

**Avenços en Dermatologia, Neurologia i Oftalmologia  
d'Animals Petits**

Codi: 103965  
Crèdits: 3

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
2502445 Veterinària	OT	5	0

### Professor de contacte

Nom: Laura Ordeix Esteve

Correu electrònic: Laura.Ordeix@uab.cat

### Utilització d'idiomes a l'assignatura

Llengua vehicular majoritària: català (cat)

Grup íntegre en anglès: No

Grup íntegre en català: Sí

Grup íntegre en espanyol: No

### Altres indicacions sobre les llengües

La majoria de classes es faran en català, tot i que algunes es podran donar en castellà i en anglès.

### Equip docent

Maria Teresa Peña Giménez

Sonia Añor Torres

Lluís Ferrer Caubet

Mar Bardagí Admetlla

Marta Leiva Repiso

### Prerequisits

No hi ha prerequisits obligatoris, però és del tot recomanable que l'alumne tingui els coneixements suficients d'anatomia, fisiologia, farmacologia, histologia i cirurgia.

### Objectius

L'assignatura de Avenços en Dermatologia, Neurologia i Oftalmologia de Petits Animals introdueix l'estudiant en el coneixement de les malalties dermatològiques, neurològiques i oftalmològiques de tractament mèdic i quirúrgic més comuns dels petits animals, des d'una perspectiva integradora i clínica.

Aquesta es una assignatura optativa de cinquè curs, important per la formació dels estudiants que desitgin assolir coneixements i habilitats clíniques en medicina i cirurgia de petits animals. Aquesta assignatura teòrica es complementa amb la assignatura pràctica optativa " Pràctiques Clíniques en Medicina i Cirurgia".

Els objectius formatius principals de l'assignatura són:

- Aprendre les malalties i processos patològics més freqüents de les especialitats de dermatologia, neurologia i oftalmologia en petits animals.

- Conèixer les tècniques de diagnòstic aplicades a la dermatologia, neurologia i oftalmologia veterinària en petits animals.
- Tractar de la forma mes indicada els processos dermatològics, neurològics i oftalmològics mes freqüents dels petits animals.
- Conèixer les tècniques de cirurgia neurològica i oftalmològica mes freqüents aplicables en petits animals, les seves indicacions i pronòstic.

## Competències

- Aplicar el mètode científic a la pràctica professional, incloent-hi la medicina basada en l'evidència.
- Atendre urgències i realitzar primers auxilis en veterinària.
- Demostrar que es coneixen i es comprenen les bases generals dels tractaments medicoquirúrgics.
- 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.

## Resultats d'aprenentatge

1. Aplicar coneixements avançats de patologia quirúrgica i cirurgia en petits animals, èquids i animals exòtics.
2. Aplicar el mètode científic a la pràctica professional, incloent-hi la medicina basada en l'evidència.
3. Aplicar els coneixements bàsics necessaris per abordar un animal amb una alteració neurològica (petits animals, èquids i animals exòtics).
4. Demostrar coneixement sobre els principis generals dels tractaments medicoquirúrgics de les alteracions oftalmològiques dels petits animals, èquids i animals exòtics.
5. Diagnosticar i tractar les principals alteracions dermatològiques que afecten petits animals, èquids i animals exòtics.
6. Estabilitzar animals amb crisis convulsives.
7. Explicar les bases generals dels tractaments medicoquirúrgics de les principals alteracions neurològiques dels petits animals i èquids.
8. Fer diagnòstics diferencials i plans de diagnòstic, tenint en compte les tècniques complementàries disponibles, aplicat a totes les especialitats clíniques i per a les diferents espècies.
9. Identificar les alteracions oftalmològiques que requereixen tractament urgent.
10. Identificar, tractar i prevenir les principals malalties oculars en petits animals, èquids i animals exòtics.
11. Interpretar la utilitat i com es duen a terme procediments diagnòstics complementaris com la punció de LCR, ERG, electromiografia, angiografia fluoresceínica, gammagrafia etc.
12. Localitzar les lesions en el sistema nerviós, establir el diagnòstic diferencial, el protocol diagnòstic, el tractament i el pronòstic en petits animals i èquids.
13. Reconèixer el moment en què un cas necessita ser derivat a un especialista perquè el diagnostiqui i/o el tracti, i si el cas requereix, o no, un reconeixement urgent.
14. Reconèixer les alteracions que requereixen assistència urgent i saber prioritzar-les en funció de la gravetat.
15. Reconèixer urgències neurològiques.

## Continguts

### BLOC OFTALMOLOGIA

**Tema 1. ANNEXES OCULARS I-II. CONJUNTIVA.** Repàs anatòmic i funcional. Conjuntivitis. Tumors. **MEMBRANA NICTITANT I APARELL LLAGRIMAL** Repàs anatòmic i funcional. Luxació de la glàndula accessòria. Eversió. Inflammacions. Tumors. Composició de la pel·lícula llagrima. Dacriocistitis. Dèficit de secreció llagrima. Queratoconjuntivitis seca. Transposició del conducte de Stenon.

**Tema 2. ANNEXES OCULARS III. PARPELLES.** Repàs anatòmic i funcional. Anomalies funcionals. Blefaritis. Cirurgia de parpelles. Ferides. Tumors.

**Tema 3. CÒRNIA.** Repàs anatòmic i funcional. Anomalies congènites. Queratitis específiques e inespecífiques. Ulceres de còrnia i descemetocèles. Distròfies i degeneracions corneals. Tumors. Embenats protectors de la còrnia.

**Tema 4. UVEA.** Repàs anatòmic i funcional. Afeccions congènites. Uveïtis. Cists. Tumors.

**Tema 5. CRISTAL·LÍ.** Repàs anatòmic i funcional. Esclerosis lenticular. Cataractes: etiologia, diagnòstic, evolució, tractament i pronòstic. Luxació de cristal·lí: etiologia, diagnòstic, tractament i pronòstic.

**Tema 6. GLAUCOMA.** Producció i drenatge de l'humor aquós. Etiopatogènia. simptomatologia. Diagnòstic. Tractament mèdic i quirúrgic.

**Tema 7. ÒRBITA I GLOBUS.** Traumatismes. Protrusió del globus. Panoftàlmia. Abscés retrobulbar. Cel·lulitis orbitària. Tumors. Procediments quirúrgics; enucleació, exenteració, evisceració.

## BLOC NEUROLOGIA

**Tema 8. Examen neurològic i localització de lesions al sistema nerviós.** La història clínica neurològica. L'examen neurològic: observació (l'estat mental, la postura, el moviment), palpació, reaccions posturals (la propiocepció), reflexos espinals, parells cranials, sensibilitat. Localització de lesions al sistema nerviós: intracranials, espinals, perifèrics. Diagnòstic diferencial.

**Tema 9. Monoparèsies.** Localització de la lesió. Monoparèsia a les extremitats pèlviques. Monoparèsia a les extremitats toràciques. Diagnòstic, tractament i pronòstic.

**Tema 10. Paraparèsies.** Localització de la lesió. Mielopaties T3-L3: Processos aguts, progressius i no progressius; Processos crònics progressius. Mielopaties L4-S3: Processos aguts, progressius i no progressius; processos crònics progressius.

**Tema 11. Tetraparèsies i hemiparèsies.** Localització de la lesió. Processos aguts no progressius; processos aguts progressius, processos crònics progressius. Processos amb signes de neurona motora inferior generalitzada (neuropaties, miopaties, malalties de la unió neuromuscular).

**Tema 12. Atàxia del cap i de les extremitats: lesions vestibulars i cerebel·lars.** Lesions al sistema vestibular. Localització de la lesió. Atàxia vestibular. Lesions cervel·letoses / atàxia cervel·letosa. La síndrome vestibular perifèrica. La síndrome vestibular central. Afeccions cervel·letoses més freqüents.

**Tema 13. Convulsions.** Definició de convulsions i epilèpsia. Classificació de les convulsions i epilèpsies. Tractament crònic de les crisis convulsives. Tractament d'urgència de l'estat epilèptic.

## DERMATOLOGIA

**Tema 14. INFECCIONS SECUNDÀRIES I DERMATITIS ATÒPICA CANINA.** Descripció dels factors agreujants de les dermatitis al·lèrgiques en el gos: Piodermes superficials i profundes i dermatitis per Malassezia. Descripció de les diferents opcions terapèutiques en la dermatitis atòpica canina.

**Tema 15. DERMATITIS ULCERATIVES CANINES.** Enfoc diagnòstic del problema esmentat. Descripció clínica, diagnòstic i tractament dels diagnòstics diferencials: Leishmaniosis, lupus eritematós discoide, pioderma mucocutània, limfoma epiteliotrópic, eritema multiforme i reaccions medicamentoses.

**Tema 16. DERMATOLOGIA FELINA:** Es treballaran els principals problemes dermatològics de l'espècie felina: alopecia simètrica autoinduïda, pruija cap i cara, dermatitis miliar, lesions del complex del granuloma eosinofílic. Enfoc diagnòstic i tractament de les malalties més comuns en gat.

**Tema 17. OTITIS:** Etiologia, patogènia, presentació clínica i enfoc diagnòstic de les otitis en gos i gat. Protocols terapèutics de les otitis (rentats auriculars, tractaments mèdics antimicrobiològics i antiinflamatoris).

**Tema 18. DERMATOSIS NODULAR:** Enfoc diagnòstic del problema esmentat. Descripció clínica, diagnòstic i tractament dels diagnòstics diferencials: Leishmaniosi, malalties immunomediades granulomatoses estèrils, neoplàsiques i hiperplàsies.

## Metodologia

La docència teòrica s'impartirà mitjançant classes magistrals. D'aquesta forma es proporcionaran les bases que els alumnes hauran d'ampliar amb la lectura i consulta de la bibliografia adient. S'implementaran 22 hores del total de les hores d'aquesta assignatura en anglès.

Les classes magistrals s'impartiran amb l'ajut d'esquemes en power point.

Degut a la importància dels continguts teòrics d'aquesta assignatura, les presentacions s'acompanyaran, en moltes ocasions, d'imatges i vídeos. L'ús d'aquestes imatges i vídeos amb d'altres propòsits que no siguin estudiar l'assignatura, així com la gravació o la cessió total o parcial dels mateixos, estan expressament prohibits.

## Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
<b>Tipus: Dirigides</b>			
Classes teòriques	27	1,08	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15
<b>Tipus: Autònomes</b>			
Estudi	45	1,8	4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15

## Avaluació

L'avaluació d'aquesta assignatura teòrica es realitzarà mitjançant 3 exàmens escrits (un per a cada bloc).

Es requerirà una nota mínima de 5 punts sobre 10 per poder fer mitja amb les qualificacions dels altres blocs, i superar l'assignatura (mitja ponderada de les qualificacions dels 3 blocs de coneixement, 33,3% cada bloc). Els exàmens estaran dissenyats per tal d'avaluar els coneixements teòrics, la capacitat de relacionar conceptes i la capacitat d'anàlisi.

La docència en anglès es bonificarà i no penalitzarà.

A més, es realitzarà un examen teòric de recuperació unes setmanes més tard de la finalització de l'últim examen.

## Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Examen teòric Bloc de Dermatologia	33,3%	1	0,04	2, 5, 8, 13, 14
Examen teòric Bloc de Neurologia	33,3%	1	0,04	1, 2, 3, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 15
Examen teòric del Bloc d'Oftalmologia	33,3%	1	0,04	1, 2, 4, 8, 9, 10, 11, 13, 14

## Bibliografia

### OFTALMOLOGIA

### **Oftalmologia de petits animals: obres generals**

- Barnett. K.C. "Veterinary Ophthalmology". Mosby. London. 1997.
- Cutler, Tim J. "Updates in Ophthalmology". Veterinary Clinics of North America. Equine Practice. August 2004
- Gelatt. Kirk N "Veterinary Ophthalmology" Fourth edition. Blackwell publishing. 2013.
- Gelatt, Kirk N. "Essentials of Veterinary Ophthalmology". Second edition. Wiley-Blackwell 2008.
- Grahn, B. H., Cullen C. L. Peiffer, R. L. Veterinary Ophthalmology Essentials. Elsevier. 2006
- Martin, Charles L. "Ophthalmic Disease in Veterinary Medicine" de Manson Publishing. 2009
- Simon M Petersen-Jones, Shelia M Crispin. BSAVA Manual of Small Animal Ophthalmology. 2<sup>nd</sup> Edition Blackwell Science. 2002.
- Severin Glenn A. "Severin's Veterinary Ophthalmology Notes". Third edition. Fort Collins. Colorado. 1995.
- Slatter D. "Fundamentals of Veterinary Ophthalmology" Fourth edition, by Maggs D., Miller P. & Ofri R. Saunders 2007.
- Stades, F.C.; Wyman M.; Boevé M.H.; Newmann W. "Ophthalmology for the veterinary practitioner". Schlütersche. 1998.
- Turner S.M. Saunders Solutions in Veterinary Practice: Small Animal Ophthalmology. Saunders. 2008
- Robert L Peiffer, Jr, DVM PhD DipAVCO, and Simon M Petersen-Jones, DVetMed PhD DVOphthal DipECVO MRCVS "Small Animal Ophthalmology" (Fourth Edition) A Problem-Oriented Approach. Elsevier Ltd. 2009.
- Ronald C. Riis, "Small Animal Ophthalmology Secrets". Hanley & Belfus, Inc. 2002..

### **Oftalmologia de petits animals: cirurgia**

- Gelatt. Kirk N & Gelatt J.P. "Handbook of Small animal Ophthalmic Surgery". VOL 1: Extraocular procedures. Edi. Pergamo. N.Y. 1994 VOL 2: Corneal and intraocular procedures. Edi. Pergamo. N.Y. 1995
- Gelatt. Kirk N & Gelatt J.P. "Small Animal Ophthalmic Surgery: Practical Techniques for the Veterinarian". Butterworth-Heinemann. 2001.

### **Oftalmologia de petits animals: atlas**

- Barnett. K.C. "Atlas de oftalmología veterinaria". Grass ediciones. Barcelona. 1992.
- Dziezyc J. Millichamp N. J. "Color Atlas of Canine and Feline Ophthalmology" Elsevier Inc. 2004..
- Walde, I.; Schaffer E.H.; Köstlin R.G. "Atlas de Oftalmología Canina y Felina" Grass ediciones. Barcelona. 1<sup>a</sup> edición 1990, 2<sup>a</sup> edición 1997.
- Ketring Kerry L.; Glaze. Mary B. "Atlas of Feline Ophthalmology" Veterinary Learning Systems. Trenton, New Jersey. 1994. (fotos molt bones )
- Barnett, K.C.; Sansom J.; Heinrich "Canine Ophthalmology. An Atlas and Text". Elsevier Ltd. England 1<sup>a</sup> Ed. 2002
- Barnett, K.C. Diagnostic Atlas of Veterinary Ophthalmology. 2nd Edition. Mosby 2005.
- Clerc B. "Atlas d'Ophthalmologie du Chien et du Chat". Ed Point Veterinaire. 2005.

### **Revistes**

- Veterinary Ophthalmology journal. Blackwell Science.

### **webs D'ASSOCIACIONS RELACIONADES AMB LOFTALMOLOGIA VETERINÀRIA**

- [www.ECVO.org](http://www.ECVO.org) web de l'European College of Veterinary Ophthalmology
- [www.ACVO.org](http://www.ACVO.org) web de l'American College of Veterinary Ophthalmology

### **NEUROLOGIA**

#### **Obres generals**

- OLIVER JE, HOERLEIN BF and MAYHEW IG (1987) Veterinary Neurology. Philadelphia, WB Saunders Co

- ETTINGER S i FELDMAN EC (2010) Textbook of Veterinary Internal Medicine, 7th ed., Philadelphia, Wb Saunders Co

### Neurologia de petits animals

- BAGLEY RS (2005). Fundamentals of Veterinary Clinical Neurology. Blackwell publishing.
- DEWEY CW (2008) A practical guide to Canine and Feline Neurology. 2nd edition. Wiley-Blackwell
- LORENZ MD and KORNEGAY JN (2004) Handbook of Veterinary Neurology. 4th ed. Philadelphia, WB Saunders Co
- BRAUND KG (1995) Clinical Syndromes in Veterinary Neurology. 2<sup>nd</sup> ed. Baltimore, Williams & Wilkins
- CHRISMAN CL (1991) Problems in small animal Neurology. 2nd ed., Philadelphia, Lea & Febiger
- CHRISMAN CL (2003) Neurology for the small animal practitioner, Jackson, WY, Teton New-Media.
- HOERLEIN BF (1978) Canine Neurology. Diagnosis and Treatment. Philadelphia, WB Saunders Co
- PLATT SR, GAROSI L (2012) Small Animal Neurological Emergencies. Manson Publishing/The Veterinary Press. London.
- PLATT S, OLBY N (2013) Manual of Small Animal Neurology, 4th ed. London, British Small Animal Veterinary Association
- WHEELER SJ i THOMAS WB (1996) Self assesment colour review of small animal Neurology. Manson Publishing. London.

### Neuroanatomia

- AIGÉ V (2001) Los nervios craneales del perro y del gato. Neuroanatomía y Neurología Clínica. Servei de Publicacions, UAB. Bellaterra (Barcelona).
- AIGE V (1998) Neurología del perro y del gato. Ed. Pulso. Barcelona
- DELAHUNTA A & GLASS E (2009) Veterinary Neuroanatomy and Clinical Neuurology. 3rd ed., Philadelphia, WB Saunders Co
- KING AS (1987) Physiological and Clinical Anatomy of the Domestic Animals. Oxford, Oxford University Press.

### Neurocirurgia

- FOSSUM TW (2012), Small Animal Surgery, 4th ed. St. Louis, Mosby Inc., Elsevier Science Co
- SLATTER D (2003) Textbook of Small Animal Surgery, Philadelphia, WB Saunders Co
- SHARP NJ & WHEELER SJ (2005) Small animal spinal disorders: Diagnosis and Surgery, 2nd ed. Elsevier Mosby.

### Neuropatologia

- SUMMERS BA, CUMMINGS JF and DELAHUNTA A (1995) Veterinary neuropathology. Mosby ed., St. Louis
- GREENFIELD'S NEUROPATHOLOGY (1997) Ed. DI Graham and PL Lantos, 6th ed., London, E. Arnold, 2 vols.
- KOESTNER A. and HIGGINS R.J. (2002) Tumors of the nervous system. In: Tumors in domestic animals. D.J.Meuten Ed., Iowa State Press, pp. 697-738

### Revistes

- A més de recomanar les revistes de Medicina Interna o de Clínica de petits i de grans animals, on sovint apareixen articles o casos de Neurologia, disposem a la Biblioteca de la Facultat de la única revista de Neurologia Veterinària, la qual dissortadament ha deixat d'aparèixer l'any 1997: PROGRESS IN VETERINARY NEUROLOGY Veterinary Practice Publishing Company.
- Poden resultar d'interès el números de les revistes següents:
  - CANIS ET FELIS, N° 6, desembre de 1993 (monogràfic de Neurologia)
  - CANIS ET FELIS N° 73, abril 2005 (monogràfic neurocirurgia)
  - THE VETERINARY CLINICS OF NORTH AMERICA. Small Animal Practice:
    - Spinal Diseases, 40, 2010
    - Neuromuscular diseases II, 34 (6), 2004

- Neuromuscular diseases, 32 (1), 2002
- Common Neurologic Problems, 30 (1)
- Management of Pain, 30 (7)
- Intracranial disease, 26 (4), 2009
- Diseases of the Spine, 22 (4), 1992

### Vídeos

- L'EXAMEN NEUROLÒGIC DEL GOS, vídeo realitzat pels professors de l'assignatura i disponible a la Biblioteca de la Facultat en versió catalana i castellana.
- EL EXAMEN NEUROLÓGICO, vídeo realitzat per professors de l'assignatura, on s'explica l'examen neurològic i s'exposen diferents casos clínics amb la localització neuroanatòmica en cadascun d'ells. Disponible a la Biblioteca de la Facultat.

### Adreces d'internet

- **NEUROLOGIA VETERINARIA**
- [www.neurovet.org](http://www.neurovet.org) revista digital internacional de Neurologia i Neurocirurgia Veterinàries
- [www.ivbtr.com](http://www.ivbtr.com) web del registre veterinari internacional de tumors nerviosos (Dr. Steve Steinberg)
- [http://medicine.ucsd.edu/vet\\_neuromuscular](http://medicine.ucsd.edu/vet_neuromuscular) web del laboratori de la Dra. Diane Shelton, especialista en patologia neuromuscular
- [www.lsu.edu/deafness/deaf.htm](http://www.lsu.edu/deafness/deaf.htm) web del laboratori del Dr. George Strain, especialista en sordera
- [http://www.ivis.org/special\\_books/braund/toc.asp](http://www.ivis.org/special_books/braund/toc.asp) llibre editat pel Dr. K.G. Braund, del Veterinary Neurological Consulting Services, Dadeville, Alabama, EUA, amb el títol: Clinical Neurology in Small Animals: Localization, Diagnosis and Treatment.

### webs D'ASSOCIACIONS RELACIONADES AMB LA NEUROLOGIA VETERINÀRIA

- [www.ACIVM.org](http://www.ACIVM.org) web de l'American College of Veterinary Internal Medicine
- <http://www.ecvn.org/> web de l'European College of Veterinary Neurology
- <http://www.esvn.org/> web de l'European Society of Veterinary Neurology

### DERMATOLOGIA

- Hlinica K. (2011). Small Animal Dermatology. Saunders-Elsevier, ST Louis - Missouri (o l'edició prèvia: Medleau L., Hlinica K (2006). Small Animal Dermatology. Saunders-Elsevier, ST Louis - Missouri). Hi ha una versió electrònica a la biblioteca de la UAB:

<http://www.sciencedirect.com/science/book/9781416056638>

- Miller WH, Griffin CE, Campbell K. Müller & Kirk's Small Animal Dermatology (7th Ed.). W. B. Saunders, Philadelphia, 2013.
- Bardagi M, Fondati A, Fondevila D, Ferrer L. Praxis Dermatológica en Animales de Compañía, 10 casos clínicos. Laboratorios Calier SA, Barcelona, 2005.
- Bonagura JD. Kirk's Current Veterinary Therapy XV. Saunders/Elsevier, Philadelphia, 2013. (i els volums anteriors)
- Ferrer L, Fondati A, Ordeix L. Praxis Dermatológica en Animales de Compañía, 10 casos clínicos. Laboratorios Calier SA, Barcelona, 2002
- Gross TL, Ihrke PJ, Walder E, Affolter V. Skin diseases of dogs and cats. Blackwell Science, Londres. 2005 (2nd ed.)
- Moriello K, Mason I. Handbook of small animal dermatology. Pergamon, Oxford, 1995

### webs RELACIONADES AMB LA DERMATOLOGIA VETERINÀRIA

- [www.ECVD.org](http://www.ECVD.org) web de l'European College of Veterinary Dermatology
- [www.ESVD.Org](http://www.ESVD.Org) web de l'European Society for Veterinary Dermatology

- [www.isvd.org](http://www.isvd.org) web de la International Society of Veterinary Dermatopathology
- [www.iscaid.org](http://www.iscaid.org) web de la International Society for Companion Animal Infectious Diseases