

**Pràctiques Integrades a Sanitat Animal**

Codi: 102616

Crèdits: 6

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
2502445 Veterinària	OB	4	A

**Professor/a de contacte**

Nom: Margarita Martín Castillo

Correu electrònic: Marga.Martin@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**

10% de la docència serà en anglès

**Equip docent**

Maria Lourdes Abarca Salat

Francisco Javier Cabañes Sáenz

Jordi Casal Fàbrega

Joaquín Castellà Espuny

Gemma Castella Gómez

Mariano Domingo Álvarez

David Ferrer Bermejo

Alberto Marco Valle

Enrique María Mateu de Antonio

Antonio José Ramis Salvá

Francesc Xavier Mora Igual

Joaquim Segalés Coma

Natalia Majó Masferrer

Raquel Cortés Larena

Alberto Oscar Allepuz Palau

Emili Revilla Vallbona

Joan Ramon Wennberg Rutllant

Laila Darwich Soliva

Ana Maria Ortuño Romero

## Prerequisits

És molt aconsellable que l'alumne hagi cursat les assignatures: Morfologia I, Morfologia II, Parasitologia, Microbiologia, Microbiologia i aplicacions, Patologia i Mètodes Exploratoris, Sanitat Animal I, Sanitat Animal II, Sanitat Animal III (el mateix curs).

## Objectius

Aquesta assignatura anual és totalment pràctica i es troba ubicada al 4rt curs del grau. Inclou els continguts pràctics de les assignatures Sanitat Animal I, II i III.

Els objectius formatius són que l'estudiant conegui, apliqui i relacioni els resultats obtinguts a partir de necròpsies i proves laboratorials per arribar a conclusions sobre les malalties i problemes que afecten als animals. Així doncs, l'alumne ha de ser capaç de:

- Reconèixer i diagnosticar els diferents tipus de lesions i la seva associació amb els processos patològics
- Reconèixer i diagnosticar les malalties infeccioses i parasitàries d'interès veterinari incloent el seu diagnòstic i lluita
- Proposar mesures per garantir la salut en els col·lectius animals, inclosos els animals silvestres, per tal d'obtenir el màxim rendiment econòmic d'una forma social, ètica i sanitàriament acceptables

Aquesta assignatura inclou activitats realitzades en anglès, identificades en aquesta guia docent com a 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.
- 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 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.
- Dur a terme una necròpsia, incloent-hi el registre de les lesions trobades, la presa de mostres i l'emmagatzematge i el transport posteriors.
- Recollir, preservar i remetre tot tipus de mostres amb l'informe corresponent.
- Redactar i presentar de manera satisfactòria informes professionals.
- Treballar amb eficàcia en equips uni o multidisciplinaris.

## 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. 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.
6. Definir els conceptes bàsics i la metodologia utilitzada en l'estudi de la sanitat animal.
7. Demostrar coneixements d'anglès per comunicar-se tant oralment com per escrit en contextos acadèmics i professionals.
8. Distingir les principals malalties parasitàries que afecten els animals domèstics i útils.

9. Elaborar informes anatomopatològics en què s'especifiqui la descripció concisa i precisa de les troballes patològiques, i que incloegin sempre un diagnòstic lesional.
10. Elaborar una pauta d'actuació davant d'un cas o brot de malaltia infecciosa-contagiosa.
11. Fer diagnòstics diferencials a partir de l'epidemiologia, dels signes clínics i de les lesions observables en els animals.
12. Identificar les lesions que caracteritzen les malalties de les espècies domèstiques i salvatges.
13. Obtenir les mostres apropiades a partir d'un animal o d'un ramat, així com enviar i processar les mostres al laboratori.
14. Reconèixer la patogènia de les malalties dels animals domèstics, i establir associacions adequades entre les lesions, l'etiologia i els signes clínics.
15. Redactar i presentar de manera satisfactòria informes professionals.
16. Treballar amb eficàcia en equips uni o multidisciplinaris.
17. Valorar la importància i l'oportunitat de la necròpsia com a mètode per al diagnòstic de les malalties.

## Continguts

Els continguts d'aquesta assignatura són totalment pràctics i s'ordenen al voltant dels casos reals i la seva resolució dins de les activitats diagnòstiques rutinàries dels serveis diagnòstics de sanitat animal.

Els alumnes realitzaran pràctiques de laboratori, sortides exteriors a explotacions/comunitats d'animals, i l'estudi de casos clínics remesos als serveis que inclouen necròpsies, diagnòstic laboratorial microbiològic i parasitològic (aïllament, serologia, biologia molecular, identificació de patògens, etc).

Concretament, els continguts d'aquesta assignatura estaran relacionats amb les següents activitats:

- Diagnòstic de necròpsies
- Diagnòstic laboratorial de malalties infeccioses
- Diagnòstic laboratorial de malalties parasitàries
- Sortides a comunitats de petits animals (gosses o gateres, unitats canines).
- Diagnòstic laboratorial microbiològic
- Avaluació de la bioseguretat en una granja i dels protocols de medicina preventiva
- Sortides a granjes amb veterinaris de camp de porcí, avícola i cunícola

## Metodologia

Les pràctiques es realitzaran en grups reduïts, integrant-se en el funcionament normal dels diferents serveis de diagnòstic aprofitant els casos reals que arribin. L'alumne realitzarà un total de 105h presencials distribuïdes en les següents activitats o mòduls:

MÒDULS DE PISA	Hores	Pes sobre la nota final
MÒDUL MALALTIES PARASITÀRIES	20	20%
MÒDUL MALALTIES INFECCIOSES	20	20%
MÒDUL NECRÒPSIES	25	30%

Seminars in animal health: necropsy cases (DA)	10	
MÒDUL MICROBIOLOGIA CLÍNICA	7,5	7.5%
BIOSEGURETAT I MEDICINA PREVENTIVA	2,5	2.5%
SORTIDES DE CAMP (10h porcí, 5h conills, 5h aus)	20	20%
TOTAL	105	100%

### 1) MÒDUL DE MALALTIES PARASITÀRIES

Professor/a responsable del mòdul: Joaquim Castellà (Joaquim.Castella@uab.cat)

Altres professors: Anna Ortuño, David Ferrer

#### OBJECTIUS

- Saber com mostrejar, recollir i manipular les mostres destinades al diagnòstic
- Conèixer els principals mètodes i tècniques de diagnòstic parasitològic
- Reconèixer els paràsits i les seves formes de propagació en les mostres analitzades.
- Interpretar correctament els resultats de les anàlitzes realitzades
- Saber elaborar un informe de resultats
- Aprendre qüestions relacionades amb la gestió d'un col·lectiu caní i felí. Reconèixer els factors externs implicats en el manteniment i la transmissió de parasitosis en un col·lectiu.

#### ORGANITZACIÓ DE LES PRÀCTIQUES

P1: Introducció al diagnòstic parasitològic

P2: Sortida gossera i recollida de mostres

P3: Coprologia qualitativa. Anàlisi de les mostres recollides. Informe

P4: Coprologia quantitativa.

P5: Diagnòstic i reconeixement de paràsits amb talls histològics

P6: Diagnòstic i reconeixement d'ectoparàsits

P7: Avaluació

P8: Sortida Unitat Canina.

#### AVALUACIÓ

Avaluació de l'informe relacionat amb les pràctiques P2 i P3 (15% nota final del mòdul)

EXAMEN PRÀCTIC ORAL: P7 (85% nota final del mòdul)

Cal justificar les absències a les sortides.

Es requereix una nota mínima de 5 per a superar el mòdul.

## 2) MÒDUL DE MALALTIES INFECCIOSES

Professor/a responsable del mòdul: Laila Darwich i Marga Martín (Laila.Darwich@uab.cat  
Marga.Martin@uab.cat)

Altres professors: Enric Mateu

### OBJECTIUS

- Aprendre la tècnica de recollida de mostres, la seva tramesa i el seu processament al laboratori
- Conèixer les tècniques de laboratori més habituals i la seva interpretació
- Conèixer els principals problemes d'origen infecció dels animals i com resoldre'ls.

### ORGANITZACIÓ DE LES PRÀCTIQUES

Dues setmanes intensives, repartides una en cada semestre, de treball en el laboratori de malalties infeccioses (V0-231):

Setmana 1: tècniques diagnòstic general en SA, aplicació en casos clínics (10h/setmana)

Setmana 2: diagnòstic d'un cas infecció real proporcionat pels estudiants (10h/setmana)

### AVALUACIÓ

Assistència obligatòria a totes les pràctiques (I1-I10)

S'avaluaran una sèrie d'aspectes relacionats amb l'actitud, coneixements, capacitat resolutiva i participació activa de l'estudiant a classe, i la presentació oral (30%) i escrita (70%) d'un informe d'un cas clínic real que han d'aportar els estudiants.

Es requereix una nota mínima de 5 per a superar el mòdul.

## 3) MÒDUL DE NECRÒPSIES (ANATOMIA PATOLÒGICA)

Professor/a responsable del mòdul: Mariano Domingo (Mariano.Domingo@uab.cat)

Altres professors: Natalia Majó, Alberto Marco, Toni Ramis, Joaquim Segalés.

### OBJECTIUS

- Coneixement i identificació de les lesions que caracteritzen les malalties de les espècies domèstiques.
- Domini i aplicació correcta de la terminologia patològica
- Capacitat d'establir associacions entre les lesions i els aspectes etiològics i patogènics de les malalties, així com dels signes clínics amb què es manifesten, redacció d'informes.
- Presa de mostres (biòpsies, necròpsies, citologies) i la seva manipulació i preservació.

### ORGANITZACIÓ DE LES PRÀCTIQUES

#### 3.1.Torns de Necròpsies

- Realització de 2 torns setmanals de Necròpsies (25 h), 2,5 hores/dia. Mateix grup que a pràctiques de malalties infeccioses (mòdul integrat I/N).

### 3.2.Seminars in Animal Health: necropsy cases (DA)

- Seminaris de Presentació de casos (10 hores, 4 grups).
- Els casos seran procedents del diagnòstic de necròpsies
- En grups (2-3 alumnes), cal preparar un cas de necròpsia o que correspongui a una de les setmanes de pràctiques.
- Desenvolupament tutoritzat del cas i presentació de les dades en públic, en sessions específiques de presentació de casos.
- Cada estudiant ha de participar en 6 sessions de presentació de casos.

### AVALUACIÓ

Torns de necròpsies: assistència obligatòria a dos torns de cinc dies cadascun (control per llistes i signatura).

Seminaris de presentació de casos: assistència obligatòria a 6 sessions de presentació de casos (control per llistes i signatura).

Presentació del cas de necròpsia: s'avalua la presentació del cas (50%), i l' informe del cas (50%).

La presentació del cas es realitza en Anglès.

Aquest apartat inclou un increment de nota referit únicament a aquest apartat, de 0-5-10%, segons aspectes referits a l'anglès utilitzat en la presentació del cas. Aquest increment serà valorat individualment per a cada alumne del grup. En el cas de que l'alumne no ho presenti en anglès, no se li aplicarà la bonificació pertinent.

Es requereix una nota mínima de 5 per a superar el mòdul.

### 4) MÒDUL DE MICROBIOLOGIA CLÍNICA

Professor/a responsable del mòdul: Gemma Castellà (Gemma.Castella@uab.cat)

Altres professors: F.J. Cabañes, M.L. Abarca

### OBJECTIU

Diagnòstic de laboratori dels casos més freqüents de Bacteriologia i Micologia en la clínica dels animals de companyia

### ORGANITZACIÓ DE LES PRÀCTIQUES:

3 sessions de laboratori en 2 setmanes consecutives (2+1), 7,5 h

Laboratori V0-225

### AVALUACIÓ

Continuada, amb assistència obligatòria.

Valoració del mòdul (Rang entre 0-10).

### 5) BIOSEGURETAT I MEDICINA PREVENTIVA

Professors: Jordi Casal, Alberto Allepuz (Jordi.Casal@uab.cat Alberto.Allepuz@uab.cat)

## OBJECTIUS

- Valorar *in situ* la qualitat de les mesures de bioseguretat en una explotació ramadera.
- Elaborar informes de conclusions i recomanacions per a la millora de la seguretat de la granja per reduir l'entrada de patògens.

## ORGANITZACIÓ DE LES PRÀCTIQUES

A la granja de petits rumiants de la Facultat de Veterinària (1h): Els estudiants recolliran informació en la granja sobre les mesures de bioseguretat existents amb una enquesta. Els estudiants podran preguntar al professor encarregat de la pràctica per tal de recollir aquella informació que no es pugui valorar mitjançant la inspecció visual de les instal·lacions.

Seminari de discussió de les enquestes (1,5h): Per cada grup de seminari es faran subgrups de 4-5 persones que discutiran les mesures de bioseguretat trobades en la granja i posteriorment un representant de cada subgrup exposarà l'opinió del seu grup i plantejarà possibles recomanacions de millora. Al final del seminari s'elaborarà un informe que descriurà totes les recomanacions per tal d'aplicar-les a la granja.

## AVALUACIÓ

L'assistència a les pràctiques de Bioseguretat /Medicina Preventiva és obligatòria.

L'avaluació de l'estudiant es farà en funció de l'assistència i de l'informe presentat (rang de 0 a 10 punts).

## 6) SORTIDES DE CAMP

Professors responsables:

Aus i conills: Natàlia Majó (Natalia.Majo@uab.cat)

Porcs: Enric Mateu (Enric.Mateu@uab.cat)

Veterinaris associats:

Raquel Cortés, Emili Revilla, Joan Wennberg (porcs)

Xavier Asensio (Aus), Francesc Mora (conills)

## ORGANITZACIÓ DE LES PRÀCTIQUES

4 visites obligatòries a granges (de 5 hores/visita):

- 2 granges de porcí (grups de 5 alumnes)
- 1 granja de conills (grups de 5 alumnes)
- 1 granja d'aus (grups de 10 alumnes)

## AVALUACIÓ

L'avaluació es farà en base a una rúbrica establerta per aquest mòdul que tindrà en compte, per una banda, l'assistència a totes les sortides programades i el grau de participació en les activitats proposades pels professors associats (60%), i d'altra banda la valoració d'un qüestionari/informe per grup per a cada una de les sortides (40%)

## Activitats formatives

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

Tipus: Dirigides

Pràctiques de laboratori en grups reduïts	73,5	2,94	2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17
Seminaris de presentació i discussió de casos	10	0,4	1, 2, 3, 5, 7, 9, 10, 11, 14, 15, 16
Seminaris en grups reduïts	1,5	0,06	1, 3, 10
Sortides de camp	20	0,8	1, 10, 11, 13, 16, 17
Tipus: Autònomes			
Resolució de casos i redacció d'informes	45	1,8	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17

## Avaluació

L'assistència a totes les activitats programades de l'assignatura és requisit imprescindible per a la superació de l'assignatura. La no assistència a alguna pràctica sempre haurà de ser justificada i es recuperarà en alguna altra sessió programada.

L'aprovació de l'assignatura implica haver superat obligatòriament cadascun dels blocs d'activitats especificats en l'apartat de metodologia. La nota final serà el resultat ponderat, en funció de les hores establertes per a cadascuna de les activitats especificades.

Quan es suspengui un o més mòduls, hi haurà la possibilitat de recuperació d'acord amb las condicions definides pel professorat responsable. En cas de no superar algun mòdul -amb recuperació inclosa-, s'hauria de repetir l'assignatura el curs següent i la nota final a l'acta seria la del mòdul suspès.

## Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Avaluació continuada	100%	0	0	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17

## Bibliografia

Hi haurà bibliografia específica depenent dels casos estudiats.

Cal recordar que com aquesta assignatura engloba les pràctiques de les assignatures Sanitat Animal I, Sanitat Animal II i Sanitat Animal III, les seves fonts bibliogràfiques també són útils en aquesta.