



TITULACIÓN	PLAN DE ESTUDIOS	CURSO ACADÉMICO
VETERINARIA	2010	2021-22

TÍTULO DE LA ASIGNATURA	ANATOMÍA PATOLÓGICA GENERAL
SUBJECT	GENERAL PATHOLOGY

CÓDIGO GEA	803806
CARÁCTER (BÁSICA, OBLIGATORIA, OPTATIVA..)	OBLIGATORIA
SEMESTRE/S (1,2,3,4,5,6,7,8,9,10)	3 Y 4

FACULTAD	VETERINARIA
DPTO. RESPONSABLE	MEDICINA Y CIRUGÍA ANIMAL
CURSO	2º
PLAZAS OFERTADAS (si procede)	

	CRÉDITOS ECTS		PRESENCIALIDAD* (40/50/60/80%)	HORAS	
	PRIMERO	SEGUNDO		PRIMERO	SEGUNDO
TOTAL ASIGNATURA	6		60%	90	
SEMESTRE					
TEORÍA	1.14	1.2		17	18
TOTAL PRÁCTICAS Clínicas	1.06	0.93		16	14
SEMINARIOS	0.13	0.6		2	9
TRABAJOS DIRIGIDOS		0.18			2.7
TUTORÍAS	0.17	0.17		2.5	2.5
EXÁMENES	0.21	0.21		3.5	3.5

*80% Rotatorios, Prácticas Externas y TFG (1 ECTS= 20h); 60% Clínicas (1 ECTS= 15h); 50% Básicas (1 ECTS= 12,5h); 40% Resto (1 ECTS= 10h).

¹**Clínicas:** Número total de horas de formación clínica supervisada. Esta formación se centra estrictamente en los procedimientos prácticos por parte de los estudiantes, que incluyen las actividades diagnósticas, preventivas y terapéuticas relevantes en las diferentes especies. Se trata de pacientes individuales, rebaños y unidades de producción y animales normales en un entorno clínico. Las actividades de propedéutica, necropsias diagnósticas, terapéuticas y quirúrgicas en cadáveres, órganos y maniqués de animales también se clasifican como capacitación clínica, pero no pueden reemplazar la capacitación práctica en pacientes vivos. La simple observación del profesor realizando tareas clínicas no se considera formación clínica. (Definición de la EAEVE traducida).

²**No clínicas:** Número total de horas de formación práctica supervisada (no clínica). Incluye, entre otras cosas, experimentos de laboratorio, examen microscópico de muestras histológicas y patológicas, trabajo en documentos y formulación de ideas sin manipulación de animales (por ejemplo, trabajo de ensayo, estudios de casos clínicos, manejo de programas de vigilancia de la salud del rebaño, evaluación de riesgos para la HPV, ejercicios asistidos por ordenador), trabajo en animales normales (por ejemplo, fisiología, inspección ante mortem), trabajo en cadáveres, cuerpos y órganos (por ejemplo, disección, inspección post mortem, seguridad y calidad alimentaria). (Definición de la EAEVE traducida).

³**Otras:** Resto de prácticas que no se incluyen en las dos definiciones anteriores (Laboratory and desk based work; Descripción de la EAEVE)

	NOMBRE	E-MAIL
COORDINADOR/ES	Marta González Huecas	martagon@ucm.es
	Enrique Tabanera de Lucio	etabaner@ucm.es
PROFESORES	Rosa Ana García Fernández	RAGARCIA@UCM.ES
	María Ángeles Jiménez Martínez	MARIADJI@UCM.ES
	Laura Peña Fernández	LAURAPE@UCM.ES
	Manuel Pizarro Díaz	MPIZARRO@UCM.ES



BREVE DESCRIPTOR

La Anatomía Patológica General estudia las lesiones independientemente del órgano o tejido donde radican, es decir las características comunes que presentan las lesiones independientemente de la localización y la especie afectada, prestando un especial interés a las causas y los mecanismos básicos por los que se originan, su evolución y sus posibles consecuencias. Las lesiones se agrupan teniendo en cuenta sus características generales, estableciéndose las siguientes categorías: respuestas celulares y tisulares de la lesión, trastornos vasculares y circulatorios comunes, inflamación y reparación, inmunopatología y alteraciones del crecimiento y neoplasias. Su principal objetivo es establecer unas características generales que permitan comprender los diferentes estados patológicos, y así permitir, junto a la Patología General, que el alumno se introduzca en el conocimiento de la enfermedad y pueda diferenciar el animal sano del enfermo.

Sienta las bases de la clínica y sirve de nexo de unión entre las asignaturas preclínicas (Anatomía, Histología, Fisiología) y las de carácter más aplicado (Anatomía Patológica Especial, Patología Médica y de la Nutrición, Medicina y Cirugía Clínica, etc.). Su interés en el Ejercicio de la Profesión radica en que introduce por vez primera el lenguaje específico de la patología veterinaria.

REQUISITOS Y CONOCIMIENTOS PREVIOS RECOMENDADOS

Anatomía y Embriología, haciendo especial hincapié en la organografía. Fisiología Veterinaria e Histología Veterinaria. Es muy importante que el alumno conozca previamente la estructura y función normal de los diferentes órganos y tejidos para poder entender las lesiones y sus consecuencias funcionales en el animal enfermo. Se recomienda, encarecidamente, no matricularse de Anatomía Patológica General hasta haber aprobado la asignatura de Histología.

Así mismo, es importante que el alumno tenga conocimientos informáticos, básicos, que le permitan manejar fácilmente un procesador de texto, datos, imágenes y referencias bibliográficas, con las correspondientes búsquedas en librerías virtuales.

Por último, consideramos relevante que el alumno pueda manejarse aceptablemente en inglés, ya que la mayoría de los libros de texto, atlas de imágenes, bibliotecas virtuales y otros recursos que se pondrán a servicio contienen su información en dicho idioma. Además también será necesario para acceder a las publicaciones científicas más recientes relativas al área con las que habrán de trabajar en la preparación de los seminarios.

OBJETIVOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

- ◆ Conocer los conceptos y terminología propia de la Anatomía Patológica General, así como la importancia que tiene dentro del Grado en Veterinaria y su relación con otras disciplinas
- ◆ Conocer e interpretar las alteraciones de la forma, estructura y función del organismo animal.
- ◆ Conocer las diferentes categorías de lesiones y los caracteres morfológicos que sirven para su identificación y diferenciación
- ◆ Conocer y definir correctamente el concepto de lesión y analizar sus características desde un punto de vista general, con independencia de su localización.
- ◆ Conocer, comprender y analizar los mecanismos patogénicos que tienen lugar en el desarrollo de las lesiones generales.
- ◆ Comprender la relación existente entre etiología, patogenia y lesión.
- ◆ Realizar correctamente, y empleando un lenguaje técnico adecuado al ámbito disciplinar, descripciones macroscópicas e histológicas completas y ordenadas de modo que sea posible identificar la lesión a través de las mismas.
- ◆ Conocer la técnica básica de necropsia.



- ◆ Ser capaz de realizar una correcta toma de muestras.

Dominar la terminología propia de la Anatomía Patológica y manejar con soltura sus fuentes bibliográficas.

GENERAL OBJECTIVES OF THIS SUBJECT

- ◆ Knowing the terminology and concepts of General Pathology, as well as its relationship with other disciplines, and its role into the Grade of Veterinary Science.
- ◆ To know and understand the modifications of shape, structure and function of animal organs and tissues.
- ◆ To classify the lesions into their main category. To know and understand the morphological characters that allow lesion identification and differentiation
- ◆ To correctly define the concept of lesion. To analyze lesions independently of their location.
- ◆ To know, understand and analyze the pathogenesis implicated in the development of the different lesions and diseases.
- ◆ To correlate etiology, pathogenesis and lesion
- ◆ To correctly describe gross and histological lesions using comprehensive technical terminology.
- ◆ To know how to perform a necropsy
- ◆ To be able to collect samples in a correct manner.

To know and use correct Pathology words and expressions. Search, consult and comprehend pathology books and journals (references).

COMPETENCIAS GENERALES DE LA ASIGNATURA

CED-1 Demostrar haber adquirido un conocimiento genérico de los animales, de su comportamiento y bases de su identificación

CED-2 Demostrar haber adquirido conocimientos sobre la estructura y función de los animales sanos.

CED-3 Demostrar haber adquirido conocimientos sobre las bases de la cría, mejora, manejo y bienestar de los animales.

CED-4 Probar que se conocen las bases físicas, químicas y moleculares de los procesos biológicos, así como de las técnicas de análisis y diagnóstico de interés veterinario.

CED-6 Conocer los principios básicos de los procesos hereditarios de interés veterinario.

CED-7 Tener conocimiento de los principios básicos y aplicados de la respuesta inmune.

CED-8 Conocer los aspectos básicos de los distintos agentes biológicos de interés veterinario.

CED-9 Tener conocimiento de las alteraciones de la estructura y función del organismo animal.

CED-10 Saber los principios básicos de toxicología animal y medioambiental.

CED-11 Demostrar conocimiento de las distintas enfermedades animales, individuales y colectivas, y las medidas de lucha y prevención, con especial énfasis en las zoonosis y en las enfermedades de declaración obligatoria.

CED-26 Conocer los elementos esenciales de la profesión veterinaria, incluyendo los principios éticos y deontológicos y responsabilidad legal.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES DE LA ASIGNATURA

CGT-1 Ser capaz de expresarse correctamente en español, mostrando dominio del lenguaje técnico de su ámbito disciplinar.

CGT-2 Ser capaz de comprender y expresarse en un idioma extranjero en su ámbito disciplinar, preferentemente el inglés.

CGT-3 Ser capaz de gestionar la información como fuente de conocimiento en su ámbito disciplinar, incluyendo saber utilizar como usuario las herramientas básicas en informática y tecnologías de la información.



- CGT-6 Mostrar capacidad de prestar asesoría científica, técnica y legal en materia veterinaria a personas y entidades.
- CGT-7 Demostrar habilidades de iniciación a la investigación a nivel básico
- CGT-9 Demostrar que se conoce, valora y se es capaz de transmitir la importancia de los animales en el desarrollo de la sociedad.
- CGT-10 Ser capaz de realizar análisis y síntesis
- CGT-11 Demostrar que se saben aplicar los conocimientos en la práctica profesional.
- CGT-13 Ser capaz de aprender de forma autónoma (incluyendo el aprendizaje a lo largo de su vida).
- CGT-14 Adquirir la capacidad de llevar a cabo labores de crítica y autocrítica.
- CGT-15 Demostrar capacidad de resolución de problemas de índole profesional.
- CGT-16 Demostrar la capacidad de tomar decisiones.
- CGT-19 Ser capaz de trabajar tanto de forma autónoma, como cooperativa en equipos multidisciplinares
- CGT-21 Probar capacidad de iniciativa, espíritu emprendedor y afán de superación.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA ASIGNATURA

- CE-A1 Ser capaz de analizar, sintetizar, resolver problemas y tomar decisiones en los ámbitos profesionales del veterinario.
- CE-A2 Demostrar capacidad para trabajar en equipo, uni o multidisciplinar, y manifestar respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás.
- CE-A3 Mantener un comportamiento ético en el ejercicio de sus responsabilidades ante la profesión y la sociedad.
- CE-A4 Divulgar la información obtenida durante el ejercicio profesional del veterinario de forma fluida, verbal y escrita, con otros colegas, autoridades y la sociedad en general.
- CE-A5 Saber redactar y presentar informes profesionales, manteniendo siempre la confidencialidad necesaria.
- CE-A6 Adquirir la capacidad de buscar y gestionar la información relacionada con la actividad del veterinario.
- CE-A7 Conocer y aplicar el método científico en la práctica profesional.
- CE-A8 Saber obtener asesoramiento y ayuda profesionales.
- CE-A9 Ser consciente de la necesidad de mantener actualizados los conocimientos, habilidades y actitudes de las competencias profesionales mediante un proceso de formación continuada.
- CE-A10 Defender los derechos de los animales y actuar siempre con el objetivo de facilitarles una buena salud y calidad de vida, evitándoles sufrimientos innecesarios.

OTRAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA (si procede)

- CEP-2 Demostrar competencia en la recogida y remisión adecuada de muestras con su correspondiente informe
- CEP-3 Ser competente en la realización de técnicas analíticas e instrumentales básicas, interpretar sus resultados, y emitir el correspondiente informe.
- CEP-4 Ser capaz de realizar e interpretar la necropsia de los animales y emitir el correspondiente informe
- CEP-5 Ser competente en el diagnóstico de las enfermedades más comunes, mediante la utilización de distintas técnicas específicas y generales
- CEP-6 Probar la capacidad de identificar, controlar y erradicar las enfermedades animales, con especial atención a las enfermedades de declaración obligatoria y zoonosis.
- CEP-28 Ser capaz de realizar la inspección ante mortem y post mortem de los animales, así como la higiene, inspección y control de los alimentos, industrias y establecimientos alimentarios.
- CE-A1 Ser capaz de analizar, sintetizar, resolver problemas y tomar decisiones en los ámbitos profesionales del veterinario.



CE-A2 Demostrar capacidad para trabajar en equipo, uni o multidisciplinar, y manifestar respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás

CE-A3 Mantener un comportamiento ético en el ejercicio de sus responsabilidades ante la profesión y la sociedad.

CE-A4 Divulgar la información obtenida durante el ejercicio profesional del veterinario de forma fluida, verbal y escrita, con otros colegas, autoridades y la sociedad en general.

CE-A5 Saber redactar y presentar informes profesionales, manteniendo siempre la confidencialidad necesaria.

CE-A6 Adquirir la capacidad de buscar y gestionar la información relacionada con la actividad del veterinario

CE-A9 Ser consciente de la necesidad de mantener actualizados los conocimientos, habilidades y actitudes de las competencias profesionales mediante un proceso de formación continuada.

CONTENIDOS TEMÁTICOS (PROGRAMA TEÓRICO / PRÁCTICO)

** Si se realizan visitas extramuros, rellena la información en [HTTPS://FORMS.GLE/FZ7RE8XB4UNYGR4M9](https://forms.gle/FZ7RE8XB4UNYGR4M9)*

Se impartirán de forma presencial en el aula B2, u online de forma síncrona, o ambas cosas a la vez ó asíncrona. Todo dependerá de la situación sanitaria generada por la COVID19.

PARTE I: PATOLOGÍA CELULAR Y ALTERACIONES DEL METABOLISMO

9 septiembre: Presentación. Tema 1.- Introducción a la Anatomía Patológica. Concepto. Importancia y aplicaciones en Veterinaria. Métodos de estudio.

16 septiembre: Tema 2.- Mecanismo de lesión celular. Morfología de lesión celular.

17 septiembre: Tema 3.- Adaptaciones celulares de crecimiento y diferenciación. Causas generales de lesión celular.

23 septiembre: Tema 4.- Alteraciones de los glúcidos. Alt. de los lípidos: esteatosis.

24 septiembre: Tema 5.- Alteraciones de los lípidos complejos. Colesterol.

30 septiembre: Seminario 1.- Sistemática en la descripción de lesiones macroscópicas.

7 octubre: Seminario 2.- Presentación de la técnica de necropsia.

14 octubre: Tema 6.- Depósitos hialinos, amiloide y fibrinoide.

21 octubre: Tema 7.- Alteraciones de la queratina. Depósitos de uratos.

22 octubre: Tema 8.- Pigmentaciones hemoglobinógenas.

28 octubre: Tema 9.- Pigmentaciones no hemoglobinógenas. Pigmentos exógenos.

4 noviembre: Tema 10.- Mineralizaciones patológicas. Litiasis y pseudoconcreciones.

8 noviembre: Tema 11.- Necrosis y apoptosis.

PARTE II: TRASTORNOS HÍDRICOS Y HEMODINÁMICOS

11 noviembre: Tema 12.- Hiperemia y congestión.



18 noviembre: Tema 13.- Isquemia. Edema I.

25 noviembre: Tema 14.- Edema II. Hemorragia.

2 diciembre: Tema 15.- Trombosis. Embolia.

9 diciembre: Tema 16.- Infarto. Trastornos de la circulación linfática. Shock.

16 diciembre: Tema 17.- Muerte general y alteraciones cadavéricas.

PARTE III: INFLAMACIONES E INMUNOPATOLOGÍA

24 enero: Seminario 3.- Sistemática en la descripción de lesiones histopatológicas.

25 enero: Tema 18.- Inflamación Aspectos generales.

31 enero: Tema 19.- Patrones morfológicos de la inflamación.

1 febrero: Tema 20.- Inflamación aguda I.

7 febrero: Tema 21.- Inflamación aguda II.

8 febrero: Tema 22.- Evolución de la inflamación. Inflamación crónica

14 febrero: Tema 23.- Inflamación crónica: inflamaciones granulomatosas.

15 febrero: Tema 24.- Regeneración, cicatrización y fibrosis

21 febrero: Tema 25.- Agentes infecciosos y espectro de la respuesta inflamatoria a la infección. .

22 febrero: Seminario 4.- Diagnóstico morfológico de Tuberculosis.

28 febrero: Seminario 5.- Aspectos diferenciales de los procesos inflamatorios en aves.

1 marzo: Seminario 6.- Procesos inflamatorios en animales exóticos.

7 marzo: Tema 26.- Inmunopatología I.

8 marzo: Tema 27.- Inmunopatología II.

PARTE IV: ALTERACIONES DEL CRECIMIENTO Y NEOPLASIAS

14 marzo: Tema 28.- Malformaciones.

15 marzo: Seminario 7.- Patología Forense Veterinaria.

21 marzo: Tema 29.- Tumores: concepto de neoplasia. Clasificaciones y nomenclatura.

22 marzo: Tema 30.- Características de tumores benignos y malignos. Crecimiento tumoral.

28 marzo: Tema 31.- Crecimiento tumoral.

29 marzo: Tema 32.- Metástasis.

4 abril: Tema 33.- Bases moleculares del cáncer.

5 abril: Tema 34.- Agentes carcinogénicos.

19 abril: Tema 35.- Evasión inmunológica de los tumores. Aspectos clínicos básicos de los tumores.



PARTE V: SEMINARIOS DE EXPOSICIÓN DE TRABAJOS DIRIGIDOS

25 abril: Seminario 8.- Trabajos dirigidos (I)

26 abril: Seminario 9.- Trabajos dirigidos (II)

3 mayo: Seminario 10.- Trabajos dirigidos (III)

4 mayo: Seminario 11.- Trabajos dirigidos (IV)

PRÁCTICAS

PRÁCTICA TÉCNICA DE NECROPSIA: se realizará de forma presencial en el laboratorio de microscopios de la planta baja del HCV con vídeos, u online de forma síncrona o en la sala de necropsias del HCV según de la disponibilidad de material. Todo dependerá de la situación sanitaria generada por la COVID19.

PRÁCTICAS DE HISTOPATOLOGÍA:

Se impartirán de forma presencial en el laboratorio de microscopios para alumnos, planta sótano del HCV, u online de forma síncrona, o ambas cosas a la vez ó asíncrona. Todo dependerá de la situación sanitaria generada por la COVID19.

Histopatología 1. Patología celular. Adaptaciones (degeneración hidrópica, hipertrofia, atrofia, hiperplasia, metaplasia).

Histopatología 2. Depósitos de lípidos.

Histopatología 3. Depósitos protéicos y otros depósitos

Histopatología 4. Pigmentaciones y calcificaciones patológicas.

Histopatología 5. Necrosis y apoptosis.

Histopatología 6. Trastornos hídricos-hemodinámicos I: edema, congestión y hemorragia.

Histopatología 7. Repaso

Histopatología 8. Trastornos hídricos-hemodinámicos II: trombosis, embolia e infarto

Histopatología 9. Inflamaciones I.

Histopatología 10. Inflamaciones II.

Histopatología 11. Inflamaciones III.

Histopatología 12. Tumores

Histopatología 13. Descripción macroscópica e histológica de lesiones.

Histopatología 14. Repaso.



MÉTODO DOCENTE

Docencia teórica:

Constará de 35 temas teóricos, durante los cuales el profesor llevará a cabo la exposición oral de los mismos, durante 50 minutos, acompañada de proyecciones de imágenes. Toda la docencia teórica tendrá turnos de mañana y tarde.

Se impartirán los temas del 1-17 en el primer semestre, y del 18 al 35 en el segundo. Para la distribución semanal y horaria, consultar web.

Trabajos Dirigidos

Realización por grupos de alumnos (se estiman 35 grupos), supervisado por los profesores (hasta un máximo de tres horas/grupo de alumnos), de un trabajo escrito de descripción macroscópica y diagnóstico de imágenes de lesiones, proporcionadas por los profesores. Una de las descripciones y todos los diagnósticos deberán también realizarse en inglés. Se realizarán durante el mes de abril/mayo.

Seminarios

Los 7 primeros seminarios los llevarán a cabo los profesores de la asignatura con un contenido especial y necesario para el correcto aprovechamiento del programa práctico y para completar la formación general en Anatomía Patológica por parte del alumno. Los 4 seminarios restantes consistirán en la exposición oral de los Trabajos Dirigidos por parte de los alumnos ante los profesores de la asignatura y sus compañeros. Se realizarán preguntas a los alumnos para conocer el grado de aprovechamiento de la actividad. Dado su interés y el gran número de imágenes proyectadas, se controlará la asistencia.

Docencia práctica

Cada alumno recibirá 14 prácticas de histopatología de dos horas cada una. Deberá asistir a dichas prácticas con las preparaciones estudiadas (estarán disponibles en el campus virtual). Se utilizarán microscopios o preparaciones digitalizadas.

Tutorías.

Se llevarán a cabo de forma individualizada para la comentar temas o resolver dudas, ayuda con el temario o con el material utilizado en los seminarios. Cada alumno dispondrá de 5 horas de tutoría.

Aunque el horario final de la Tutoría deberá ser acordado entre el profesor y el alumno, puede encontrarse una disposición orientativa en el apartado "Otra información relevante".

En el curso académico 2021-22, se mantendrán las condiciones del marco docente 2020-21, impuestas por las exigencias derivadas de la COVID-19. Por esta razón se contemplan tres posibles escenarios:

Escenario A, con actividad académica presencial limitada, con aforos reducidos que permitan garantizar las medidas de seguridad sanitarias de distanciamiento interpersonal. Se adoptará una enseñanza mixta que combine las clases presenciales con clases online en sesiones síncronas y actividades formativas no presenciales.

Escenario B, de suspensión completa de la actividad docente presencial, si la situación sanitaria lo requiriera. Se pasaría a un sistema inmediato de docencia exclusivamente online con actividades síncronas y asíncronas.

Escenario C, con actividad académica presencial sin ningún tipo de restricción.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Examen teórico



Tanto en la convocatoria ordinaria como extraordinaria será presencial y constará de preguntas cortas de respuesta breve y temas. Si tuviera que celebrarse online por la situación de la pandemia, constaría de preguntas multirrespuesta. Habrá un examen parcial. Sólo se hará nota media cuando los dos parciales estén aprobados.

Examen práctico

Se realizará un examen con imágenes macroscópicas e histológicas sobre las que se realizarán preguntas concretas en torno a las descripciones, y diagnósticos tanto macroscópicos como histopatológicos.

Evaluación continua: se tendrá en cuenta el trabajo personal del estudiante en las clases teóricas, prácticas y Trabajos Dirigidos, así como la asistencia a todas las actividades de la asignatura.

Criterios de calificación

La evaluación del alumno se hará considerando la nota obtenida en los contenidos teóricos, prácticos, evaluación continua y Trabajos Dirigidos.

Las pruebas de evaluación oficiales se realizarán de forma presencial, salvo que las autoridades competentes indiquen lo contrario, siguiendo los protocolos desarrollados para garantizar el cumplimiento de las medidas sanitarias vigentes. Las pruebas no oficiales (parciales, evaluación continua, etc...) se podrán realizar de manera presencial o en remoto.

Las pruebas se diseñarán contemplando la posibilidad de una transición inmediata al escenario B, si la situación sanitaria lo requiere, para realizarlas de forma equitativa y manteniendo la calidad de la enseñanza. Los criterios de evaluación mencionados de las diferentes pruebas que se realicen se mantendrán independientemente del escenario o, si fuera imprescindible, se adaptarán con la flexibilidad requerida por tener que cambiar a un sistema de docencia exclusivamente online. Los detalles de cada prueba se especificarán en las convocatorias de examen correspondientes.

En el caso de realizar pruebas de evaluación en remoto, se utilizarán herramientas oficiales que acrediten la autoría del estudiante, siguiendo las instrucciones del Delegado de Protección de Datos de la UCM que garantizan el cumplimiento de la normativa sobre protección de datos y respetando los derechos fundamentales a la intimidad y privacidad.

OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE

Datos relevantes para contactar con los profesores que imparten la Docencia y HORARIOS DE TUTORÍA.

Dra. Rosa Ana García Fernández

email: RAGARCIA@UCM.ES

Horario de tutorías: Miércoles, jueves y viernes de 13.00 a 14.00 y de 16.00 a 17.00

Dra. Marta González Huecas

email: MARTAGON@UCM.ES

Horario de tutorías: Lunes, martes y miércoles de 9:00 a 10:00 h. y de 16:00 a 17:00 h.

Dra. María de los Ángeles Jiménez

email: MARIADJI@UCM.ES

Horario de tutorías

Dra. Laura Peña Fernández

email: LAURAPE@UCM.ES

Horario de tutorías: Martes y jueves de 10:00 a 12:00 h y de 15:00 a 17:00 h.

Dr. Manuel Pizarro Díaz

email: MPIZARRO@UCM.ES



Horario de tutorías: Lunes, miércoles y viernes de 10:00 a 11:00 h. y de 16:00 a 17:00 h.

Dr. Enrique Tabanera de Lucio

email: ETABANER@UCM.ES

Horario de tutorías: Lunes, miércoles y jueves de 15.00 a 16.00 h.

Toda la información se colgará en el Campus Virtual, en los apartados diseñados al respecto, por favor consultadlo asiduamente para estar al día de las novedades

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA RECOMENDADA

Libros:

- Zachary, J. (2017). *Pathologic basis of veterinary disease* (Sixth ed.). St Louis etc.: Elsevier. [HTTPS://UCM.ON.WORLDCAT.ORG/OCLC/1026205182](https://ucm.on.worldcat.org/oclc/1026205182). En este enlace aparece el siguiente link [HTTPS://EXPERTCONSULT.INKLING.COM/](https://expertconsult.inkling.com/) que permite el acceso al texto completo (solicitar las claves a la biblioteca a través del correo)
- *JUBB, KENNEDY, AND PALMER'S PATHOLOGY OF DOMESTIC ANIMALS*. Por **K V F JUBB, PETER C KENNEDY, M GRANT MAXIE, NIGEL PALMER**. 5th ed. 2007. Elsevier. 3 volúmenes. Libro electrónico. [HTTPS://UCM.ON.WORLDCAT.ORG/OCLC/324998058](https://ucm.on.worldcat.org/oclc/324998058) en este enlace pinchar en el link "UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID"
- Tumor en Domestic Animals. Por Donald Meuten. 2016. [HTTPS://EBOOKCENTRAL.PROQUEST.COM/LIB/UNIVERSIDADCOMPLUTENSE-EBOOKS/DETAIL.ACTION?DOCID=4737344](https://ebookcentral.proquest.com/lib/universidadcomplutense-ebooks/detail.action?docid=4737344) (Disponible a través de Biblioteca Complutense. Catálogo CISNE) (Tumores en todos los órganos y sistemas)

Imágenes:

- [HTTPS://SECURE.VET.CORNELL.EDU/NST/NST.ASP](https://secure.vet.cornell.edu/nst/nst.asp) Necropsy Show and Tell del Dr John M. King.
- Veterinary Pathology Image Database – Universidad Autónoma de Barcelona (UAB): [HTTPS://VETERINARIAVIRTUAL.UAB.CAT/ARCHIVOPATOLOGIA/](https://veterinariavirtual.uab.cat/archivopatologia/)
- [HTTP://CAL.VET.UPENN.EDU/PROJECTS/PATHTERM2/MENU.HTM](http://cal.vet.upenn.edu/projects/pathterm2/menu.htm) (espacio de la Universidad de Pensilvania dedicado al elearning)
- [HTTP://LIBRARY.MED.UTAH.EDU/WEBPATH/GENERAL.HTML](http://library.med.utah.edu/webpath/general.html) (imágenes macro y microscópicas)
- [HTTP://WWW.PATH.UIOWA.EDU/VIRTUALSLIDEBOX](http://www.path.uiowa.edu/virtualslidebox) (microscopía virtual)
- [HTTP://WWW.UCO.ES/ORGANIZA/DEPARTAMENTOS/ANATOMIA-Y-ANAT-PATOLOGICA/ATLAS/INDICE.HTM](http://www.uco.es/organiza/departamentos/anatomia-y-anat-patologica/atlas/indice.htm)

Recursos relacionados con el lenguaje:

- [HTTP://MEDICAL-DICTIONARY.THEFREEDICTIONARY.COM](http://medical-dictionary.thefreedictionary.com)
- [HTTP://WWW.RAE.ES/RAE.HTML](http://www.rae.es/rae.html)
- [HTTP://WWW.WORDREFERENCE.COM](http://www.wordreference.com)