



Universitat de Lleida

GUIA DOCENT
**PATOLOGIA GENERAL I
PROPEDÈUTICA**

Coordinació: MOLIN MOLINA, JESSICA

Any acadèmic 2019-20

Informació general de l'assignatura

Denominació	PATOLOGIA GENERAL I PROPEDEÛTICA			
Codi	100317			
Semestre d'impartició	1R Q(SEMESTRE) AVALUACIÓ CONTINUADA			
Caràcter	Grau/Màster	Curs	Caràcter	Modalitat
	Doble titulació: Grau en Veterinària i Grau en Ciència i Producció Animal	2	OBLIGATÒRIA	Presencial
Nombre de crèdits assignatura (ECTS)	6			
Tipus d'activitat, crèdits i grups	Tipus d'activitat	PRALAB	PRAULA	TEORIA
	Nombre de crèdits	1.5	1.5	3
	Nombre de grups	4	2	1
Coordinació	MOLIN MOLINA, JESSICA			
Departament/s	CIÈNCIA ANIMAL			
Distribució càrrega docent entre la classe presencial i el treball autònom de l'estudiant	Hores presencials: 60 Hores no presencials: 90			
Idioma/es d'impartició	Català/ Castellà			

Professor/a (s/es)

Professor/a (s/es)	Adreça electrònica professor/a (s/es)	Crèdits impartits pel professorat	Horari de tutoria/lloc
MOLIN MOLINA, JESSICA	jessica.molin@ca.udl.cat	6,4	
MOLINS ELIZALDE, MIGUEL JOSE	miquel.molins@ca.udl.cat	1,2	
PROFESSOR PENDENT ASSIGNAR		3,8	
RAMÍREZ RIVERO, GUSTAVO ADOLFO	gramirez@ca.udl.cat	,6	

Informació complementària de l'assignatura

Es recomana que s'hagin cursat previament les assignatures d'Anatomia Animal I i II, Fisiologia I i II i que l'estudiant conegui l'estructura i la funció normal dels diferents òrgans, teixits i sistemes en les diferents espècies.

Per al correcte seguiment de l'assignatura i assoliment dels coneixements es recomana treball constant per part de l'alumne.

Objectius acadèmics de l'assignatura

Objectius de coneixement: L'estudiant que superi l'assignatura ha de:

Conèixer, des d'un punt de vista general, els principals mecanismes que componen o formen part de la malaltia. Per això, l'alumne ha de comprendre i integrar aspectes relacionats amb l'etiologia dels processos, les alteracions morfològiques i fisiopatològiques per elles induïdes i les alteracions funcionals i clíques a les que donen lloc. A més, l'alumne ha de conèixer les principals tècniques exploratòries dels animals per a la correcta detecció de signes clínics. L'assignatura enfoca els aspectes a estudiar d'una manera general, tractant que l'alumne sigui capaç d'una banda de definir de manera adequada els diferents processos i canvis associats a l'enfermetat i de l'altra sigui capaç de comprendre les interaccions entre ells.

Objectius de capacitat: L'estudiant que superi l'assignatura ha de ser capaç de:

- Conèixer i aplicar correctament la terminologia pròpia de l'Anatomia Patològica general, Nosologia i fisiopatologia.
- Conèixer i interpretar les alteracions en la forma, estructura i funció de l'organisme.
- Conèixer les diferents categories de les lesions en base a la seva etiologia general i les característiques

morfològiques que les defineixen, independentment de la seva localització.

- Conèixer, comprendre i analitzar els mecanismes patogènics que es produeixen durant el desenvolupament de les lesions generals.
- Comprendre la relació entre etiologia, patogènia i lesió.
- Conèixer i comprendre el concepte genèric actual de salut i enfermetat.
- Conèixer de forma genèrica les causes, els mecanismes, els símptomes i signes i les formes d'evolució de l'enfermetat en el temps.
- Realitzar una exploració física bàsica en diferents espècies i de detectar els signes clínics associats a l'enfermetat.
- Conèixer els mecanismes de resposta i compensació enfront les alteracions funcionals dels òrgans, aparells i sistemes, així com les conseqüències d'aquestes alteracions i l'expressió clínica de les mateixes.
- Correlacionar els coneixements fisiopatològics amb les alteracions clíniques en casos clínics.
- Interpretar un hemograma, un perfil bioquímic bàsic i un urinàlisi.
- Analitzar i resoldre problemes, així com comunicar de forma fluida, oral i per escrit, la informació relacionada amb els conceptes tractats en l'assignatura.

Competències significatives

Competències bàsiques

CB2. Aplicar els seus coneixements al seu treball o vocació de forma professional i disposar de les competències que solen demostrar-se mitjançant la elaboració i defensa d'arguments i la resolució de problemes dins de la seva àrea d'estudi.

CB3. Capacitat de recollir i interpretar dades rellevants (normalment dins de la seva àrea d'estudi) per emetre judicis que incloguin una reflexió sobre temes rellevants d'índole social, científica o ètica.

CB4. Poder transmetre informació, idees, problemes i solucions a un públic tan especialitzat com no especialitzat.

CB5. Saber desenvolupar aquelles habilitats d'aprenentatge necessàries per emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia.

Competències generals

CG6. Desenvolupament de la pràctica professional amb respecte a altres professionals de la salut, adquirint habilitats relacionades amb el treball en equip, amb l'ús eficient dels recursos i en gestió de qualitat.

CG7. Identificació de riscos emergents en tots els àmbits de la professió veterinària.

Competències específiques

CE10. Identificar i aplicar els principis i bases en Nosologia.

CE11. Descriure la patogènia i identificar les alteracions generals de l'estructura i funció de les cèl·lules, teixits, òrgans i sistemes.

CE14. Identificar i aplicar els mètodes i procediments d'exploració clínica, tècniques diagnòstiques complementàries i la seva interpretació, així com identificar i aplicar els fonaments de la necropsia.

CE16. Identificar i aplicar les bases del diagnòstic, general, dels diferents tipus de lesions i la seva associació amb els processos patològics.

CE39. Tractar i manipular els animals de manera segura i humanitària, i instruir a altres persones en com portar a terme adequadament aquestes tècniques.

Competències transversals

CT1. Adquirir una adequada comprensió i expressió oral i escrita del català i del castellà.

CT2. Adquirir un domini significatiu d'una llengua estrangera, especialment de l'anglès.

CT3. Adquirir capacitació en l'ús de les noves tecnologies i de les tecnologies de la informació i la comunicació.

CT4. Adquirir coneixements bàsics d'emprenedoria i dels entorns professionals.

CT5. Adquirir nocions essencials del pensament científic.

Continguts fonamentals de l'assignatura**PROGRAMA TEORIA****BLOC 1: PROPEDEÛTICA**

Tema 1. NOSOLOGIA. Concepte i definició de malaltia. Descripció de la malaltia. Etiologia, patogènia, anatomia patològica, fisiopatologia, símptomes i Patocronia. Qualificació de la malaltia. Diagnòstic, pronòstic i tractament. Classificació de les malalties.

Tema 2. INTRODUCCIÓ A LA PROPEDEÛTICA CLÍNICA. Concepte de Propedèutica. Mètodes generals d'exploració: inspecció, palpació, percussió i auscultació. Mètodes complementaris d'exploració. Comportament dels animals durant l'exploració. Mètodes de subjecció en les diferents espècies.

BLOC 2: ANATOMIA PATOLÒGICA GENERAL

Tema 3. PATOLOGIA CEL·LULAR - Adaptació cel·lular. Lesió cel·lular reversible i irreversible. Mort cel·lular. Apoptosi i necrosi. Dipòsits cel·lulars i tissulars patològics.

Tema 4. ALTERACIONS DE LA CIRCULACIÓ - Edema. Hiperèmia / congestió. Hemorràgia. Trombosi. Embòlia. Isquèmia / infart.

Tema 5. INFLAMACIÓ I REPARACIÓ DE TEIXITS - Concepte i generalitats. Inflamació aguda. Patogènia. Patrons morfològics. Inflamació crònica. Patrons morfològics. Regeneració i Reparació.

Tema 6. INMUNITAT- Trastorns immunitaris. Resposta cel·lular. Hipersensibilitat

Tema 7 NEOPLÀSIES - Generalitats, conceptes i definicions. Característiques morfològiques de neoplàsies benignes i malignes. Propagació. Invasió local. Metàstasi. Oncogènesi: oncògens i antioncogenes. Carcinògens físics, químics i virus. Immunitat tumoral.

BLOC 3 FISIOPATOLOGIA

Tema 8. FISIOPATOLOGIA DE L'APARELL DIGESTIU - Fisiopatologia de la premsió, masticació, secreció salivar i deglució. Fisiopatologia del estómac dels animals monogàstrics. Fisiopatologia de l'estómac dels remugants. Fisiopatologia de l'intestí. Insuficiència hepàtica. Insuficiència pancreàtica.

Tema 9. FISIOPATOLOGIA DE L'APARELL URINARI - Fisiopatologia de la micció. Insuficiència renal.

Tema 10. FISIOPATOLOGIA DE LA SANG I ÒRGANS HEMATOPOÈTICS - Sistema eritrocitari. Sistema leucocitari. Hemostàsia. Sistema plasmàtic.

Tema 11. FISIOPATOLOGIA DEL SISTEMA CIRCULATORI - Insuficiència cardíaca. Arrítmies i valvulopaties. Shock.

Tema 12. FISIOPATOLOGIA DE L'APARELL RESPIRATORI - Mecanismes defensius de l'aparell respiratori i perturbacions de la mecànica respiratòria. Insuficiència respiratòria. Fisiopatologia de la pleura i del mediastí.

Activitats pràctiques**BLOC 1: PROPEDEUTICA**

1. Seminari maneig, subjecció i mètodes d'exploració en petits remugants.
2. Pràctica exploració física general en oví
3. Seminari maneig, subjecció i mètodes d'exploració en l'espècie equina.
4. Pràctica exploració física general en cavall.
5. Seminari maneig, subjecció i mètodes d'exploració en l'espècie canina i felina.
6. Pràctica exploració física general en gos.

BLOC 2: ANATOMIA PATOLÒGICA GENERAL

Es realitzaran 4 pràctiques relacionades amb la identificació, nomenclatura i interpretació d'imatges patològiques macroscòpiques i microscòpiques en relació al contingut teòric.

1. Pràctica imatges canvis adaptatius, necrosis i dipòsits tissulars.
2. Pràctica imatges alteracions de la circulació.
3. Pràctica imatges lesions inflammatòries agudes i cròniques.
4. Pràctica imatges lesions neoplàsiques

BLOC 3: FISIOPATOLOGIA

1. Seminari fisiopatologia de la termoregulació, equilibri hidroelectrolític y àcid-base.
2. Seminari paràmetres de funcionalitat hepàtica, pancreàtica i renal.
3. Seminari casos clínics digestiu i urinari.
4. Seminari casos clínics interpretació hemograma i problemes CV.
5. Seminari exposició oral treballs en grup.

Eixos metodològics de l'assignatura**Observacions**

L'assignatura es desenvoluparà mitjançant sessions teòriques intercalades amb sessions pràctiques, segons la programació inclosa al pla d'estudis del curs i que s'entrega el primer dia de classe (Introducció a l'assignatura).

1. Classes teòriques: es basen en sessions magistrals participatives de 2 h de duració on es pretèn transmetre els coneixements bàsics a tractar en cada tema inclòs al contingut teòric.
2. Activitats pràctiques: es desenvoluparan de forma intercalada entre les sessions de teoria, a mesura que es van completant les unitats teòriques, amb l'objectiu d'apropar en el temps els conceptes teòrics i pràctics. Les diferents sessions es realitzaran en grup mitjà o reduït segons l'activitat a desenvolupar. Aquestes sessions es basen en la realització de seminaris metodològics, resolució de casos clínics i exposició oral de treballs en grup, així com en la realització d'activitats pràctiques orientades a l'aplicació, reforç i ampliació dels diferents coneixements teòrics adquirits.

Els estudiants disposaran del material docent del curs en el dossier electrònic de l'assignatura dintre del Campus Virtual.

Normativa de l'assignatura:

N1. No es permeten canvis de grups ni de pràctiques a excepció d'aquells que estiguin justificats mitjançant certificat o es faci un intercanvi amb un altre participant. Tots els canvis de grups de pràctiques han de ser informats al professor responsable prèviament a la realització de l'activitat mitjançant correu electrònic.

N2. Per tal d'accedir a la sala de necròpsies es requereix vestir amb pijama quirúrgic o mono + botes impermeables. De no complir amb aquesta normativa l'alumne no podrà accedir a la pràctica.

N3. Per tal de poder complir amb el programa docent s'agrairia puntualitat en cadascuna de les sessions teòriques i pràctiques. No es podrà accedir a una sessió si passen més de 10 minuts de l'hora d'inici.

N4. Si es detecta un un intent de còpia en qualsevol dels exàmens de l'assignatura, es procedirà a l'expulsió immediata i la persona involucrada haurà de recuperar tota l'assignatura.

Pla de desenvolupament de l'assignatura

Classes teòriques: 1-2 sessions de 2h / setmana (tardes)

Seminaris i pràctiques de propedèutica: 6 sessions de 2 - 2.5h /grup

Pràctiques de patologia macroscòpica i microscòpica: 3 sessions de 2 h / grupo i 1 sessió de 1h /grup

Seminaris y pràcticas fisiopatologia: 4 sessions de 2 h /grup

Seminaris exposició oral treballs en grup: 1 sessió 2h / grup

Sistema d'avaluació

Teoria

El bloc teòric representa un **60% de la nota final de la assignatura**. L'avaluació d'aquest bloc consistirà en 2 proves parcials eliminatòries, cadascuna amb un valor del 30% sobre la nota final de l'assignatura. Cada prova constarà de 30 preguntes tipus test i / o preguntes curtes de desenvolupament.

Apuestes proves parcials es realitzaran en les dates i horaris establerts per a tal finalitat en el calendari acadèmic oficial del grau.

Es requereix un **4 com a puntuació mínima en cada un dels exàmens parcials** per tal de poder fer mitja entre ells. De no arribar al mínim l'alumne podrà presentar-se a la recuperació de les parts necessàries.

Es requereix un mínim de 4.5 en la nota final de teoria (50% parcial 1 + 50% parcial 2) per tal de poder ponderar amb la nota de pràctiques. De no arribar a aquest mínim, la nota final de l'assignatura serà la nota final de teoria, sense tenir en compte l'avaluació pràctica.

Pràctiques

Les activitats practiques representen un **40% de la nota final**. Es dividirà en: anatomia patològica general (10%), propedèutica (10%) fisiopatología (10%) i treball i exposició oral (10%).

Les parts pràctiques d'anatomia patològica general, propedèutica i fisiopatología s'avaluaràn mitjançant 3 proves parcials eliminatòries que es realitzaran al finalitzar cadascun dels corresponents blocs de pràctiques. Aquestes probes consistiran en preguntes tipus test, reconeixement d'imatges i preguntes curtes de desenvolupament. Els exàmens d'avaluació pràctica no son recuperables.

L'avaluació del treball es realitzarà de la següent manera: 40% contingut power point del treball, 30% presentació oral (individual), 10% capacitat per resoldre preguntes, 20% valoració per part del companys de grup.

L'assistència a les pràctiques es obligatòria, a excepció d'aquells casos degudament justificats, e indispensable per a poder realitzar les activitats d'avaluació de cadascun dels blocs.

L'actitut participativa a les pràctiques podrà representar, a discreció del professor, fins a 0.5 punts extra en la nota total de pràctiques. L'ausència injustificada a les sessions pràctiques serà sancionada amb 0.5 punts sobre la nota final de pràctiques, en cada cas. D'igual forma, l'actitud negativa, l'assistència a altres grups de pràctiques fora del propi (injustificada o no intercanviada per altre company), o l'assistència tardia o parcial a les sessions pràctiques es penalitzaran amb 0.25 punts, en cada cas, sobre la nota final de pràctiques. El comportament inapropiat (copiar, fer soroll, portar material no autoritzat) durant els exàmens de pràctiques serà penalitzat amb un 0 com a puntuació d'aquell exàmen.

Se requereix una **nota mínima final de pràctiques de 4.5** per tal de superar l'assignatura i ponderar la nota amb l'obtinguda del bloc teòric. De no arribar al 4.5 mínim en la nota final de pràctiques l'assignatura quedarà suspesa.

Per a aquells estudiants que aprovin els exàmens parcials amb una nota mínima de 4, les qualificacions seran vàlides durant l'any en curs i el següent, sempre que no produeixin canvis en el projecte docent.

Els alumnes repetidors poden renunciar a la seva nota anterior i tornar a examinar-se, sent definitiva la nota obtinguda de forma més recent.

Qualificació final:

Per **aprovar l'assignatura serà indispensable obtenir un 5 en el còmput total** de les activitats (teoria + pràctica) i una **nota mínima final de 4.5 de teoria o pràctica**.

La ponderació de cada exàmen en la qualificació final serà: 30% teoria I + 30% teoria II + 10% pràctiques imatges APG + 10% pràctiques propedèutica + 10% pràctiques fisiopatologia + 10% treball grupal

Els resultats obtinguts es qualificaran en funció de l'escala numèrica: 0-4,9: Suspens; 5,0-6,9: Aprovat; 7,0-8,9: Notable; 9,0-10: Excel·lent.

A partir del 8.5 en la nota final de l'assignatura, es podrà ponderar la nota per a concedir les matrícules d'honor si es considera convenient en funció de l'evolució de l'alumne durant el semestre.

Es reserva la condició de no presentat (NP) per a aquells alumnes que s'hagin presentat com a màxim a una única prova d'avaluació parcial, teòrica o pràctica, durant el curs.

Recuperació

Les recuperacions de cada bloc de teoria tindran lloc al final del curs, en la data establerta per a tal finalitat al calendari acadèmic oficial del grau.

Existeix la possibilitat de pujar nota durant les recuperacions, sent definitiva la nota obtinguda en aquell moment.

Bibliografia i recursos d'informació

Bibliografia bàsica

KUMAR, V., ABBAS, A. K., FAUSTO, N. 2005. Robbins y Cotran Pathologic Basis of Disease, 9th ed, by Kumar, Abbas, and Aster. Saunders Elsevier, Professional Edition, 2015.

ZACHARY JF, McGAVIN MD. Pathological basis of Veterinary Disease. 5th ed. Elsevier-Mosby. 2017.

CHEVILLE, N. F. 2006. Introduction to Veterinary Pathology. Ed. Blackwell Publishing, Oxford, UK.

VAN DJICK, J.E., GRUYS, E., MOUWEN, J. M. V. M. (2007). Color Atlas of Veterinary Pathology. 2^a ed. Saunders-Elsevier.

CEBRIÁN YAGÜE, L. M.; PASTOR MESEGUER, J.; RAMOS ANTÓN, J. J.; FERRER MAYAYO, L. H. 2005. La exploración clínica del ganado vacuno. Servet, Zaragoza.

RADOSTITIS M.; MAYHEW IG.; HOUSTON DM. 2000. Veterinary clinical examination and diagnosis. WB Saunders. London. SMITH, BP. Large animal internal medicine. 2008. 4^a Ed. Ed. Mosby.

DUNLOP, RH. 2007. Fisiopatología Veterinaria. Acribia.

ETTINGER, S. J. and FELDMAN, E. C. 2010. Textbook of Veterinary Internal Medicine. 7th ed, Saunders

McPHEE, S.J. and HAMMER, D. G. 2009. Pathophysiology of Disease. An introduction to clinical Medicine. 6th

edition. Prentice-Hall International Inc.

SMITH, BP. 2008 Large animal internal medicine. 4ª Ed. Ed. Mosby.

Recursos web

<https://www.askjpc.org/vspo/>

<http://handresen.perulactea.com/fisiopatologia-veterinaria/>

<http://vet.uga.edu/vpp/noahsarkive/>

<http://veterinariavirtual.uab.es/archivopatologia/>