

Patologia

2014/2015

Codi: 102676

Crèdits: 6

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
2502445 Veterinària	OB	2	2

Professor de contacte

Nom: Martí Pumarola Batlle

Correu electrònic: Marti.Pumarola@uab.cat

Utilització de llengües

Llengua vehicular majoritària: català (cat)

Grup íntegre en anglès: No

Grup íntegre en català: No

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

- Concepte de malaltia de dipòsit
- 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.
- Estómaco 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 eritrocitariu.
- Sistema leucocitariu.
- Hemostasia y coagulaci3n.

Fisiopatologia del Aparatu Urinariu

- Diuresis y micci3n.
- Insuficiencia renal.

Fisiopatologia del Sistema Nerviosu

- S3ntomas neurol3gicos.
- S3ndromes neurol3gicos.

Fisiopatologia del Sistema Endocrinu

- Fisiopatologia gen3rica de las gl3ndulas endocrinas.
- Sistema hip3t3lamo-hip3fisis.
- Tiroides y paratiroides.
- Adrenales
- P3ncreas endocrinu.

Fisiopatologia de la Nutrici3n y Metabolismu

- Hiponutrici3n e hipernutrici3n.
- Equilibriu hidroelectrol3tico y 3cido base.

Metodologia

La metodologia emprada en el proc3s d'ensenyament i aprenentatge de l'assignatura es basa en que l'estudiant treballi la informaci3n que es posa al seu abast per diferents mitjans. La funci3n del professor 3s tutoritzar, dirigir i supervisar aquest proc3s per tal de que l'adquisici3n dels coneixements es desenvolupi de forma eficaç. Les activitats plantejades per aconseguir-ho s3n:

- Clases 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 m3s rellevants. Aquestes classes es completen amb els coneixements que es treballen a les sessions pr3ctiques i casos d'autoaprenentatge i amb l'estudi personal i aut3nom.
- Sessions pr3ctiques (Bloc 1): les sessions pr3ctiques es desenvolupen de forma paral3lela a les classes magistrals, donat que es treballen els mateixos conceptes i s3n un complement que ajuda a assolir i a aplicar els coneixements que 3s treballen. Aquestes sessions es fan amb grups reduïts i mitjançant preparacions histol3giques s'estudien al microscopi cadascuna de les lesions. L'alumne desenvolupa la capacitat d'observaci3n i la destresa d'integraci3n de coneixements.
- Treball d'autoaprenentatge (Bloc 1 i 2): el casu d'autoaprenentatge que es plantegen porten a l'estudiant a la resoluci3n de problemes d'inter3s cl3nic veterinari aplicant els coneixements treballats.

El seguiment de l'aprenentatge de l'estudiant es fa mitjançant proves d'avaluaci3n continuada: a la sala de microsc3pia es valorar3 la integraci3n i assoliment dels conceptes treballats a les classes magistrals i a les sessions pr3ctiques. L'estudiant tamb3 realitzar3 dues proves al llarg del semestre, una per cada Bloc d'aprenentatge.

Tot el material docent de l'assignatura estar3 a disposici3n de l'estudiant a les plataformes de Campus Virtual, Moodle i Veterin3ria 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 valorarà l'assistència a pràctiques.
- Es realitzaran 3 proves individuals al final de cada bloc (Dipòsits, Inflamació, Neoplàsia) on cada alumne haurà de demostrar que ha integrat i ha assolit els coneixements teòrics i pràctics de les lesions estudiades.
- Seran proves obligatòries i s'han de superar per poder-se presentar a l'examen teòric. Les qualificacions obtingudes suposaran un 10% de la nota final del Bloc 1.

Treball d'autoaprenentatge:

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

Serà obligatori superar-ho per poder-se presentar a l'examen teòric. Les qualificacions obtingudes suposaran un 10% de la nota final del Bloc 1.

Examen teòric:

Es durà a terme 1 examen teòric i els continguts avaluables seran tots els de teoria i de pràctiques que s'han treballat en el Bloc 1. En l'examen escrit els continguts avaluables es divideixen en 4 parts (Canvis cel·lulars, Discícies, Inflamació i Neoplàsies) que s'han de superar per separat per aprovar. Constarà d'una part tipus test (50% de la nota final del Bloc 1) i d'una part de preguntes curtes (30% de la nota final del Bloc 1).

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 encada 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'alguns 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 (2010). Robbins y Cotrans. Patologia Estructural y Funcional, 8 Ed. Elsevier, Madrid
- ZACHARY, JF and McGAVIN, MD (2012). Pathologic Basis of Veterinary Disease, 5th. Mosby Elsevier, St Louis
- CHEVILLE; NF. (2006). Introduction to Veterinary Pathology, 3rd Ed. Blackwell Publishing
- SLAUSON, D.O., COOPER, B.J. (2002). A Textbook of Comparative General Pathology. Mosby Year Book, 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.