

Patología

Código: 102676
Créditos ECTS: 6

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
2502445 Veterinaria	OB	2	2

La metodología docente y la evaluación propuestas en la guía pueden experimentar alguna modificación en función de las restricciones a la presencialidad que impongan las autoridades sanitarias.

Contacto

Nombre: María Dolores Fondevila Palau
Correo electrónico: Dolors.Fondevila@uab.cat

Uso de idiomas

Lengua vehicular mayoritaria: catalán (cat)
Algún grupo íntegramente en inglés: No
Algún grupo íntegramente en catalán: No
Algún grupo íntegramente en español: No

Otras observaciones sobre los idiomas

Las lenguas vehiculares son tanto el catalán como el castellano, al 50%

Equipo docente

Rafaela Cuenca Valera
María Dolores Fondevila Palau
Martí Pumarola Batlle

Prerequisitos

No hay prerequisitos oficiales para cursar la asignatura, aunque se recomienda que el estudiante haya cursado las asignaturas de Morfología I y Morfología II; Estructura y Función del Sistema Nervioso y Fisiología.

Es importante la constancia en el trabajo cotidiano y la capacidad de observación y de relación.

Objetivos y contextualización

Patología es una asignatura Obligatoria de segundo curso que introduce por primera vez al estudiante al estudio de la enfermedad. Se estudian los diferentes tipos de lesiones orgánicas, tisulares y celulares, así como la génesis, las causas y las repercusiones en el organismo de las perturbaciones funcionales que puedan sufrir los animales.

Los objetivos formativos de la asignatura son:

- identificar los diferentes tipos de lesiones: patología celular, depósitos celulares y tisulares patológicos, trastornos circulatorios (discíclicies), inflamación y mecanismos de reparación y crecimiento neoplásico.
- conocer las causas y las consecuencias de las lesiones.

- comprender los mecanismos patogénicos. Estos conocimientos son la base para la correcta comprensión e interpretación de los diferentes tipos de enfermedades
- reconocer las lesiones macroscópica y microscópicamente.
- saber utilizar de forma correcta y adecuada la terminología específica de cada tipo de lesión per a cada òrgan y tejido.
- saber utilizar los conocimientos de cada tipo de lesión como base para el estudio de las enfermedades en cada especie.
- comprender los conceptos de salud, anormalidad y enfermedad
- describir el proceso morbo en todos sus aspectos, des de su inicio hasta el final
- analizar las perturbaciones funcionales, sus causas y origen así como las repercusiones en el organismo
- conocer los criterios utilizados para denominar, clasificar y ordenar las enfermedades
- definir y describir los juicios clínicos

Competencias

- Analitzar, sintetitzar, resoldre problemes i prendre decisions.
- Comunicar la informació obtenida durant el exercici professional de forma fluida, oral y escrita, con otros colegas, autoridades y la sociedad en general.
- Demostrar que conoce y comprende las alteraciones de la estructura y función del organismo animal.

Resultados de aprendizaje

1. Analizar, sintetizar, resolver problemas y tomar decisiones.
2. Comunicar la información obtenida durante el ejercicio profesional de forma fluida, oral y escrita, con otros colegas, autoridades y la sociedad en general.
3. Describir los diferentes tipos de lesiones: concepto, mecanismo de producción y consecuencias clínicas
4. Explicar los conceptos de salud, anormalidad y enfermedad
5. Identificar las bases físicas, químicas y moleculares de la fisiopatología del organismo animal
6. Reconocer macroscópicamente y microscópicamente los tipos de lesiones

Contenido

El proceso de aprendizaje de los contenidos de la asignatura se desarrolla de forma integrada con clases magistrales, sesiones prácticas, actividades de auto aprendizaje y tutorías. Los contenidos teórico-prácticos se agrupan en dos blocs que se detallan a continuación:

BLOC 1 - ANATOMÍA PATOLÒGICA

Patología celular

La célula normal, la célula adaptada i la célula muerta: características morfológicas.

Apoptosis.

Degeneración y muerte celular: hipoxia y radicales libres de oxígeno

Necrosis y muerte del individuo

La necrosis tisular: características y evolución. Tipos de necrosis.

Depósitos celulares y tisulares patológicos

Concepto de enfermedad de depósito

Depósitos patológicos de lípidos y proteínas. Lipidosis y amiloidosis

Pigmentaciones patológicas: Depósitos de pigmentos endógenos: melanina, lipofucsina y pigmentos derivados de la hemoglobina. Depósitos de pigmentos exógenos.

Depósitos de material cristalino y mineral: Mineralizaciones patológicas. Litiasis

Trastornos circulatorios (discíclias)

Hiperemia - Congestión: concepto, tipos y aspectos morfológicos

Edema: concepto, patogenia y aspectos morfológicos

Hemorragia: concepto de hemostasia. Mecanismos: plaquetas, endotelio y cascada de la coagulación.

Trombosis: morfología y patogenia. Embolia. Infarto

Inflamación y mecanismos de reparación

Inflamación: conceptos generales

Inflamación aguda: cambios hemodinámicos y de permeabilidad vascular cambios celulares. Células involucradas en la respuesta inflamatoria: Características y funciones.

Mediadores de la Inflamación: características y funciones

Inflamación crónica: definición y características. Inflamaciones granulomatosas. Mecanismos de regeneración y cicatrización

Crecimiento neoplásico

Características generales del crecimiento neoplásico: definición y nomenclatura

Características de las neoplasias benignas y malignas. Diferenciación vs anaplasia

Características macroscópicas y microscópicas

Bases moleculares del crecimiento neoplásico: oncogenes y genes supresores. Genes del ciclo celular y de la apoptosis. Telómeros.

Etiopatogenia de las neoplasias: agentes físicos, químicos y biológicos (virus)

BLOC 2 - NOSOLOGIA Y FISIOPATOLOGIA

Definición de Conceptos

Patología, Medicina y Clínica.

Patología General.

Evolución de la Medicina y de la Clínica animal.

Nosología

Nosonomía

Nosografía

Nosognóstica

Noxotáxia

Fisiopatología del Aparato Digestivo

Prensión, masticación, secreción salivar y deglución.

Estómago de los animales monocavitarios. Vómito.

Estómago de los rumiantes. Síndrome de indigestión.

Intestino. Síndrome de diarrea. Estenosis e íleos intestinales.

Hígado. Insuficiencia hepática. Ictericias. Páncreas. Insuficiencia pancreática.

Fisiopatología del Aparato Respiratorio

Tos y disnea.

Insuficiencia respiratoria.

Fisiopatología del Aparato Circulatorio

Insuficiencia cardíaca.

Arritmias y valvulopatías. Shock.

Fisiopatología de la Sangre y Órganos Hematopoyéticos

Sistema eritrocitario.

Sistema leucocitario.

Hemostasia y coagulación.

Fisiopatología del Aparato Urinario

Diuresis y micción. Insuficiencia renal.

Fisiopatología del Sistema Nervioso

Síntomas neurológicos.

Síndromes neurológicos.

Fisiopatología del Sistema Endocrino

Fisiopatología genérica de las glándulas endocrinas.

Sistema hipotálamo-hipófisis.

Tiroides y paratiroides.

Adrenales

Páncreas endocrino.

Metodología

La metodología utilizada en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la asignatura se basa en que el estudiante trabaje la información que se le aporta. La función del profesor es tutorizar, dirigir y supervisar este proceso con el fin de que la adquisición de los conocimientos se desarrolle de forma eficaz. Las actividades planteadas para conseguirlo son:

Clases magistrales (Bloque 1 y 2): las clases magistrales permiten poner a disposición del estudiante conocimientos científicos propios de la asignatura y profundizar en aquellos temas más relevantes. Estas clases se completan con los conocimientos que se trabajan en las sesiones prácticas y casos de autoaprendizaje y con el estudio personal y autónomo.

Sesiones prácticas (Bloque 1 y 2): las sesiones prácticas se desarrollan de forma paralela a las clases magistrales, dado que se trabajan los mismos conceptos y son un complemento que ayuda a alcanzar y a aplicar los conocimientos que se trabajan. Estas sesiones se hacen en grupos reducidos y mediante preparaciones histológicas se estudian al microscopio cada una de las lesiones. El alumno desarrolla la capacidad de observación y la habilidad de integrar los conocimientos.

Trabajo de autoaprendizaje (Bloque 1 y 2): los casos de autoaprendizaje que se plantean llevan al estudiante a la resolución de problemas de interés clínico veterinario aplicando los conocimientos trabajados.

El seguimiento del aprendizaje del estudiante se hace mediante pruebas de evaluación formativa: en la sala de microscopia se valorará la integración y conocimiento de los conceptos trabajados en las clases magistrales y en las sesiones prácticas. El estudiante también realizará dos pruebas teóricas a lo largo del semestre, una por cada Bloque de aprendizaje.

Todo el material docente de la asignatura estará a disposición del estudiante en la plataforma de Campus Virtual.

Actividades

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
Clases magistrales	39	1,56	3, 4, 5, 6
Prácticas de Laboratorio	14	0,56	1, 2, 3, 4, 6
Trabajo de autoaprendizaje	1	0,04	1, 2, 3, 4, 5, 6
Tipo: Supervisadas			
Tutoría del trabajo de autoaprendizaje	14	0,56	1, 2, 3, 4, 5, 6
Tipo: Autónomas			
Trabajo autónomo	79	3,16	1, 3, 4, 5, 6

Evaluación

Evaluación

La evaluación será continuada mediante un seguimiento del proceso de enseñanza y aprendizaje que permita valorar que se han alcanzado las competencias. Se incentivará el trabajo y el esfuerzo continuado que es el único que permite integrar los conocimientos y alcanzar los objetivos.

Evaluación BLOQUE 1 *- corresponde a un 65% del total de la nota final de la asignatura

Evaluación de las prácticas:

La asistencia a prácticas es obligatoria.

Se realizan 3 pruebas individuales al final de cada bloque (Depósitos, Inflamación, Neoplasia) donde cada alumno deberá demostrar que ha integrado y ha alcanzado los conocimientos teóricos y prácticos de las lesiones estudiadas.

Serán pruebas obligatorias y se deberán superar para poderse presentar al examen teórico

Las calificaciones obtenidas supondrán un 10% de la nota final del Bloque 1.

Trabajo de autoaprendizaje:

El estudiante deberá desarrollar y resolver 2 trabajos de autoaprendizaje, los deberá entregar y, posteriormente, defender en una prueba oral delante del profesor. Será obligatorio superarlo para poderse presentar al examen teórico.

Las calificaciones obtenidas supondrán un 10% de la nota final del Bloque 1.

Examen teórico:

Se realizará 1 examen teórico Tipo Test y los contenidos evaluables serán todos los de teoría y de prácticas que se han trabajado en el Bloque 1. En el examen escrito los contenidos evaluables se dividen en 3 partes (Cambios celulares-Depósitos-Discíclias, Inflamación y Neoplasias) que se han de superar por separado para aprobar.

El examen teórico permitirá evaluar la integración de los conocimientos teóricos con los adquiridos en las sesiones prácticas de la asignatura, la capacidad de relacionar conceptos y de análisis y, en definitiva, mostrar la madurez final del alumno.

Evaluación BLOQUE 2 *- corresponde a un 35% del total de la nota final de la asignatura

Trabajo de autoaprendizaje:

El estudiante deberá desarrollar y responder 1 trabajo de autoaprendizaje que deberá entregar al profesor y se discutirá en clase. La calificación obtenida supondrá un 5% de la nota final del Bloque 2.

Examen teórico:

Se realizará 1 examen teórico Tipo Test y los contenidos evaluables serán todos los de teoría y del trabajo de autoaprendizaje que se han trabajado en el Bloque 2.

* Se requerirá una nota mínima de 5 puntos sobre 10 en cada uno de los exámenes de cada bloque para superar la asignatura

El alumno que no haga el examen de los dos Bloques será considerado como suspendido en la convocatoria correspondiente

** Los alumnos que no hayan superado el examen teórico de alguno de los 2 blocs tendrán la posibilidad de recuperarlo durante el periodo de exámenes del final del semestre.

Actividades de evaluación

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Controles individuales de histopatología	6,5%	0	0	1, 2, 3, 6
Examen escrito - Bloque 1	52%	1,5	0,06	1, 2, 3, 5
Examen escrito - Bloque 2	30%	1,5	0,06	1, 2, 3, 4, 5
Trabajo de autoaprendizaje	11,5%	0	0	2, 3, 5

Bibliografía

Textos Bloque 1 - Anatomía Patológica

- KUMAR V and ABBAS A (2015). Robbins y Cotran. Patología Estructural y Funcional, 9th ed. Elsevier, Madrid
- KUMAR; ABBAS & ASTER (2017) Robbins. Basic Pathology 10th ed. Elsevier, Madrid
- ZACHARY JF (2017). Pathologic Basis of Veterinary Disease, 6th ed. Elsevier, St Louis

Textos Bloque 2 - Nosología y Fisiopatología

- Dunlop, R.H. y Malbert, Ch-H. (2004). Veterinary Pathophysiology. Blackwell Publishing, Iowa, USA.
- McPhee, S.J. and Hammer, D. G. (2018). Pathophysiology of Disease. An introduction to clinical Medicine. 8th edition. Lange.
- Sjaastad, O; Sand, O. And Hove, K. (2010). Physiology of Domestic Animals. 2nd ed. Scandinavian Veterinary Press.
- BSAVA Manuals series:
 - Manual of Canine and Gastroenterology , 2nd ed. (2005)
 - Manual of Canine and Feline Nephrology and Urology, (2017)
 - Manual of Small Animal Clinical Pathology, (1998)
 - Manual of Canine and Feline Cardiorespiratory Medicine, 2nd ed. (2010)
- Ettinger, S. J.; Feldman, E. C. and Cote, E. (2017). Textbook of Veterinary Internal Medicine. 8th ed, Elsevier.