

Patologia

Codi: 102676

Crèdits: 6

| Titulació | Tipus | Curs | Semestre |
|---------------------|-------|------|----------|
| 2502445 Veterinària | OB | 2 | 2 |

Professor/a de contacte

Nom: Maria Dolores Fondevila Palau

Correu electrònic: Dolors.Fondevila@uab.cat

Utilització d'idiomes a l'assignatura

Llengua vehicular majoritària: català (cat)

Grup íntegre en anglès: No

Grup íntegre en català: No

Grup íntegre en espanyol: No

Altres indicacions sobre les llengües

Les llengües vehiculars són tant el català com el castellà al 50%

Equip docent

Rafaela Cuenca Valera

Maria Dolores Fondevila Palau

Martí Pumarola Batlle

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.

Objectius

Patologia és una assignatura Obligatòria 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 patir 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 macroscòpica 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 els seus aspectes, des del seu començament fins la seva terminació.
- analitzar les perturbacions funcionals, les seves causes i gènesis, així com les seves repercussions en l'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.

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. Explicar els conceptes de salut, anormalitat i malaltia.
5. Identificar les bases físiques, químiques i moleculars de la fisiopatologia de l'organisme animal.
6. Reconèixer macroscòpicament i microscòpicament els tipus de lesions.

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
- Degeneració i mort cel·lular: hipòxia i radicals lliures d'oxigen
- Apoptosi
- 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 (discíclics)

- 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

- Prensión, masticación, secreción salivar y deglución.
- Estómagu de los animales monocavitarios. Vómito.
- Estómagu 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.

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 els 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 casos 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 formativa: a la sala de microscòpia es valora la integració i assoliment dels conceptes treballats a les classes magistrals i a les sessions pràctiques. L'estudiant també realitzarà dues proves teòriques al llarg del semestre, una per cada Bloc d'aprenentatge.

Tot el material docent de l'assignatura estarà a disposició de l'estudiant a la plataforma de Campus Virtual.

Activitats formatives

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

Tipus: Dirigides

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

Avaluació

L'avaluació serà continuada mitjançant un seguiment del procés d'ensenyament i aprenentatge que permeti valorar l'assoliment de les competències.

Es fan proves formatives que permeten 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:

- L'assistència a pràctiques és obligatòria
- Es realitzaran 3 proves individuals formatives 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 i, posteriorment, defensar 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 tipus test i els continguts avaluable serantots elsde teoria i de pràctiques que s'han treballat en elBloc 1. En l'examen escrit els continguts avaluable es divideixen en 3 parts (Canvis cel·lulars-Dipòsits-Discícies, Inflamació i Neoplàsies) que s'han de superar per separat per aprovar

L'examen teòric permetrà avaluar la integració dels coneixements teòrics amb els adquirits en les sessions pràctiques de l'assignatura, la capacitat de relacionar conceptes i d'anàlisi

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. La qualificació obtinguda suposara un 5% de la nota final del Bloc 2.

Examen teòric:

Es durà a terme 1 examen teòric parcial i els continguts avaluables 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 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 eliminadoris | 6,5% | 0 | 0 | 1, 2, 3, 6 |
| Prova escrita - Bloc 1 | 52% | 1,5 | 0,06 | 1, 2, 3, 5 |
| Prova escrita - Bloc 2 | 30% | 1,5 | 0,06 | 1, 2, 3, 4, 5 |
| Treballs d'autoaprenentatge | 11,5% | 0 | 0 | 2, 3, 5 |

Bibliografia

Textos Bloc 1 - Anatomia Patològica

- KUMAR V and ABBAS A (2015). Robbins y Cotran. Patologia 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 Bloc 2 - Nosologia i Fisiopatologia

- 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.