

**Sanitat Animal I**

Codi: 102615

Crèdits: 6

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
2502445 Veterinària	OB	3	1

**Professor de contacte**

Nom: Jorge Martínez Martínez

Correu electrònic: Jorge.Martinez.Martinez@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

**Equip docent**

Joaquín Castellà Espuny

Mariano Domingo Álvarez

Antonio José Ramis Salvá

Natalia Majó Masferrer

Jorge Martínez Martínez

Laila Darwich Soliva

**Prerequisits**

No hi ha prerequisits. No obstant, s'aconsella repassar els continguts de les assignatures Microbiologia, Microbiologia i aplicacions, Parasitologia, Epidemiologia i Estadística i Patologia.

**Objectius**

La Sanitat Animal I és una assignatura del primer semestre del tercer curs del Grau de Veterinària. Forma part de la matèria Sanitat Animal, la qual s'estructura amb una part inicial de continguts introductoris i d'anatomia patològica especial i un altra que inclou les malalties dels cavalls. Aquesta assignatura es troba totalment coordinada amb les altres dues assignatures de Sanitat Animal II i III, que inclouen les malalties infeccioses i parasitàries de la resta d'espècies domèstiques i, eventualment, salvatges. Els objectius formatius d'aquesta assignatura són:

- Conèixer suficientment i identificar les lesions que caracteritzen les malalties de les espècies domèstiques i salvatges.
- Dominar i aplicar correctament la terminologia anatomopatològica.
- Capacitar per establir associacions entre els signes clínics, les lesions i els aspectes etiològics i patogènics de les malalties.
- Capacitar per a la presa, manipulació i preservació de mostres animals pel seu estudi diagnòstic posterior.

- Comprendre la utilitat de l'estudi anatomopatològic com a instrument de valoració de la causa de mort d'un organisme animal.
- Capacitar per a valorar la importància i l'oportunitat dels diferents mètodes de diagnòstic per tal d'arribar al diagnòstic final de la malaltia.
- Comprendre els conceptes bàsics i la metodologia utilitzada en l'estudi de les malalties infeccioses i parasitàries dels èquids.
- Fer diagnòstics diferencials a partir de l'epidemiologia, els signes i les lesions observables en els èquids.
- Saber aplicar i interpretar les tècniques de laboratori més habituals en el marc de les malalties infeccioses i parasitàries dels èquids.
- Elaborar un diagnòstic i una pauta d'actuació davant d'un cas o brot de malaltia infecto-contagiosa en els èquids.

Aquesta assignatura inclou activitats realitzades en anglès, identificades en aquesta guia docent com DA (Docència Anglès).

---

## Competències

- Analitzar, sintetitzar, resoldre problemes i prendre decisions.
- Aplicar el mètode científic a la pràctica professional, incloent-hi la medicina basada en l'evidència.
- Demostrar coneixements d'anglès per comunicar-se tant oralment com per escrit en contextos acadèmics i professionals.
- Diagnosticar les diferents malalties animals, individuals i col·lectives, i conèixer-ne les mesures de prevenció, posant l'èmfasi en les zoonosis i en les malalties de declaració obligatòria.
- Diagnosticar les malalties més comunes mitjançant la utilització de diferents tècniques generals i instrumentals.
- Recollir, preservar i remetre tot tipus de mostres amb l'informe corresponent.

## Resultats d'aprenentatge

1. Analitzar, sintetitzar, resoldre problemes i prendre decisions.
2. Aplicar correctament la nomenclatura anatomopatològica i utilitzar una terminologia adequada en l'àmbit de les malalties infectocontagioses.
3. Aplicar el mètode científic a la pràctica professional, incloent-hi la medicina basada en l'evidència.
4. Aplicar i interpretar les tècniques de laboratori més habituals per a diagnosticar i prevenir les malalties infeccioses i parasitàries dels animals domèstics i altres espècies d'utilitat.
5. Definir els conceptes bàsics i la metodologia utilitzada en l'estudi de la sanitat animal.
6. Demostrar coneixements d'anglès per comunicar-se tant oralment com per escrit en contextos acadèmics i professionals.
7. Distingir les principals malalties parasitàries que afecten els animals domèstics i útils.
8. Elaborar una pauta d'actuació davant d'un cas o brot de malaltia infecciosa-contagiosa.
9. Fer diagnòstics diferencials a partir de l'epidemiologia, dels signes clínics i de les lesions observables en els animals.
10. Identificar les lesions que caracteritzen les malalties de les espècies domèstiques i salvatges.
11. Obtenir les mostres apropiades a partir d'un animal o d'un ramat, així com enviar i processar les mostres al laboratori.
12. Reconèixer la patogènia de les malalties dels animals domèstics, i establir associacions adequades entre les lesions, l'etiologia i els signes clínics.
13. Valorar la importància i l'oportunitat de la necròpsia com a mètode per al diagnòstic de les malalties.
14. Valorar la importància que tenen les malalties infeccioses i parasitàries en l'àmbit de la salut animal, la salut pública i en les produccions animals.

## Continguts

## **BLOC 1. CONTINGUTS BÀSICS DE LA SANITAT ANIMAL + ANATOMIA PATOLÒGICA ESPECIAL**

En aquest primer bloc de l'assignatura s'inclouen continguts transversals, previs a l'inici dels continguts específics de les malalties infeccioses i parasitàries de les diferents espècies animals. A continuació s'estudiaran les principals lesions que es poden detectar en els diferents òrgans de les espècies domèstiques i salvatges, amb especial èmfasi en la terminologia utilitzada per designar-les, i la importància de les lesions en l'establiment del diagnòstic com a pas previ de la prevenció de malalties i/o l'establiment de la causa de mort. També s'estudiaran models de patogènia de diferents agents infecto-contagiosos. Aquest bloc inclou un total de 41 hores, 37 son classes magistrals i 4 son pràctiques amb vísceres decomissades a l'escorxador, amb el següent desglossament de continguts:

- Introducció general: interacció entre l'hoste, el patogen i el medi ambient (3 h)
- Diagnòstic en Sanitat animal (2 h)
- Lesions de l'aparell respiratori i model de malaltia respiratòria (5 h)
- Lesions de l'aparell digestiu i model de malaltia digestiva (5 h)
- Pathology of the genital system (2 h) (DA)
- Lesions del sistema nerviós i model de malaltia nerviosa (4 h)
- Lesions de l'aparell cardio-circulatori (3 h)
- Pathology of the urinary system (3 h) (DA)
- Lesions hepàtiques (4 h)
- Lesions de l'aparell múscul-esquelètic i articulacions (3 h)
- Pathology of the hematopoietic system(3 h) (DA)
- Pràctiques amb vísceres decomissades a l'escorxador (4 h)

## **BLOC 2. MALALTIES DELS ÈQUIDS**

S'inclou l'estudi de les principals malalties víriques, bacterianes i parasitàries dels èquids no sotmeses a regulació legal i que per les seves característiques tenen importància econòmica i/o sanitària. Això implica l'estudi de la seva etiologia, patogènia, tipus de presentació clínica, diagnòstic i control i prevenció. En les d'origen parasitari també s'inclou les relacions paràsit-hoste, reconeixement i identificació de paràsits i les seves formes de propagació. Aquest bloc inclou un total de 12 hores de classes magistrals amb el següent desglossament:

- Malalties respiratòries (2 h)
- Malalties digestives (4 h)
- Malalties sistèmiques (2 h)
- Malalties reproductives (2 h)
- Malalties nervioses (1 h)
- Malalties cutànies (1 h)

## **Metodologia**

El centre del procés d'aprenentatge és el treball de l'alumne. L'estudiant aprèn treballant, essent la missió del professorat ajudar-lo en aquesta tasca (1) subministrant-li informació o mostrant-li les fonts on es pot aconseguir i (2) dirigint els seus passos de manera que el procés d'aprenentatge pugui realitzar-se de forma efectiva. En línia amb aquestes idees, i d'acord amb els objectius de l'assignatura, el desenvolupament del curs es basa en les següents activitats:

1. Classes magistrals:

L'alumne adquireix els coneixements propis de la assignatura assistint a les classes magistrals i complementant-les amb l'estudi personal dels temes explicats. Les classes magistrals estan concebudes com un mètode fonamentalment unidireccional de transmissió de coneixements del professor a l'alumne. Vuit hores del bloc 1 s'impartiran en anglès (DA).

2. Tutories:

Les tutories permeten establir un diàleg directe entre alumne i professor en què s'emfatitza la orientació i la motivació del primer especialment en relació a l'autoaprenentatge.

3. Pràctiques amb vísceres d'escorxador

En aquestes pràctiques realitzades a la sala de necròpsies de la Facultat, l'estudiant aprendrà a identificar les principals lesions presents a vísceres d'escorxador. Aquestes pràctiques serviran per repassar i aplicar els continguts impartits en el bloc 1 de l'assignatura.

El material docent utilitzat en l'assignatura estarà disponible a Moodle. Aquesta plataforma també s'utilitzarà com a mecanisme d'intercanvi d'informació i documents entre el professorat i estudiants.

## Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
<b>Tipus: Dirigides</b>			
Classes teòriques	49	1,96	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
<b>Tipus: Supervisades</b>			
Pràctica de laboratori amb mostres d'escorxador (PLC)	4	0,16	2, 10
Tutories	4	0,16	1, 2, 3, 5, 7, 10, 12, 14
<b>Tipus: Autònomes</b>			
Estudi autònom	90	3,6	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14

## Avaluació

L'avaluació serà **individual** i es realitzarà en funció de les diferents activitats formatives que s'han programat. S'organitzarà valorant cadascun dels blocs que integren l'assignatura. Per superar l'assignatura s'ha d'assolir la puntuació mínima requerida a cada bloc de la forma especificada a continuació:

1- BLOC 1 (Continguts bàsics + Anatomia patològica especial):

Es farà un primer examen parcial del Bloc 1, aquest serà escrit i suposarà el 90% de la nota d'aquest bloc. Per aprovar l'alumne haurà d'obtenir una nota igual o superior a 5, per contra una qualificació inferior a 5 es considerarà suspès. Per a aprovar el Bloc 1 serà imprescindible aprovar també l'examen oral de vísceres d'escorxador (10% de la nota del bloc) amb una nota igual o superior a 5.

En aquest examen del Bloc 1, les preguntes relacionades amb els temes que s'han donat en anglès es faran en aquest idioma. La bonificació dels coneixements d'anglès s'aplicarà sols al Bloc 1.

2- BLOC 2 (Malalties dels èquids):

La nota del Bloc 2 s'estableix en base a un examen escrit. Es considerarà aprovat amb nota igual o superior a 5, es considerarà suspès amb nota inferior a 5.

La **nota final** de Sanitat Animal I s'establirà com a mitjana ponderada entre el Bloc 1 (75%) i el Bloc 2 (25%). Cal aprovar cada un dels blocs (1 i 2) per separat, amb nota igual o superior a 5, per tal d'aprovar l'assignatura.

L'avaluació delstemes impartits en anglès es farà en el mateix idioma (PPCT8) i la qualificació de l'anglès es farà en base a percentatges de la nota corresponent a l'avaluació del contingut propi de l'assignatura. La bonificació s'aplicarà a la nota final del Bloc 1 seguint els següents criteris:

- 0 punts : insuficient en el conjunt d'expressió escrita (preguntes curtes). El seu vocabulari és pobre i no s'entén o s'entén amb molta dificultat el que vol expressar.
- 0,5 punts: suficient en el conjunt d'expressió escrita (preguntes curtes). S'entén el que vol explicar encara que comet diverses errades gramaticals o d'estil importants i el seu vocabulari és limitat.
- 1 punt: expressió escrita correcta (preguntes curtes).

El/la professor/a serà el que en darrera instància marcarà la bonificació final que rebrà l'alumne (entre el rang de "no bonificació" - 10% sobre la nota de continguts)

Cada Bloc suspès (nota inferior a 5) es pot recuperar en un examen a finals del semestre en curs.

Es considerarà que un estudiant no és avaluable si participa en activitats d'avaluació que suposin menys del 50% de la nota total.

## Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Examen escrit de Continguts bàsics de la sanitat animal i Anatomia Patològica Especial	75%	1	0,04	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
Examen escrit del bloc de malalties dels èquids	25%	1	0,04	1, 3, 4, 8, 9, 11, 13
Examen oral de vísceres decomissades a l'escorxador	Cal aprovar-lo per aprovar l'assignatura	1	0,04	2, 10

## Bibliografia

### **BLOC 1. CONTINGUTS BÀSICS DE SANITAT ANIMAL + ANATOMIA PATOLÒGICA ESPECIAL:**

- **Textos bàsics a consultar en relació al contingut teòric-pràctic de l'assignatura:**

- ZACHARY J.F. (2017): Pathologic Basis of Veterinary Disease. Sixth edition, Elsevier.
- MAXIE G. (2015). "Jubb, Kennedy and Palmer's Pathology of Domestic Animals" (3 vol.) Sixth edition. Elsevier.

- **Altres textos útils**

- BOWMAN, D.D. (2004). Georgis Parasitología para veterinarios (8ª edición). Elsevier España
- GREENE (2012). Infectious diseases of the dog and cat. 4th Ed. Elsevier
- KASSAI, T. (1999). Veterinary Helminthology. Butterworth-Heinemann
- KAUFMANN, J. (1996). Parasitic Infections of Domestic Animals. A Diagnostic Manual. Birkhäuser
- KWON-CHUNG KJ, BENNETT JE (1992). Medical Mycology. Lea and Febiger.
- MACLACHLAN N.J., DUBOVI E.J. (2011). Fenner's Veterinary Virology (Fourth Edition) Elsevier.   
<http://www.sciencedirect.com/science/book/9780123751584>
- OIE (2004). Manual of Diagnostic Tests and Vaccines for Terrestrial Animals (mammals, birds and bees). Vol. 1 & 2. <http://www.oie.int/es/normas-internacionales/manual-terrestre/acceso-en-linea/>
- QUINN P.J., et al. (2011). Veterinary Microbiology and Microbial Disease. 2<sup>nd</sup> Ed. Wiley-Blackwell.
- RADOSTITS O.M. et al. (2007): Veterinary medicine. 10th Ed. Saunders
- TAYLOR, M.A., et al. (2015). Veterinary Parasitology. 4<sup>th</sup> Ed. Wiley-Blackwell
- ZAJAC, A.M., et al. (2012). Veterinary Clinical Parasitology. 8<sup>th</sup> ed. Wiley

- **Pàgines web per consulta de lesions macroscòpiques i microscòpiques:**

- Veterinary Pathology Image Database: <http://www.veterinariavirtual.uab.es/archivopatologia/> Pàgina web del Servei de Diagnòstic de Patologia Veterinària de la UAB amb nombroses imatges de lesions macroscòpiques de diferents òrgans i teixits de mamífers i aus.
- Cornell Veterinary Medicine: <http://w3.vet.cornell.edu/nst/>. Nombroses imatges tant macro com microscòpiques
- [http://www.fmv.ulisboa.pt/atlas/atlas\\_ing.htm](http://www.fmv.ulisboa.pt/atlas/atlas_ing.htm) Atlas d'Anatomia Patològica de la Facultat de Veterinària de la Universidade de Lisboa.
- <http://people.upei.ca/lopez/index.html>. Pàgina web del Dr. Alfonso López (Canadà) amb apunts de sistema respiratori i esquelètic.

## **BLOC 2. MALALTIES DELS ÈQUIDS:**

- **Textos bàsics a consultar en relació al contingut teòric de l'assignatura:**

- Sellon D.C., Long M.T. (2007). Equine infectious diseases. Saunders Elsevier.   
<http://www.sciencedirect.com/science/book/9781416024064>

- **Altres textos útils:**

- Barriga, O.O. (1997). Veterinary Parasitology for Practitioners. Burgess International Group, Inc.-
- Bowman, D.D. (2004). Georgis Parasitología para veterinarios (8ª edición). Elsevier España
- Hendrix, C.M. (1999). Diagnóstico Parasitológico Veterinario. Harcourt Brace

- Jacobs, D.E. (1986). A colour atlas of equine parasites. Baillière Tindall
- Kassai, T. (1999). Veterinary Helminthology. Butterworth-Heinemann
- Kaufmann, J. (1996). Parasitic Infections of Domestic Animals. A Diagnostic Manual. Birkhäuser
- Mehlhorn, H. (2001). Encyclopedic Reference of Parasitology. Springer Verlag
- Maxie, G. (2015). "Jubb, Kennedy and Palmer's Pathology of Domestic Animals" (3 vol.) Sixth Ed. Elsevier.
- Ministry of Agriculture, Fisheries and Food (1986). Manual of Veterinary Parasitological Laboratory Techniques. HMSO
- Radostits, O.M., Gay C.C., Blood D.C., Hinchcliff K.W. (1999). Medicina Veterinaria. 9a. ed. Interamericana Mc-Graw Hill. Madrid.
- Sloss, M.W., Kemp, R.L., Zajac, A.M. (1994). Veterinary Clinical Parasitology. Iowa State University Press
- Thienpont, D., Rochette, F., VanParijs, O.F.J. (1986). Diagnóstico de las helmintiasis por medio del examen coprológico. Janssen Research Foundation
- Taylor, M.A., Coop, R.L., Wall, R.L. (2009). Veterinary Parasitology. Blackwell Publishing