

# ***FITXA DE L'ASSIGNATURA***

## **I. IDENTIFICACIÓ**

**Nom de l'assignatura:** Malalties Infeccioses II

**Titulació:** Veterinària

**Tipus d'assignatura:** Troncal **Crèdits ECTS<sup>1</sup>:** 4,5

**Professors responsables:** Enric Mateu ([enric.mateu@uab.cat](mailto:enric.mateu@uab.cat)), Marga Martín ([marga.martin@uab.cat](mailto:marga.martin@uab.cat)), Despatx V0-245, Tf. 93 581 1046

## **II. OBJECTIUS FORMATIUS DE L'ASSIGNATURA**

Els objectius són comuns i complementaris als de l'assignatura Malalties Infeccioses I. En finalitzar l'assignatura l'alumne serà capaç de:

- Comprendre els conceptes bàsics i la metodologia utilitzada en l'estudi de les malalties infeccioses.
- Comprendre la patogènia de les malalties infeccioses més importants dels animals domèstics i relacionar-la amb els signes clínics i lesions més característics.
- Fer diagnòstics diferencials a partir de l'epidemiologia, els signes i les lesions observables en els animals.
- Obtenir adequadament les mostres adients a partir d'un animal o d'un ramat, així com saber dur a terme correctament la seva tramesa i processament al laboratori.
- Saber aplicar i interpretar les tècniques de laboratori més habituals en el marc de les malalties infeccioses.
- Elaborar un diagnòstic i una pauta d'actuació davant d'un cas o brot de malaltia infecciosa.

## **III. COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES A DESENVOLUPAR:**

- Capacitat d'anàlisi i de síntesi:

Conèixer i saber diagnosticar les diferents malalties animals, individuals i col·lectives, i conèixer les mesures de prevenció, amb especial èmfasi en les zoonosis i en les malalties de declaració obligatòria.

- Aplicació dels coneixements a la pràctica:

Realitzar la història i exploració clínica dels animals

- Resolució de problemes

Recollir i remetre tot tipus de mostres amb el seu corresponent informe.

Diagnosticar les malalties més comunes, mitjançant la utilització de diferents tècniques generals i instrumentals.

Identificar, controlar i eradicar les malalties animals, amb especial atenció a les malalties de declaració obligatòria i zoonosis

- Presa de decisions:

Assessorar i portar a terme estudis epidemiològics i programes terapèutics i preventius d'acord a les normes de benestar animal, salut animal i salut pública

- Saber utilitzar eines bàsiques d'informàtica:

Portar a terme exposicions utilitzant un programa de presentacions

---

<sup>1</sup> **1 crèdit ECTS= 25 hores** ( hores de treball a classe + hores de treball autònom)

- Treball en equip:

Capacitat crítica i autocrítica

Saber obtenir assessorament i ajuda professionals

- Habilitat per treballar de forma autònoma:

Ser conscient de la necessitat de mantenir actualitzats els coneixements, habilitats i actituds de les competències professionals mitjançant un procés de formació continuada

- Buscar i gestionar la informació

#### **IV. METODOLOGIES DOCENTS D'ENSENYAMENT-APRENTATGE**

a) Estratègies d'Ensenyament-Aprentatge desenvolupades pel professor:

L'ensenyament de la teoria es realitza mitjançant classes magistrals i resolució de casos clínics prèviament elaborats i difosos a través de Veterinària Virtual. Per la part pràctica, es demana el seguiment individual o per parelles d'un cas clínic al laboratori, des de la recollida de la mostra fins l'elaboració d'un informe de resultats de tipus professional. Els professors orienten als alumnes on poden trobar casos pràctics, els assessoren individualment abans de recollir la mostra, els faciliten el material de presa de mostres i dirigeixen el processament i resolució dels casos al laboratori.

Al llarg del curs acadèmic, s'ofereixen setmanalment places de mòdul al Servei de diagnòstic de malalties infeccioses (S3 de la UAB) per tal de que tots els alumnes practiquin les diferents tècniques de diagnòstic de malalties infeccioses, amb problemes i mostres enviades per veterinaris clínics i per altres serveis de la Facultat.

Finalment, una part pràctica de l'assignatura es dedica a la visita d'un dia a una granja porcina amb un veterinari associat. L'objectiu d'aquesta visita és conèixer els principals problemes clínics dels porcs, els programes sanitaris més habituals i les tècniques de recollida de mostres dirigida al diagnòstic de malalties infeccioses.

Cadascuna d'aquestes activitats va acompanyada d'un guió o manual, i en el cas de les classes magistrals, estan disponibles també les presentacions de PowerPoint. A més, es duran a terme una sèrie de tutories dirigides a orientar els estudiants en la resolució dels casos clínics i dels casos pràctics de laboratori.

b) Activitats que realitzaran els alumnes:

A més de l'assistència a classes teòriques i pràctiques, es fomenta el treball en grup per a la preparació dels casos que s'han de resoldre. A la pràctica de seguiment d'un cas de laboratori, els casos són aportats pels mateixos estudiants a partir de consultes veterinàries, pràctiques a granges, sala de necròpsies, hospital veterinari, etc., per tant són els estudiants els que busquen activament algun problema comú de tipus infecció que requereixi un estudi de laboratori per confirmar el diagnòstic i/o prendre una decisió en el tractament. Aquesta pràctica s'aconsella fer-la per parelles. Cada cas es presenta el primer dia al grup sencer de pràctiques (grup de laboratori), es desenvolupa sota la direcció del professor de pràctiques i finalment es presenta oralment i per escrit un informe que inclou la història clínica, la sospita inicial, el processament al laboratori, els resultats i les recomanacions de tractament i/o profilaxi específics.

Així mateix, l'alumne té una participació activa en el mòdul de diagnòstic de malalties infeccioses, tant individualment com en grup.

La sortida a una granja porcina es fa en grups de 4-5 alumnes per cada dia programat. Tots els estudiants han de participar activament en les feines que el professor associat estimi necessàries i d'acord amb un guió docent.

A més a més, la participació en les tutories és una activitat dinàmica necessària per la solució dels casos i en la qual l'estudiant prèviament ha d'haver preparat la matèria.

Adicionalment, per alguns dels casos és necessari que l'alumne realitzi una breu recerca d'informació a les fonts bibliogràfiques i d'Internet recomanades.

## **V. CONTINGUTS I BIBLIOGRAFIA**

### **1) Malalties infeccioses dels porcs**

- Malalties vesiculars del porquí.
- Pesta porquina clàssica. Pesta porquina africana.
- Mal roig. Malalties amb manifestacions cutànies
- Rinitis atròfica progressiva i regressiva: *Pasteurella multocida* i *Bordetella bronchiseptica*.
- Complex respiratori porcí. Pneumònia enzoòtica. Infeccions per altres micoplasmes.
- Pleuropneumònia fibrinosa. Malaltia de Glässer. Altres pneumònies.
- Influència porquina.
- Malalties associades al circovirus porcí de tipus 2.
- Síndrome respiratòria i reproductiva porquina (PRRS).
- Parvovirosi i SMEDI. Altres causes de problemes reproductius.
- Diarrees neonatals: colibacil·losi, clostridiosi, TGE, diarrea epidèmica porcina, rotavirus.
- Diarrees de la transició i engreix: ileitis, disenteria porcina i altres espiroquetes, salmonel·losi.
- Malalties nervioses: malaltia dels edemes, meningitis estreptocòcica. Malaltia d'Aujeszky.

### **2) Malalties infeccioses de les aus domèstiques**

- Malaltia de Newcastle.
- Influència aviar.
- Bronquitis infecciosa aviar.
- Laringotraqueïtis infecciosa aviar.
- Malaltia respiratòria crònica (C.R.D.). Coriza.
- Ornitosi-psitacosi. Altres infeccions bacterianes.
- Verola aviar. Aspergil·losi.
- Malaltia de Marek.
- Leucosi aviar i altres infeccions per retrovirus.
- Botulisme.
- Encefalomièlitis aviar.
- Malaltia de Gumboro.
- Anèmia infecciosa aviar.
- Problemes articulars i altres infeccions bacterianes en aus.

### **3) Malalties infeccioses dels conills**

- Malaltia hemorràgica vírica.
- Mixomatosi.
- Complex rino-pneumònic.
- Síndrome digestiva.

## **BIBLIOGRAFIA BÀSICA**

- Maclachlan, N.J., Dubovi E.J. (editors). Fenner's Veterinary Virology (2011) 4a. ed., Elsevier Inc. ISBN: 978-0-12-375158-4  
(<http://www.sciencedirect.com/science/book/9780123751584>)
- Murphy F.A., Gibbs E.P.J., Horzinek M.C., Studdert M.J. (1999). Veterinary Virology. 3ra. ed. Academic Press
- OIE (2004). Manual of Diagnostic Tests and Vaccines for Terrestrial Animals (mammals, birds and bees). 5ª ed. Vol. 1 & 2. ISBN 92-9044-632-35ª  
(<http://www.oie.int/es/normas-internacionales/manual-terrestre/acceso-en-linea/>)
- Radostits, O.M., Gay C.C., Hinchcliff K.W., Constable, P.D. (2007). Veterinary Medicine. A textbook of the diseases of cattle, horses, sheep, pigs and goats. 10th ed. Saunders Ltd. Title. ISBN: 978-0-7020-2777-2
- Radostits, O.M., Gay C.C., Blood D.C., Hinchcliff K.W. (1999). Medicina Veterinaria. 9a. ed. Interamericana Mc-Graw Hill. Madrid.

## **BIBLIOGRAFIA ESPECÍFICA**

### *Bibliografía aus*

- Charlton, B.R. (editor) (2006). Avian Disease Manual (6th ed.). American Association Avian Pathologists.
- Pattison, M., McMullin, P. Bradbury J.M., Alexander, D. (2008). Poultry diseases (6th ed.). WB Saunders, Londres. ISBN: 978-0-7020-2862-5.  
(<http://www.sciencedirect.com/science/book/9780702028625>)
- Saif, Y.M. (ed.-in-chief) (2008). Diseases of poultry (12th ed.). Blackwell Publishing.
- Randall, C.J. (1991). A colour atlas of diseases and disorders of the domestic fowl and turkey (2a ed.). C.V. Mosby-Wolfe.

### *Bibliografía porcs*

- Eich, K.O. (1990). Manual de enfermedades del cerdo. Grünland. Barcelona.
- Jackson, P.G.G., Cockcroft, P.D. (2007). Handbook of Pig Medicine. Elsevier Ltd. ISBN: 978-0-7020-2828-1  
(<http://www.sciencedirect.com/science/book/9780702028281>)
- Straw, B.E., Zimmermann, J.J., D' Allaire, S., Taylor, D.J. (2005). Diseases of swine. (9ena ed.). Blackwell Publishing. ISBN: 978-0-8138-1703-3
- Smith, W.J., Taylor, D.J. y Penny, R.H.C. (1990). Atlas en color de patología porcina. Interamericana McGraw-Hill. Madrid.
- Taylor, D.J. (1999). Pig diseases (7a ed.). St Edmundsbury Press, Bury St Edmund's, Suffolk.

### *Bibliografía conills*

- Harcourt-Brown, F. (2002) Textbook of Rabbit Medicine. Elsevier Ltd. ISBN: 978-0-7506-4002-2 (<http://www.sciencedirect.com/science/book/9780750640022>)
- Marcato, P.S., Rosmini, R. (1986). Pathology of the rabbit and hare. A colour atlas and compendium. Esculapio. Bolonia.
- Okerman, L. (1994). Diseases of domestic rabbits (2ona ed.) Blackwell Scientific Publications Inc., Cambridge.
- Rosell J.M. (coordinador) (2000). Enfermedades del conejo. Vols. I i II. Ediciones Mundiprensa. Madrid.

### **Colecció “Virus Infections of Vertebrates”**

- Pensaert, M.B. (1989). Virus Infections of Porcines. Virus infections of vertebrates. Vol. 2. Elsevier Science Publishers. Amsterdam.
- McFerran, J.B., McNulty, M.S. (1993). Virus Infections of birds. Virus infections of vertebrates. Vol. 4. Elsevier Science Publishers. Amsterdam.
- Osterhaus A.D.M.E. (1994). Virus Infections of Rodents and Lagomorphs. Virus infections of vertebrates. Vol. 5. Elsevier Science Publishers. Amsterdam.

Material docent i manuals disponibles al Campus Virtual:

<https://cv2008.uab.cat/>

Altres webs d'interés:

<http://www.sciencedirect.com/science/> (llibres electrònics a la UAB)

<http://www.ivis.org/>

<http://www.oie.int>

<http://www.merckvetmanual.com/mvm/index.jsp>

<http://www.cfsph.iastate.edu/DiseaseInfo/> (CFSPH : Animal Disease Information)

Webs de porcí:

<http://www.thepigsite.com>

<http://www.3tres3.com/>

<http://www.aasv.org/links.php>

Webs d'aus:

<http://partnersah.vet.cornell.edu/avian-atlas/> (Atlas de malalties avians)

[http://www.thepoultrysite.com/publications/6/Diseases\\_Of\\_Poultry](http://www.thepoultrysite.com/publications/6/Diseases_Of_Poultry)

<http://www.poultryhub.org/poultrypedia/>

<http://poultrymed.com/Poultry/index.asp>

<http://www.msstate.edu/dept/poultry/extdis.htm>

## **VI. AVALUACIÓ**

L'assignatura s'avalua d'acord amb les següents instruccions:

- Per la matèria corresponent a la **teoria** es farà un examen tipus test amb preguntes de quatre alternatives (amb una única resposta vàlida) que representa el 60% de la nota final. **Aquesta prova és eliminatòria i només si està aprovada farà mitjana amb la resta de notes.**
- De cada bloc de continguts s'avaluarà dos **casos clínics** mitjançant un qüestionari. Aquesta avaluació es farà amb l'examen de teoria al finalitzar l'assignatura. La mitjana obtinguda dels casos representarà el 25% en total de la nota final.
- Els continguts de les **pràctiques** s'avaluaran a partir de l'informe de la pràctica intensiva i de l'aprofitament de les activitats a la sortida de granja i al Mòdul d'infeccioses. Aquest apartat representarà el 15% de la nota final.

Les parts que estiguin aprovades parcialment es guardaran fins la convocatòria de setembre del mateix curs.

## PLANTILLA DE L'ASSIGNATURA

Temes o blocs temàtics	Competències que es desenvoluparan ( del Perfil de Competències de la Titulació)	Metodologies docents d'ensenyament -aprenentatge (incloure activitats presencials i no presencials)	Indicadors de les competències que demostren el seu assoliment.	Procediments d'avaluació i ponderació		Estimació d'hores dedicades a l'assignatura				
				Proced.	Pond. %	Professor <sup>2</sup>	Alumne <sup>3</sup>			
Malalties infeccioses dels porcs	Capacitat d'anàlisi i de síntesi Aplicació dels coneixements a la pràctica Resolució de problemes Presca de decisions Treball en equip Habilitat per treballar de forma autònoma Buscar i gestionar la informació	<b>Classes magistrals</b>  <b>Autoaprenentatge</b>  <b>Visita granges porcs</b>	Conèixer i saber diagnosticar les diferents malalties animals Realitzar la història i exploració clínica dels animals Recollir i remetre tot tipus de mostres amb el seu corresponent informe. Diagnosticar les malalties infeccioses més comunes Assessorar i portar a terme programes terapèutics i preventius Capacitat crítica i autocrítica	<b>Examen</b>	<b>60</b>	125	60			
Malalties infeccioses de les aus domèstiques						<b>Casos clínics</b>	<b>25</b>	20	4	12
Malalties infeccioses dels conills										
Diagnòstic de malalties infeccioses	Capacitat d'anàlisi i de síntesi Aplicació dels coneixements a la pràctica Resolució de problemes Presca de decisions Treball en equip Habilitat per treballar de forma autònoma Buscar i gestionar la informació	<b>Seguiment d'un cas infecció al laboratori</b>  <b>Mòdul del servei de diagnòstic</b>  <b>Pràctiques clíniques</b>  <b>Autoaprenentatge</b>	Conèixer i saber diagnosticar les diferents malalties animals Realitzar la història i exploració clínica dels animals Recollir i remetre tot tipus de mostres amb el seu corresponent informe. Diagnosticar les malalties infeccioses més comunes Assessorar i portar a terme programes terapèutics i preventius Capacitat crítica i autocrítica	<b>Casos pràctics</b>	<b>15</b>	40	34,5			
				<b>Participació i actitud avaluada individualment</b>		400				
						200				

<sup>2</sup> **Hores professors:** Inclou hores presencials a l'aula, preparació de materials, tutories i avaluació dels estudiants.

<sup>3</sup> **Hores estudiants:** Inclou hores presencials a l'aula, tutories, treball autònom.