

**Sanitat Animal I****2012/2013**

Codi: 102615

Crèdits ECTS: 6

| Titulació                      | Pla                        | Tipus | Curs | Semestre |
|--------------------------------|----------------------------|-------|------|----------|
| 2502445 Graduat en Veterinària | 955 Graduat en Veterinària | OB    | 3    | 1        |

**Professor de contacte**

Nom: Natalia Majó Masferrer

Correu electrònic: Natalia.Majo@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. No obstant, s'aconsella repassar els continguts de les assignatures Microbiologia, Microbiologia i aplicacions, Parasitologia i 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 d'anatomia patològica especial, seguit de continguts introductoris i bàsics de les malalties infeccioses i parasitàries, i que, finalment, 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

## Competències

- Analitzar, sintetitzar, resoldre problemes i prendre decisions.
- Aplicar el mètode científic a la pràctica professional, incloent-hi la medicina v
- 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.
- Mantenir actualitzats els coneixements, habilitats i actituds de les competències professionals mitjançant un procés de formació continuada.
- Recollir, preservar i remetre tot tipus de mostres amb l'informe corresponent.
- 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. 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 v
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. Distingir les principals malalties parasitàries que afecten els animals domèstics i útils.
7. Elaborar una pauta d'actuació davant d'un cas o brot de malaltia infecciosa-contagiosa.
8. Fer diagnòstics diferencials a partir de l'epidemiologia, dels signes clínics i de les lesions observables en els animals.
9. Identificar les lesions que caracteritzen les malalties de les espècies domèstiques i salvatges.
10. Mantenir actualitzats els coneixements, habilitats i actituds de les competències professionals mitjançant un procés de formació continuada.
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. Treballar amb eficàcia en equips uni o multidisciplinaris i manifestar respecte, valoració i sensibilitat per la feina de la resta.
14. Valorar la importància i l'oportunitat de la necropsia com a mètode per al diagnòstic de les malalties.
15. 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 ANATOMIA PATOLÒGICA ESPECIAL

En aquesta part de l'assignatura 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. Aquest bloc inclou un total de 28 hores presencials amb el següent desglossament de continguts en relació a l'anatomia patològica de:

- Presentació (1 h)
- Aparell respiratori (4 h)
- Aparell digestiu (4 h)
- Fetge (3 h)

- Sistema nerviós (3 h)
- Aparell múscul-esquelètic i articulacions (3 h)
- Aparell cardio-circulatori (3 h)
- Sistema hematopoètic (2 h)
- Aparell urinari (3 h)
- Aparell genital (2 h)

Específicament es realitzaran 2 casos d'autoaprenentatge en relació a 2 temàtiques de continguts diferents.

## **BLOC CONTINGUTS BÀSICS DE SANITAT ANIMAL**

S'inclouen continguts transversals, previs a l'inici dels continguts específics de les malalties infeccioses i parasitàries de les diferents espècies animals, així com models de patogènia de diferents agents infecto-contagiosos. Aquest bloc inclou un total de 12 hores presencials amb el següent desglossament:

- Models de patogènia de malalties
  - infeccions víriques (2 h)
  - infeccions bacterianes (2 h)
  - infeccions/infestacions parasitàries (2 h)
  - infeccions fúngiques (1 h)
- Continguts genèrics introductoris d'interès per totes les espècies domèstiques)
  - Tècniques diagnòstiques, aplicació i interpretació (1 h)
  - Presa de mostres (1 h)
  - Bases dels programes de medicina preventiva (1 h)
  - Bases generals de les malalties infeccioses (1 h)
  - Bases generals de les malalties parasitàries (1 h)

Es realitzarà 1 exercici d'autoaprenentatge en relació a una de les temàtiques del bloc.

## **BLOC DE MALALTIES DELS ÈQUIDS**

S'inclou l'estudi de les principals malalties infeccioses víriques, bacterianes i parasitàries dels èquids. 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. També s'inclou la importància econòmica i sanitària de les malalties dels èquids. Aquest bloc inclou un total de 12 hores presencials 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)

Es realitzarà 1 cas d'autoaprenentatge en relació a una de les temàtiques del bloc.

## **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.

## 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. Autoaprenentatge:

Part dels continguts teòrics s'exposen a través de resolució de problemes o casos clínics ("problem based learning") que l'alumne ha de desenvolupar. Es proporciona a l'alumne els objectius i els medis per aconseguir, de manera que l'alumne estableix en certa mesura el seu ritme d'aprenentatge en la resolució de problemes i casos clínics. En total es realitzaran 4 problemes/exercicis/casos clínics (2 d'anatomia patològica especial, 1 dels continguts complementaris i 1 sobre malalties d'èquids)

El material docent utilitzat en l'assignatura estarà disponible al Campus Virtual. 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          | 52    | 2,08 | 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 14, 15 |
| <b>Tipus: Supervisades</b> |       |      |                                     |
| Tutories                   | 4     | 0,16 | 2, 5, 6, 9, 12, 15                  |
| <b>Tipus: Autònomes</b>    |       |      |                                     |
| Autoaprenentatge           | 26    | 1,04 | 2, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 14, 15    |
| Estudi autònom             | 65    | 2,6  | 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 14, 15 |

## Avaluació

La nota global del curs es compon de la puntuació obtinguda en cadascun dels continguts que estan inclosos dins l'assignatura, de manera que aquesta quedarà desglossada en:

Bloc Anatomia patològica especial: la nota mitja s'estableix en base a la mitja dels casos d'autoaprenentatge (20%), i l'examen escrit (80%).

Bloc continguts bàsics de la sanitat animal: la nota mitja s'estableix en base a la presentació d'un exercici d'autoprenentatge (20%) i l'examen escrit (80%).

Bloc malalties dels èquids: la nota mitja s'estableix en base a la presentació d'un cas d'autoaprenentatge (20%) i l'examen escrit (80%).

La nota final de Sanitat Animal I s'establirà com a mitja ponderada entre els tres blocs que la conformen (50%, 25% i 25% pels blocs d'anatomia patològica especial, continguts complementaris i malalties de cavalls, respectivament). Cal aprovar els tres blocs de continguts per tal d'aprovar l'assignatura.

## Activitats d'avaluació

| Títol                                                                                 | Pes                                       | Hores | ECTS | Resultats d'aprenentatge                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------|------|-----------------------------------------------|
| Casos/exercicis entregats pels estudiants al llarg del curs i presentats en seminaris | Cal aprovar-los per aprovar l'assignatura | 0     | 0    | 1, 3, 4, 7, 8, 10, 11, 13, 14                 |
| Examen escrit del bloc d'anatomia patològica especial                                 | 50%                                       | 1     | 0,04 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15 |
| Examen escrit del bloc de continguts bàsics de la sanitat animal                      | 25%                                       | 1     | 0,04 | 1, 3, 4, 7, 8, 10, 11, 14                     |
| Examen escrit del bloc de malalties dels èquids                                       | 25%                                       | 1     | 0,04 | 1, 3, 4, 7, 8, 10, 11, 14                     |

## Bibliografia

### **BLOC ANATOMIA PATOLÒGICA ESPECIAL:**

- **Text bàsic a consultar en relació al contingut teòric de l'assignatura:**

- ZACHARY J.F. and McGAVIN D. (2011): *Pathologic Basis of Veterinary Disease*. Fifth edition, Elsevier.

- **Altres textos útils per a la resolució dels casos d'autoprenentatge:**

- JUBB, K. KENNEDY, P. PALMER, N. (2007): *Pathology of Domestic Animals* (3 vol.) Fifth Ed. Academic Press

- O. M. RADOSTITS *et al.* with contributions by: J.H. Arundel *et al.* (2000): *Veterinary medicine: a textbook of the diseases of cattle, sheep, goats and horses*. Ninth Ed. Saunders

- C.E. GREENE (1997): *Infectious diseases of the dog and cat*. Second Ed. Saunders

- R.W. NELSON & C.G. COUTO (2003): *Small animal internal medicine*. Third Ed. Mosby

- B.P. SMITH (1996): *Large animal internal medicine*. Second Ed. Mosby

- OSKAR SCHALLER (1996): *Nomenclatura anatómica veterinaria il·lustrada*. Ed. Acribia

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

- Cornell Veterinary Medicine: <http://w3.vet.cornell.edu/nst/>. Nombroses imatges tant macro com microscòpiques

- <http://www.uco.es/organiza/departamentos/anatomia-y-anat-patologica/atlas/principal.htm>. Atlas d'Anatomia Patològica de la Facultat de Veterinària de Córdoba

- <http://people.upei.ca/lopez/index.html>. Pàgina web del Dr. Alfonso López amb apunts de sistema respiratori i esquelètic

### **BLOC CONTINGUTS BÀSICS DE LA SANITAT ANIMAL:**

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

- MacLachlan N.J., Dubovi E.J. (2011). *Fenner's Veterinary Virology* (Fourth Edition) Elsevier.  
<http://www.sciencedirect.com/science/book/9780123751584>

- Quinn P.J., Markey B.K., Carter M.E., Donnelly W.J. and Leonard F.C. (2002). Veterinary Microbiology and Microbial Disease. Wiley-Blackwell.
- 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/>

- **Altres textos útils**

- Bowman, D.D. (2004). Georgis Parasitología para veterinarios (8ª edición). Elsevier España
- 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.
- Sloss, M.W., Kemp, R.L., Zajac, A.M. (1994). Veterinary Clinical Parasitology. Iowa State University Press
- Taylor, M.A., Coop, R.L., Wall, R.L. (2009). Veterinary Parasitology. Blackwell Publishing

### **BLOC 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
- Jubb, K., Kennedy, P. Palmer, N. (2007). Pathology of Domestic Animals (3 vol.) Fifth Ed. Academic Press
- 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
- 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