

Patologia

2012/2013

Codi: 102676

Crèdits ECTS: 6

Titulació	Pla	Tipus	Curs	Semestre
2502445 Graduat en Veterinària	955 Graduat en Veterinària	OB	2	2

Professor de contacte

Nom: María Dolores Fondevila Palau

Correu electrònic: Dolors.Fondevila@uab.cat

Utilització d'idiomes

Llengua vehicular majoritària: català (cat)

Algun grup íntegre en anglès: No

Algun grup íntegre en català: No

Algun grup íntegre en espanyol: No

Prerequisits

No hi ha prerequisits oficials per a cursar l'assignatura, si bé és convenient que l'estudiant hagi cursat les assignatures de Morfologia I i Morfologia II, Estructura i Funció del Sistema Nerviós i Fisiologia.

És important la constància en el treball quotidià i la capacitat d'observació i de relació.

Objectius

Patologia és una assignatura Obligatoria de segon curs que introdueix per primer cop a l'estudiant en l'estudi de la malaltia. S'estudien els diferents tipus de lesions orgàniques, tissulars i cel·lulars, així com la gènesis, les causes i les repercussions en el organisme de les perturbacions funcionals que pugin pateix els animals.

Els objectius formatius de l'assignatura són:

- identificar els diferents tipus de lesions: patologia cel·lular, dipòsits cel·lulars i tissulars patològics, trastorns circulatoris (discícies), inflamació i mecanismes de reparació i creixement neoplàsic.
- conèixer les causes i les conseqüències de les lesions.
- comprendre els mecanismes patogènics. Aquests coneixements són la base per a la correcta comprensió i interpretació dels diferents tipus de malalties.
- reconèixer les lesions macroscòpicament i microscòpicament.
- saber utilitzar de forma correcta i adequada la terminologia específica de cada tipus de lesió per a cada òrgan i teixit.
- saber utilitzar els coneixements de cada tipus de lesió com a base per l'estudi de les malalties en cada espècie.
- comprendre els conceptes de salut, anormalitat i malaltia.
- descriure el procés morbos en tots el seus aspectes, des del seu començament fins la seva terminació.
- analitzar les perturbacions funcional, les seves causes i gènesis, així com les seves repercussions en el organisme.
- conèixer els criteris utilitzats per denominar, classificar i ordenar les malalties.

- definir i descriure els judicis clínics.

Competències

- Analitzar, sintetitzar, resoldre problemes i prendre decisions.
- Comunicar la informació obtinguda durant l'exercici professional de manera fluïda, oralment i per escrit, amb altres col·legues, autoritats i la societat en general.
- Demostrar que es coneixen i es comprenen les alteracions de l'estructura i la funció de l'organisme animal.
- Reconèixer les obligacions ètiques en l'exercici de les responsabilitats davant de la professió i de la societat.
- Redactar i presentar de manera satisfactòria informes professionals mantenint sempre la confidencialitat necessària.
- Treballar amb eficàcia en equips uni o multidisciplinaris i manifestar respecte, valoració i sensibilitat per la feina de la resta.

Resultats d'aprenentatge

1. Analitzar, sintetitzar, resoldre problemes i prendre decisions.
2. Comunicar la informació obtinguda durant l'exercici professional de manera fluïda, oralment i per escrit, amb altres col·legues, autoritats i la societat en general.
3. Descriure els diferents tipus de lesions: concepte, mecanisme de producció i conseqüències clíniques.
4. Ex els conceptes de salut, anormalitat i malaltia.
5. Identificar les bases físiques, químiques i moleculars de la fisiopatologia de l'organisme animal.
6. Reconèixer les obligacions ètiques en l'exercici de les responsabilitats davant de la professió i de la societat.
7. Reconèixer macroscòpicament i microscòpicament els tipus de lesions.
8. Redactar i presentar de manera satisfactòria informes professionals mantenint sempre la confidencialitat necessària.
9. Treballar amb eficàcia en equips uni o multidisciplinaris i manifestar respecte, valoració i sensibilitat per la feina de la resta.

Continguts

El procés d'aprenentatge dels continguts de l'assignatura es desenvolupa de forma integrada mitjançant classes magistrals, sessions pràctiques, desenvolupament d'activitats d'autoaprenentatge i tutories. Els continguts teoricopràctics s'agrupen en dos blocs que es detallen a continuació:

BLOC 1 - ANATOMIA PATOLÒGICA

Patologia cel·lular

- La cèl·lula normal, la cèl·lula adaptada i la cèl·lula morta: característiques morfològiques.
- Apoptosi.
- Degeneració i mort cel·lular: hipòxia i radicals lliures d'oxigen.
- Necrosi i mort de l'individu.
- La necrosi tissular: característiques i evolució. Tipus de necrosi.

Dipòsits cel·lulars i tissulars patològics

- Dipòsits patològics de lípids i proteïnes. Lipidosi i amiloïdosi.
- Pigmentacions patològiques: Dipòsits de pigments endògens: melanina, lipofucsina i pigments derivats de l'hemoglobina. Dipòsits de pigments exògens.
- Dipòsits de material cristal·lí i mineral: Mineralitzacions patològiques. Litiasi

Trastorns circulatoris (discícies)

- Hiperèmia - congestió: Concepte, tipus i aspectes morfològics
- Edema: Concepte, patogènia i aspectes morfològics
- Hemorràgia: Concepte d'hemostàsia. Mecanismes: plaquetes, endoteli i cascada de la coagulació. Trombosi: Morfologia i patogènia. Embòlia. Infart.

Inflamació i mecanismes de reparació

- Inflamació: conceptes generals
- Inflamació aguda: Canvis hemodinàmics i de permeabilitat vascular canvis cel·lulars. Cèl·lules involucrades en la resposta inflamatòria: Característiques i funcions.
- Mediadors de la Inflamació: Característiques i funcions
- Inflamació crònica: Definició i característiques. Inflamacions granulomatoses.
- Mecanismes de regeneració i cicatrització.

Creixement neoplàsic

- Característiques generals del creixement neoplàsic: Definició i nomenclatura
- Característiques de les neoplàsies benignes i malignes. Diferenciació vs anaplàsia
- Característiques macroscòpiques i microscòpiques
- Bases moleculars del creixement neoplàsic: Oncògens i gens supressors. Gens del cicle cel·lular i de l'apoptosi. Telòmers.
- Etiopatogènia de les neoplàsies: agents físics, químics i biològics (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
- Noxotàxia

Fisiopatología del Aparato Digestivo

- Prensió, masticació, secreció salivar y deglució.
- Estómaco 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 leucocitariu.
- Hemostasia y coagulació.

Fisiopatología del Aparato Urinario

- Diuresis y micció.
- 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.

Fisiopatología de la Nutrición y Metabolismo

- Hiponutrició e hipernutrició.
- Equilibrio hidroelectrolítico y ácido base.

Metodologia

La metodologia emprada en el procés d'ensenyament i aprenentatge de l'assignatura es basa en que l'estudiant treballi la informació que es posa al seu abast per diferents mitjans. La funció del professor és tutoritzar, dirigir i supervisar aquest procés per tal de que l'adquisició dels coneixements es desenvolupi de forma eficaç. Les activitats plantejades per aconseguir-ho són:

- **Classes magistrals (Bloc 1 i 2):** les classes magistrals permeten posar a l'abast de l'estudiant coneixements científics propis de l'assignatura i aprofundir en aquells temes més rellevants. Aquestes classes es completen amb els coneixements que es treballen a les sessions pràctiques i casos d'autoaprenentatge i amb l'estudi personal i autònom.
- **Sessions pràctiques (Bloc 1):** les sessions pràctiques es desenvolupen de forma paral·lela a les classes magistrals, donat que es treballen els mateixos conceptes i són un complement que ajuda a assolir i a aplicar els coneixements que és treballen. Aquestes sessions es fan amb grups reduïts i mitjançant preparacions histològiques s'estudien al microscopi cadascuna de les lesions. L'alumne desenvolupa la capacitat d'observació i la destresa d'integració de coneixements.
- **Treball d'autoaprenentatge (Bloc 1 i 2):** el cas d'autoaprenentatge que es plantegen porten a l'estudiant a la resolució de problemes d'interès clínic veterinari aplicant els coneixements treballats.

El seguiment de l'aprenentatge de l'estudiant es fa mitjançant proves d'avaluació continuada: a la sala de microscòpia es valorarà la integració i assoliment dels conceptes treballats a les classes magistrals i a les sessions pràctiques. L'estudiant també realitzarà dues proves al llarg del semestre, una per cada Bloc d'aprenentatge.

Tot el material docent de l'assignatura estarà a disposició de l'estudiant a les plataformes de Campus Virtual, Moodle i Veterinària Virtual.

Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
-------	-------	------	--------------------------

Tipus: Dirigides			
Classes magistrals	39	1,56	3, 4, 5, 7
Pràctiques de laboratori	14	0,56	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9
Seminaris Treball d'autoaprenentatge	1	0,04	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9
Tipus: Supervisades			
Tutoria treball autoaprenentatge	14	0,56	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9
Tipus: Autònomes			
Estudi Autònom	79	3,16	1, 3, 4, 5, 6, 7

Avaluació

L'avaluació serà continuada mitjançant un seguiment del procés d'ensenyament i aprenentatge que permeti valorar l'assoliment de les competències. S'incentivarà el treball i l'esforç continuat que és l'únic que permet integrar els coneixements i assolir els objectius.

Avaluació BLOC 1 *- correspon a un 65% del total de la nota final de l'assignatura

Avaluació de les pràctiques:

- Es realitzaran 2 proves individuals on cada alumne haurà de demostrar que ha integrat i ha assolit els coneixements teòrics i pràctics de les lesions estudiades:

1ra - inclourà: patologia cel·lular, dipòsits cel·lulars i tissulars patològics, trastorns circulatoris (discícies), inflamació i mecanismes de reparació

2na - inclourà: creixement neoplàsic.

- Seran dos proves obligatòries i caldrà superar-les per poder presentar-se a l'avaluació teòrica del Bloc 1

Treball d'autoaprenentatge:

L'estudiant haurà de desenvolupar i resoldre 2 treballs d'autoaprenentatge, els haurà de lliurar al professor i posteriorment defensar-los en una prova oral davant del professor.

Les qualificacions obtingudes suposaran un 10% de la nota final del Bloc 1.

Examen teòric:

Es durà a terme 1 examen teòric parcial i els continguts avaluable seran tots els de teoria i de pràctiques que s'ha treballat en el Bloc 1. En l'examen teòric els continguts avaluable es divideixen en 4 parts que s'han de superar per separat per aprovar.

Els exàmens teòrics permetran avaluar la integració dels coneixements teòrics amb els adquirits en les sessions pràctiques de l'assignatura, la capacitat de relacionar conceptes i d'anàlisi i, en definitiva, mostrar la maduresa final de l'alumne.

Avaluació BLOC 2 *- correspon a un 35% del total de la nota final de l'assignatura

Treball d'autoaprenentatge:

L'estudiant haurà de desenvolupar i resoldre 1 treball d'autoaprenentatge que haurà de lliurar al professor i es discutirà a classe.

Examen teòric:

Es durà a terme 1 examen teòric parcial i els continguts avaluable seran tots els de teoria i els del Treball d'autoaprenentatge desenvolupats en el Bloc 2.

*** Es requerirà una nota mínima de 5 punts sobre 10 en cada un dels exàmens de cada bloc per superar l'assignatura.**

L'alumne que no faci l'examen dels dos Blocs serà considerat com suspès en la convocatòria corresponent.

**** Els alumnes que no hagin superat l'examen teòric d'algun dels 2 blocs tindran la possibilitat de recuperar-lo durant el període d'exàmens del final del semestre.**

Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Controls individuals d'histopatologia	Eliminatoris	0	0	1, 2, 3, 6, 7, 8, 9
Prova parcial escrita - Bloc 1	58,5%	1,5	0,06	1, 2, 3, 5, 8
Prova parcial escrita - Bloc 2	35%	1,5	0,06	1, 2, 3, 4, 5, 8
Treballs d'autoaprenentatge	6,5%	0	0	2, 3, 5, 6, 8, 9

Bibliografia

Textos Bloc 1 - Anatomia Patològica

- KUMAR, V., ABBAS A., FAUSTO, N. (2005). Robbins y Cotrans. Patologia Estructural y Funcional. Elsevier, Madrid
- SLAUSON, D.O., COOPER, B.J. (2002). A Textbook of Comparative General Pathology. Mosby Year Book, St Louis
- MCGAVIN, M.D., ZACHARY, J.F. (2007). Pathologic Basis of Veterinary Disease. Mosby Elsevier, St Louis

Textos Bloc 2 - Nosologia i Fisiopatologia

- Carda, P. (1992). Nosología. Ed. Acribia, Zaragoza. Edición agotada.
- Dunlop, R.H. y Malbert, Ch-H. (2004). Veterinary Pathophysiology. Blackwell Publishing, Iowa, USA.
- Esteller, A. Y Cordero, M. (1998). Fundamentos de fisiología. Ed. McGraw, Madrid.
- Robinson, W.F. y Huxtable, C.C.R. (1993). Principios de clinicopatología médico veterinaria. Ed. Acribia, Zaragoza
- McPhee, S.J. and Hammer, D. G. (2009). Pathophysiology of Disease. An introduction to clinical Medicine. 6th edition. Prentice-Hall International Inc.
- Dunlop, R. H. and Malbert, C.H. (2004). Veterinary Pathophysiology. Blackwell Publishing, USA.
- Trigo Tavera, F. J. (2011). Patología Sistémica Veterinaria. McGraw Hill, México.