex.es		
VICENTE RONCERO CORDERO		522	roncero@unex.es		
Área de conocimiento	ANATOMÍA Y ANATOMÍA PATOLÓGICA COMPARADAS				
Departamento	MEDICINA ANIMAL				
Profesor coordinador (si hay más de uno)	LUIS GÓMEZ GORDO				

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:

CG2: La prevención, diagnóstico y tratamiento individual o colectivo, así como la lucha contra las enfermedades de los animales, sean considerados estos individualmente o en grupo, particularmente las zoonosis.

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.

CG7: Identificación de riesgos emergentes en todos los ámbitos de la profesión veterinaria.

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.

CT7 Capacidad para promover la igualdad de oportunidades entre distintos colectivos con especial incidencia en las personas con discapacidad.
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:

CE3.3.2: Capacidad para realizar una necropsia de forma reglada y sistemática, de forma individual y en grupo. Capacidad para la selección de muestras precisas, así como la interpretación de los resultados y la elaboración del correspondiente informe clínico.

CE3.3.3: Capacidad para reconocer y describir las principales lesiones que definen y acompañan a los distintos procesos patológicos, con objeto de identificar y diagnosticar las enfermedades más comunes que afectan a los animales.

Temas y contenidos

Breve descripción del contenido

La asignatura comprende el estudio de los diferentes cuadros lesionales evidenciables en el animal en virtud de su integración dentro de órganos, sistemas y aparatos y su expresión en las diferentes enfermedades.

Temario de la asignatura

Temario teórico

BLOQUE 1. Concepto de la Anatomía Patológica Especial o Sistémica. Breve reseña histórica. Métodos de estudio. Su importancia en Veterinaria. La técnica de la necropsia.

BLOQUE 2. Sistema circulatorio.

Lección 2. Corazón: Alteraciones postmortem. Malformaciones. Pericardio: malformaciones, pigmentaciones. Anomalías del contenido. Alteraciones metabólicas. Trastornos Circulatorios. Inflamaciones: inespecíficas y específicas.

Lección 3. Miocardio: Pigmentaciones. Alteraciones metabólicas. Dilatación e hipertrofia del Corazón. Trastornos circulatorios. Inflamaciones: inespecíficas y específicas. Neoplasias y Parasitosis. Endocardio: Alteraciones metabólicas. Inflamaciones: inespecíficas y específicas.

Lección 4. Vasos sanguíneos. Arterias: Alteraciones metabólicas. Roturas, Pigmentaciones. Inflamaciones: inespecíficas y específicas. Venas: Roturas, Parasitosis, Inflamaciones: inespecíficas y específicas. Neoplasias. Vasos linfáticos. Inflamaciones: Inespecíficas y Específicas.

BLOQUE 3. Sistema hematopoyético.

Lección 5. Órganos hematopoyéticos. Linfonodos: Alteraciones metabólicas. Pigmentaciones. Trastornos circulatorios. Inflamaciones: inespecíficas y específicas. Neoplasias y Parasitosis. Timo: Alteraciones del desarrollo y postmortem. Alteraciones metabólicas e inflamaciones. Hipertrofia, Hiperplasia y cambios regresivos. Neoplasias.

Lección 6. Bazo: Alteraciones postmortem y por la edad. Alteraciones congénitas y adquiridas. Roturas. Alteraciones metabólicas. Trastornos circulatorios. Inflamaciones Inespecíficas y Específicas. Médula Ósea: Alteraciones postmortem. Alteraciones metabólicas. Anemias y su cuadro hemático. Sistema Mononuclear Fagocítico: estudio patológico.

BLOQUE 4. Aparato respiratorio.

Lección 7. Aparato respiratorio: Cavidad Nasal: Trastornos del desarrollo. Alteraciones metabólicas y de la circulación. Inflamaciones inespecíficas y específicas. Inflamaciones de senos paranasales y de la bolsa gutural. Neoplasias y parasitosis. Laringe: Modificaciones por la edad. Alteraciones metabólicas y circulatorias. Inflamaciones: inespecíficas y específicas.

Lección 8. Tráquea: Malformaciones y alteraciones circulatorias. Inflamaciones inespecíficas y específicas. Neoplasias y Parasitosis. Bronquios: Modificaciones de la luz. Inflamaciones inespecíficas y específicas.

Lección 9. Pulmón: Alteraciones postmortem y malformaciones. Pigmentaciones. Atelectasia y enfisema. Alteraciones metabólicas y circulatorias.

Lección 10. Neumonías inespecíficas: Exudativas: Patogenia y resolución. Neumonía fibrinosa, catarral, purulenta, gangrenosa y necrótica.

Lección 11. Neumonías intersticiales: Origen y clasificación. Patogenia. Agudas y crónicas. Evolución y secuelas.

Lección 12. Neumonías específicas: Tuberculosis pulmonar de los animales domésticos: Generalidades, patogenia y evolución. Tuberculosis pulmonar en los

bóvidos. Tuberculosis pulmonar en cerdos, équidos, carnívoros y aves.

Lección 13. Muermo, Actinomicosis, Botriomicosis y otras Granulomatosis pulmonares. Neumonías parasitarias. Neoplasias. Alteraciones en los sacos aéreos de las aves. Pleura: Modificaciones del contenido. Inflamaciones inespecíficas y específicas. Neoplasias y parasitosis.

BLOQUE 5. Aparato digestivo.

Lección 14. Aparato Digestivo. Cavidad bucal y faringe: Malformaciones y alteraciones postmortem. Pigmentaciones y alteraciones metabólicas. Estomatitis y faringitis. Inflamaciones inespecíficas y específicas. Neoplasias y parasitosis. Tonsilas: Inflamaciones inespecíficas y específicas. Glándulas salivales: Sialoadenitis inespecíficas. Neoplasias.

Lección 15. Dientes: Trastornos del desarrollo y modificaciones de los componentes dentarios. Caries y pigmentaciones. Inflamaciones y neoplasias. Esófago: Alteraciones postmortem y del desarrollo. Alteraciones metabólicas y circulatorias. Modificaciones de la luz. Inflamaciones. Neoplasias y parasitosis. Buche de las aves: Ingluvitis. Tumores y parasitosis.

Lección 16. Divertículos gástricos de los rumiantes. Alteraciones postmortem y del desarrollo. Alteraciones de índole metabólica. Dilataciones y parálisis. Modificaciones del contenido. Lesiones de continuidad. Alteraciones circulatorias. Ruminitis, reticulitis y omasitis. Neoplasias y Parasitosis.

Lección 17. El Estómago: Alteraciones del desarrollo y postmortem. Modificaciones en la posición y en el contenido. Alteraciones metabólicas y circulatorias. Ulceraciones. Inflamaciones inespecíficas y específicas. Estómagos glandular y muscular de las aves.

Lección 18. Intestino: Alteraciones postmortem y del desarrollo. Enfermedades anexas al Síndrome Cólico. Obstrucciones intestinales y alteraciones de la luz. Modificaciones del contenido intestinal. Lesiones de continuidad, pigmentaciones y enfisema intestinal. Alteraciones circulatorias.

Lección 19. Intestino: Enteritis inespecíficas y específicas. Neoplasias y parasitaciones.

Lección 20. Hígado: Alteraciones postmortem y del desarrollo. Desplazamientos, roturas y cambios morfológicos. Alteraciones metabólicas y circulatorias.

Lección 21. Hígado. Inflamaciones inespecíficas y específicas.

Lección 22. Vesícula biliar y conductos biliares. Alteraciones postmortem y del desarrollo. Cambios en la luz, contenido y continuidad. Alteraciones metabólicas y circulatorias. Inflamaciones. Neoplasias y parasitaciones.

Lección 23. Páncreas: Alteraciones postmortem y del desarrollo. Modificaciones en la luz de los conductos excretores y lesiones de continuidad. Alteraciones metabólicas y circulatorias. Pancreatitis. Neoplasias y parasitosis. Peritoneo: Alteraciones postmortem y del contenido. Alteraciones circulatorias. Peritonitis inespecíficas y específicas. Neoplasias y parasitosis.

BLOQUE 6. Aparato urinario.

Lección 24. Aparato Urinario: Alteraciones postmortem y del desarrollo. Cambios de posición y trastornos de continuidad. Alteraciones metabólicas y circulatorias. Nefrosis: Tubulonefrosis y necrosis Tubular.

Lección 25. Riñón. Inflamaciones inespecíficas y específicas. Neoplasias y parasitosis. Pelvis Renal y Uréter: Malformaciones. Alteraciones circulatorias. Pielonefritis. Neoplasias.

Lección 26. Vejiga Urinaria: Alteraciones del desarrollo. Alteraciones del contenido y urolitiasis. Modificaciones en la luz, rotura e hipertrofia. Alteraciones circulatorias. Cistitis inespecíficas y específicas. Neoplasias y parasitosis. Uretra: Malformaciones, cálculos y alteraciones en la luz. Uretritis.

BLOQUE 7. Aparato genital.

Lección 27. Órganos Genitales Femeninos. Ovario: malformaciones, degeneraciones. Alteraciones circulatorias. Ooforitis y quistes ováricos. Neoplasias. Trompas: Malformaciones. Inflamaciones: inespecíficas y específicas.

Lección 28. Útero: Malformaciones. Cambios de situación y rotura. Alteraciones metabólicas y circulatorias. Metritis inespecíficas y específicas. Neoplasias y parasitosis. Patología de la gravidez. Vagina: malformaciones. Alteraciones en la forma y posición. Roturas. Vaginitis y vulvitis inespecíficas y específicas. Neoplasias.

Lección 29. Órganos genitales de las aves. Alteraciones más importantes del ovario. Ooforitis.

Lección 30. Glándulas Mamarias: Malformaciones. Pigmentaciones. Cambios adquiridos en la forma. Alteraciones. Circulatorias. Mamitis inespecíficas y específicas. Neoplasias.

Lección 31. Órganos Genitales Masculinos. Testículo y epidídimo: Alteraciones del desarrollo. Alteraciones postmortem. Alteraciones metabólicas y circulatorias. Pigmentación y degeneración. Periorquitis y epididimitis. Orquitis inespecíficas y específicas. Alteraciones patológicas del cordón espermático, conducto deferente, Vesículas seminales y próstata. Neoplasias.

BLOQUE 8. Sistema Nervioso Central

Lección 32. Sistema Nervioso Central. Meninges: Alteraciones postmortem.

Alteraciones metabólicas y circulatorias. Inflamaciones. Neoplasias y parasitosis. Plexos coroideos y ventriculares: Alteraciones postmorten y metabólicas. Cambios en la luz de los ventrículos. Alteraciones circulatorias. Inflamaciones.

Lección 33. Cerebro, cerebelo y médula espinal: Alteraciones postmortem y del desarrollo. Alteraciones metabólicas y pigmentaciones. Lesiones traumáticas y degeneraciones. Necrosis y regeneración. Alteraciones circulatorias.

Lección 34. Encefalitis y mielitis inespecíficas y específicas.

Lección 35. Nervios periféricos: Degeneración. Regeneración. Neuritis. Neoplasias.

BLOQUE 9. Aparato locomotor.

Lección 36. Aparato Locomotor. Huesos: Alteraciones postmortem. Alteraciones del crecimiento y cambios en la forma. Osteopatías congénitas y adquiridas. Fracturas, regeneración del hueso. Pigmentaciones óseas. Osteitis inespecíficas y específicas. Neoplasias.

Lección 37. Articulaciones: Alteraciones postmortem y del desarrollo. Cambios por la edad y en la configuración. Alteraciones metabólicas y circulatorias. Alteraciones traumáticas y regeneración. Artrosis y Artritis.

Lección 38. Músculos: Alteraciones postmortem y en el desarrollo. Alteraciones metabólicas y circulatorias. Pigmentaciones, heridas, degeneración y regeneración. Neoplasias y parasitosis. Tendones: trastornos del crecimiento, roturas, tendinitis y parasitosis. Bolsas tendinosas: Alteraciones metabólicas y circulatorias. Bursitis y tenosinovitis.

BLOQUE 10. Sistema endocrino.

Lección 39. Glándulas endocrinas. Tiroides: alteraciones postmortem y del desarrollo. Atrofia, regeneración, hipertrofia e hiperplasia. Alteraciones metabólicas y circulatorias. Bocio y tiroiditis. Neoplasias. Paratiroides: Alteraciones funcionales del desarrollo. Alteraciones circulatorias. Cambios regenerativos y progresivos. Paratiroiditis. Neoplasias

Lección 40. Hipófisis: alteraciones del desarrollo y postmortem Cambios regresivos, hipertrofia e hiperplasia. Alteraciones circulatorias. Inflamaciones. Neoplasias. Epífisis: alteraciones portmortem y del desarrollo. Alteraciones metabólicas y circulatorias. Hipertrofia e hiperplasia. Neoplasia. Glándulas Adrenales y Tejido Cromafín: Alteraciones postmortem y del desarrollo. Alteraciones metabólicas y circulatorias. Hipertrofias e hiperplasias. Neoplasias.

BLOQUE 11. Sistema tegumentario.

Lección 41. La Piel: alteraciones postmortem y del desarrollo. Alteraciones metabólicas y circulatorias. Hipertrofias e hiperplasias. Neoplasias. Dermatitis: origen

y clasificación. Patogenia y evolución.

Temario práctico

La parte práctica de la asignatura se desarrollará en la sala de necropsias, donde el alumno deberá participar en las sesiones programadas durante el periodo lectivo (una vez/semana). Aquellos alumnos que tengan dos faltas deberán presentarse al examen práctico. Será requisito imprescindible superar el apartado práctico de la asignatura para tener opción a presentarse al examen teórico de la misma. El examen práctico será único y sólo se realizará al final del periodo lectivo de la asignatura.

Por la idiosincrasia de las prácticas de esta asignatura, no se puede precisar su contenido, quedando sujeto a la casuística.

Las prácticas se realizarán en la franja horaria establecida por la Facultad de Veterinaria, que aparece publicada en la página web del Centro en el siguiente enlace:

https://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/veterinaria/informacion-academica/horarios

Actividades formativas

Horas de trabajo del alumno por bloque		**Presencial**		**Actividad de seguimiento**	**No presencial**
Bloque	**Total**	**GG**	**SL**	**TP**	**EP**
1	2,5	1	19,5		0.5
2	12	2			8
3	15	4			9
4	22	7			13
5	24	7			15
6	15	3			9,5
7	16	4			10
8	16	4			10
9	10	2			6
10	10	3			5
11	5	1			2
Evaluación del conjunto	2,5	2	0.5		

Total	150	40	20		90

GG: Grupo Grande (100 estudiantes).

SL: Seminario/Laboratorio (prácticas clínicas hospitalarias = 7 estudiantes; prácticas laboratorio o campo = 15; prácticas sala ordenador o laboratorio de idiomas = 30, clases problemas o seminarios o casos prácticos = 40).

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

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

DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS ECTS (PORCENTAJE)

TOTALES: 6 (100%)		
PRESENCIALES: 2,4 (40%)		NO PRESENCIALES: 3,6 (60%)
G G: 1,6 (26.67%)	S-L: 0,8 (13,33%)	

Metodologías docentes

1. **ACTIVIDAD PRESENCIAL GRUPO GRANDE.** 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 donde el alumno observa y diferencia lesiones de forma dirigida por el profesor. En el caso de no poder impartirse de forma presencial, se impartirá por videoconferencia utilizando el programa Microsoft Teams o similar.

2. **ACTIVIDAD PRESENCIAL LABORATORIAL.** Los alumnos participarán activamente en las sesiones prácticas de necropsias o casos clínicos con objeto de adquirir destreza en su realización y posible diagnóstico macroscópico. 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. En este caso, la asistencia presencial se restringirá a cinco alumnos, rotando con la sesión práctica.

3. **ACTIVIDAD NO PRESENCIAL.**

   Estudio basado en casos

   Los alumnos participarán en la resolución de un caso clínico mediante la plataforma Avuex, con el uso de la actividad foros de discusión. El profesor plantea un caso clínico, con evolución dirigida, y el alumno deberá ir

respondiendo a todas las cuestiones que el profesor vaya planteando.

Trabajos dirigidos

Se podrá completar la formación de la disciplina con la realización de una monografía de uno de los bloques temáticos o temas, relacionados con los contenidos teóricos de la disciplina.

Resultados del aprendizaje

- Capacidad para aplicar el método científico en la práctica profesional.
- Capacidad para realizar una necropsia de forma reglada y sistemática, de forma individual y en grupo. Capacidad para la selección de muestras precisas, así como la interpretación de los resultados y la elaboración del correspondiente informe clínico.
- Capacidad para reconocer y describir las principales lesiones que definen y acompañan a los distintos procesos patológicos, con objeto de identificar y diagnosticar las enfermedades más comunes que afectan a los animales.

Sistemas de evaluación

Grupo grande	**C. Calif.**
El examen de los contenidos teóricos de la asignatura será único en cada convocatoria, enero, mayo-junio y junio-julio, a elegir dos opciones de las tres opciones posibles. Se realizará con una prueba objetiva, individual y escrita. La prueba constará de dos partes. La primera consistirá en una prueba escrita donde el alumno responderá a preguntas cortas, repartidas de forma uniforme según el programa, aunque con mayor participación de aquellos sistemas y aparatos con elevado índice de presentación de enfermedad. Computará hasta el 70% de la nota final. La segunda consistirá en una presentación de imágenes, en las que el alumno deberá identificar el órgano y la lesión que se presenta. Computará hasta el 20% de la nota final. La compensación de los conocimientos teóricos entre las dos partes del programa (parte 1: temas 1-17; parte 2: temas 18-41, se contemplará al obtener al menos un 35% (2,45 puntos sobre 7) en una de ellas. En el caso de no poder realizarse el examen de forma presencial, se realizará a través de la plataforma Avuex mediante cuestionarios de preguntas tipo test de opción múltiple y repuesta única, tanto para la	**(90 %), E**

prueba escrita como para la de imágenes. La ponderación de cada una de las partes es idéntica a la expuesta para las pruebas presenciales.	

Seminario – Laboratorio	**C. Calif.**
Se realizará un seguimiento continuado del aprendizaje del alumno mediante la participación activa en las sesiones prácticas. El alumno deberá aprender a describir los cambios observados en los animales objeto de estudio de forma reglada y completa. La valoración de la parte práctica de la asignatura incluye también la realización de un cuaderno de prácticas, donde el alumno recogerá día a día, las lesiones evidenciadas en cada uno de los casos en los que ha participado. Emitirá un diagnóstico presuntivo, explicando la participación de las lesiones en cada uno de los procesos que presente el sujeto de estudio, así como la posible interrelación entre ellos. Dicha memoria podrá ser entregada hasta 5 días después de finalizar el periodo lectivo. Es condición necesaria la asistencia a prácticas y la entrega del cuaderno de prácticas para superar la asignatura. La participación activa y la realización del cuaderno de prácticas, se valorará al 50% cada una, y contribuirá hasta en un 10% de la nota final de la asignatura. Sólo se considerará la superación de la parte práctica durante el siguiente curso académico (ordinarias de febrero y julio y extraordinaria de junio).	**(10 %), NR**

La valoración del estudio basado en casos podrá repercutir en la nota final en +1 de la nota final. El mismo criterio se seguirá para valorar el trabajo dirigido (V).

= No recuperable; E = Eliminatoria; V = Voluntaria; R = Requisito para otra actividad

Atendiendo a la **Normativa de Evaluación de la UEx (DOE nº 212, 3 de noviembre de 2020)** se propone una prueba final alternativa de carácter global, de manera que la superación de ésta, suponga la superación de la asignatura. La elección entre el **sistema de evaluación continua o el sistema de evaluación con una única prueba final** de carácter 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.**

La prueba alternativa constará de tres partes:

Prueba escrita similar a la descrita anteriormente e idéntica valoración.

Presentación de imágenes, similar a la descrita anteriormente e idéntica valoración.

Examen práctico, donde el alumno deberá describir y justificar un diagnóstico presuntivo de un caso clínico y emitir un informe razonado. El valor de esta parte supone 10% de la nota final, siempre que se supere (5/10). Para superar la asignatura será necesario obtener una calificación en la misma igual o superior a 5. Esta prueba no será recuperab

Bibliografía (básica y complementaria)

Bibliografía básica

ABBAS, A.K., KUMAR, V.; ASTER, J.C. (2020). ROBINS and COTRAN Pathologic basis of disease, tenth edition. Editorial Elsevier. Misouri. USA.

DAHME, E.; WEISS, E. (1989). Anatomía Patológica Especial Veterinaria. Acribia. Zaragoza. España.

GÁZQUEZ, A.; SIERRA, M. A. (2012). Anatomía Patológica Sistémica Veterinaria. Edt. Librería Figueroa-2. Madrid. ISBN: 978-84-616-0572-9. Madrid. España.

GREENE, C. (2006). Infectious diseases of the dog and cat. Third edition. Saunders Elsevier. Misouri. USA.

JONES, T.C.; HUNT, R.D. (1984). Veterinary Pathology. Lea & Fabiger. Philadelphia. USA.

JUBB, K.V.F.; KENNEDY, P.C.; PALMER, N. (2015). Pathology of Domestic Animals. Vol. I, II, III. Edited by Maxie M. Academic Press, Inc. San Diego. USA.

MARCATO, P.S. (1990). Anatomía e Histología Patológica Especial de los Mamíferos Domésticos. Interamericana-McGraw-Hill. Madrid. España.

SUMMERS, B.A.; CUMMINGS, J.F. and LAHUNTA, A. (1994). Veterinary Neuropathology. Edt. Moby-Year Book. St. Louis. Missouri. USA.

ZACHARY, J.F.; MCGAVIN, M.D. (2007) Pathologic basis of veterinary didease. Fith edition. Editorial Elsevier. USA.

Bibliografía complementaria

ALAMARGOT, J. (1982). Manuel D´Anatomie et D´Autopsie Aviaires. Ed. du Point Vétérinaires. Maisons-Alfort. Francia.

BEER, J. (1981). Enfermedades Infecciosas de los Animales. Domésticos. Vol. I y II.

Acribia. Zaragoza. España.

BLOWEY, R.W. and WEAVER, A.D. (1992). Atlas en Color de Patología del Ganado Vacuno. Interamericana-McGraw-Hill. Madrid. España.

BROGARD, J. (1992). Les Maladies des Reptiles. Ed. du Point Vétérinaire. Maisons-Alfort. Francia.

BRUNET, J. (1991). Autopsie et Lésions du Mouton et de la Chevre. Ed. du Point Vétérinaire. Maisons-Alfort. Francia.

FERGUSON, H.W. (1989). Systemic Pathology of Fish. Iowa State University Press. Ames. USA.

GAZQUEZ, A. (1987). La Necropsia en los Mamíferos Domésticos. Interamericana-McGraw-Hill. Madrid. España.

GROSS, T. L.; IHRKE, P.J.; WALDER, E.J.; AFFOLTER, V.K. (2005). Skin diseases of the dog and cat. Blackwell Publishing. Oxford. Reino Unido.

JACOBSON, E.R. (2007). Infectious diseases and pathology of reptiles. Editorial CRC Press. Boca Ratón. USA. FERGUSON, H.W. (1989). Systemic Pathology of Fish. Iowa State University Press. Ames. USA.

KINKELIN, P.; MICHEL, CH.; GHITTINO, P. (1985). Precis de Pathologie des Poissons. INRA-OIE. Paris. Francia.

MAYHEW, I.G. (1989). Large Animal Neurology. Ed. Lea & Febiger. Londres. Reino Unido.

MOUWEN, J. y DE GROOT, E. (1984). Atlas de Patología Veterinaria. Salvat Ed. Barcelona. España.

RANDALL, C.J. (1989). Enfermedades de las Aves Domésticas y de Corral. Interamericana McGraw-Hill. Madrid. España.

REICHENBACH-KLINKE, H.H. (1982). Enfermedades de los Peces. Acribia. Zaragoza. España.

ROBERTS, R. (1981). Patología de los Peces. Ed. Mundi-Prensa. Madrid. España.

SCOTT, D.W. (2007). Color atlas of farm animal dermatology. Editorial Balckwell Publishing. Iowa. USA.

SMITH, W.J., TAYLOR, D.J. and PENNY, R.H.C. (1990). Atlas en Color de Patología Porcina. Interamericana-McGraw-Hill. Madrid. España.

VAN DIJK, J.E., GRUYS, E., MOUVEN, J.M.V.M. (2007). Color atlas of veterinary Pathology. Second edition. Saunders Elsevier. Edinburgo. Reino Unido.

ZIMMERMAN, J.J.; KARRIKER, L.A.; RAMÍREZ, A.; SCHWARTZ, K.J.;

STEVENSON, W. DISEASES OF SWINE. Tenth edition. (2013). Edtorial Wiley-Blackwell. West Sussex.

Recursos en Internet complementarios:

- **http://www.veterinariavirtual.uab.es/archivopatologia/**
- **www.exopol.com**
- **http://w3.vet.cornell.edu/nst/**
- **http://courses.vetmed.wsu.edu/vm546/GrossPathLab/grosscases.asp**
- **http://158.49.113.199/record=b1335780~S7*spi**
- **https://youtu.be/G41v4UHQ5O0**
- **https://youtu.be/87nNZPPjXYo**
- **https://youtu.be/VOSqZUHu9VA**
- **https://youtu.be/dJSoYaUWyg8**
- **https://youtu.be/yGzO8HdN8Bs**
- **https://youtu.be/qeifaYWUD10**
- **https://youtu.be/rn0FaDHRoJI**
- **https://youtu.be/tJ8VCRa8Dng**
- **https://youtu.be/I9yreKNcuVw**

Otros recursos y materiales docentes complementarios

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

AVUEx: Aula Virtual de la Universidad de Extremadura http://campusvirtual.unex.es/portal/

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-uex/centros/veterinaria/centro/profesores

Tutorías ECTS
El horario de dichas tutorías se establecerá tras conocer el horario de las clases teóricas y de las clases prácticas evitando el solapamiento con la actividad docente (teórico–práctica) del profesor. Este horario se divulgará oportunamente a los estudiantes.
Recomendaciones
➢ Conocimientos previos: conocimientos básicos y aplicados de Anatomía, Citología e Histología, Anatomía Patológica General, Patología, Microbiología y Parasitología. ➢ La vía de comunicación del profesor será el aula del campus virtual que lleva el nombre de la asignatura. ➢ Todas las particularidades en el curso normal de la asignatura derivadas de diferentes situaciones del alumno deberán ser comunicadas por parte de éste al inicio del curso académico. ➢ En las prácticas de necropsias se podría entrar en contacto con material biológico potencialmente peligroso, por lo cual se deben extremar las medidas de seguridad personal, así como el uso de botas o calzas, batas o pijamas, guantes, gafas y mascarillas.