



FACULTAT DE VETERINÀRIA DE BARCELONA



**CURS 2011-2012**

## **LLICENCIATURA DE VETERINARIA**

### **1- DADES DE L' ASSIGNATURA**

<b>ASSIGNATURA</b>	<b>OFTALMOLOGIA</b>
CODI	21237
CURS	4rt
QUATRIMESTRE	primer
CREDITS	3,0
CREDITS TEORICS	1,5
CREDITS PRACTICS	1,5

### **2- DADES DEL PROFESSORAT**

<b>DEPARTAMENT RESPONSABLE:</b>
MEDICINA I CIRURGIA ANIMALS

<b>PROFESSORS RESPONSABLES</b>	<b>DESPATX</b>	<b>TELEFON</b>	<b>E-MAIL</b>
Teresa Peña Giménez	V0-357	93.581.19.44	<a href="mailto:teresa.pena@uab.es">teresa.pena@uab.es</a>
Marta Leiva	V0-363	93.581.13.87	<a href="mailto:marta.leiva@uab.es">marta.leiva@uab.es</a>

<b>ALTRES PROFESSORS</b>	<b>DESPATX</b>	<b>TELEFON</b>	<b>E-MAIL</b>
Natalia Escanilla	V0-363	93.581.13.87	tebaldo4@hotmail.com
Rodrigo Lacerda	V0-363	93.581.1387	r.pinheiro.lacerda@gmail.com

### 3- OBJECTIUS DE L' ASSIGNATURA

#### OBJECTIUS DE L' ASSIGNATURA

Al final del curs l'alumne ha de:

- Conèixer les tècniques de diagnòstic aplicades a l'oftalmologia veterinària en petits animals, animals exòtics i èquids.
- Conèixer el protocol de diagnòstic oftalmològic en les diferents espècies.
- Conèixer i fer servir adequadament la terminologia específica de l'especialitat.
- Iniciar-se a l'ús de les tècniques de diagnòstic mes comuns i assequibles per qualsevol veterinari.
- Conèixer les patologies oculars mes freqüents en les diferents espècies, la seva simptomatologia, diagnòstic i tractament
- Conèixer les tècniques de cirurgia oftàlmica mes freqüents aplicables en les diferents espècies, les seves indicacions i pronòstic.

## 4- PROGRAMA

### CLASSES TEORIQUES

- Tema 1. **EXPLORACIÓ OFTALMOLOGICA.** Protocol d'exploració. Test de Schirmer. Colorants vitals. Avaluació de reflexes. Oftalmoscopia directa i indirecta. Tonometria. Gonioscòpia. Cultius i biòpsies conjuntivals. Angiografia fluoresceínica. Electroretinografia. **Marta Leiva (22/09/11)**
- Tema 2. **ANNEXES OCULARS I. CONJUNTIVA.** Repàs anatòmic i funcional. Conjuntivitis. Tumors **Marta Leiva (27/09/11)**
- Tema 3. **ANNEXES OCULARS II. PARPELLES.** Repàs anatòmic i funcional. Anomalies funcionals. Blefaritis. Cirurgia de parpelles. Ferides. Tumors. **Teresa Peña (29/10/11)**
- Tema 4. **ANNEXES OCULARS III. MEMBRANA NICTITANT I APARELL LLAGRIMAL** Repàs anatòmic i funcional. Luxació de la glàndula accessòria. Eversió. Inflamacions. Tumors. Composició de la pel·lícula llagrimal. Dacriocistitis. Dèficit de secreció llagrimal. Queratoconjuntivitis seca. Transposició del conducte de Stenon. **Marta Leiva (04/10/11)**
- Tema 5. **CÒRNIA.** Repàs anatòmic i funcional. Anomalies congènites. Queratitis específiques e inespecífiques. Ulceres de còrnia i descemetocel·les. Distrofies i degeneracions corneals. Tumors. Embenats protectors de la còrnia. **ESCLEROTICA.** Estafilomes i tumors esclerals. Escleritis. Episcleroqueratitis. **Marta Leiva (06/10/11 i 11/10/11)**
- Tema 6. **CRISTALLI.** Repàs anatòmic i funcional. Esclerosi lenticular. Cataractes: etiologia, diagnòstic, evolució, tractament i pronòstic. Luxació de cristal·lí: etiologia, diagnòstic, tractament i pronòstic. **Teresa Peña (13/10/11)**
- Tema 7. **CASOS CLÍNICS.** Imatges de casos de exploració, annexes i còrnia. Interactiu. **Marta Leiva (18/10/11)**
- Tema 8. **UVEA.** Repàs anatòmic i funcional. Afeccions congènites. Uveitis. Quistes. Tumors. **Teresa Peña (20/10/11)**
- Tema 9. **GLAUCOMA.** Producció i drenatge de l'humor aquós. Etiopatogenia. simptomatologia. Diagnòstic. Tractament mèdic i quirúrgic. **Teresa Peña (03/11/11)**

Tema 10. **RETINA/COROIDES**. Repàs anatòmic, histològic i funcional. Exploració normal. Variacions fisiològiques. Anomalies congènites. Atrofia progressiva de retina. Despreniment de retina. **Teresa Peña (08/11/11 i 10/11/11)**

Tema 11. **ÒRBITA I GLOBUS**. Traumatismes. Protrusió del globus. Panoftàlmia. Abscés retrobulbar. Cel·lulitis orbitària. Tumors. Procediments quirúrgics; enucleació, exenteració, evisceració.  
**Teresa Peña (15/11/11)**

Tema 12. **CASOS CLÍNICS**. Imatges de casos de cristal·lí, ùvea, glaucoma, retina coroides, globus i òrbita. Interactiu. **Teresa Peña (22/11/11)**

<b>PRACTIQUES</b>	<b>Tipus</b>	<b>Durada</b>
Introducció a la cirurgia oftàlmica	Laboratori	1:30 h
Exploració oftalmològica II	Necròpsia	2:00 h
Diagnòstic diferencial de "l'ull vermell"	Seminari	2:00 h
1 Mòdul de pràctiques d'especialista	Pràctica clínica	10:00 h

## **BIBLIOGRAFIA**

### **LLIBRES**

- Barnett. K.C. "Atlas de oftalmologia veterinaria". Grass ediciones. Barcelona.1992. (Bo per tenir idea de l'aspecte de les lesions. Es millor l'original en angles.)
- Barnett. K.C. i cols. "Color atlas and text of equine ophthalmology". CV Mosby/Wolf.1995. (Fotos molt bones d'oftalmologia equina)
- Barnett. K.C. "Veterinary Ophthalmology". Mosby. London. 1997.
- Barnett,K.C.; Sansom J.; Heinrich "Canine Ophthalmology. An Atlas and Text". Elsevier Ltd. England 1<sup>a</sup> Ed. 2002 (Llibre senzill amb moltes fotos. Hi ha una traducció al castellà amb molts errors)
- Barnett,K.C Equine Ophthalmology:An Atlas and text. Mosby 2004 (Fotos molt bones d'oftalmologia equina. Text insuficient. Ideal per complementar un llibre de text).
- Barnett,K.C. Diagnostic Atlas of Veterinary Ophthalmology. 2nd Edition. Mosby 2005. (Llibre amb fotos molt bones. Es molt útil per complementar un llibre de text. No es car).

- Brooks, D.E. "Ophthalmology for the Equine Practitioner". Second Edition. Made Easy Series. Teton NewMedia. 2009. ( Es un llibre molt senzill i pràctic d'oftalmologia de cavalls. Es petit , fàcil de consultar, de lectura entretinguda i econòmic. La primera edició del 2003 encara es troba i es molt econòmica).
- Clerc B. "Atlas d'Ophthalmologie du Chien et du Chat". Ed Point Veterinaire. 2005. (Bones fotos i no molt car. Pels que podeu llegir en francès).
- Cutler, Tim J. "Updates in Ophthalmology". Veterinary Clinics of North America. Equine Practice. August 2004 (Es un llibre econòmic i senzill. Un resum de oftalmologia de cavalls)
- Gelatt. Kirk N. "Veterinary Ophthalmology" Second edition. Lea & Febiger. Philadelphia. 1991.
- Gelatt. Kirk N "Veterinary Ophthalmology" Third edition. Lea & Febiger. Philadelphia. 1999. (Es la "bíblia" de l'oftalmologia veterinària. Es un llibre molt complet. Dificil de transportar per que es molt gran. Es una mica car. Complementa a la 4<sup>a</sup> edició).
- Gelatt. Kirk N "Veterinary Ophthalmology" Fourth edition. Blackwell publishing. 2007. (La "bíblia" de l'oftalmologia en dos volums. Es molt complet i car. Recomanat per especialistes i consultes en profunditat).
- Gelatt, Kirk N. "Essentials of Veterinary Ophthalmology". Second edition. Wiley-Blackwell 2008. (bon llibre pels estudiants, es un resum de la "bíblia").
- 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 (senzill, només parla de tècniques quirúrgiques. Hi ha una edició més nova en un sol volum. Dificil d'aconseguir).
- Gelatt. Kirk N & Gelatt J.P. "Small Animal Ophthalmic Surgery: Practical Techniques for the Veterinarian". Butterworth-Heinemann. 2001. (senzill, es la edició en un sol volum de l'anterior però està "out of print").
- Gilger, Brian C. "Equine Ophthalmology" 2nd Edition de Elsevier Saunders 2011. (Es un llibre molt bo d'oftalmologia de cavalls, el millor publicat fins ara al nostre parer. Alguns capítols estan molt millorats respecte a la primera edició del 2005. **Disponible en versió digital. 1<sup>a</sup> edició** (que ja es molt bo. Es probable que pròximament també ho estigui la segona).
- Grahn, B. H., Cullen C. L. Peiffer, R. L. Veterinary Ophthalmology Essentials. Elsevier. 2006 (llibre interessant per estudiants. Te un CD amb casos, preguntes y respostes. Es senzill i no molt car)

- Ketring Kerry L.; Glaze. Mary B. "Atlas of Feline Ophthalmology" Veterinary Learning Systems. Trenton, New Jersey. 1994. (fotos molt bones )
- Lavach. "Large animal Ophthalmology". The C.V. Mosby Company. St. Louis. 1990. (Està bastant desfasat, ha estat "l'únic" llibre d'oftalmologia de cavalls durant molts anys).
- Martin, Charles L. "Ophthalmic Disease in Veterinary Medicine" de Manson Publishing. 2005 (Llibre senzill i molt bo pels estudiants. Preu assequible. Hi ha una versió actualitzada del 2009).
- Millichamp, Nicholas J. "Ophthalmology". The Veterinary Clinics of North America. Exotic Animal Practice. May 2002. (Pels que esteu interessats en animals exòtics. Veureu que anatomia i fisiologia son molt diferents. Es un llibre molt resumit però bastant bo)
- Simon M Petersen-Jones, Shelia M Crispin. BSAVA Manual of Small Animal Ophthalmology. 2<sup>nd</sup> Edition Blackwell Science.2002.(Llibre senzill, econòmic i bo pels estudiants)
- Severin Glenn A. "Severin's Veterinary Ophthalmology Notes". Third edition. Fort Collins. Colorado. 1995. (Llibre d'apunts econòmic, senzill i molt bo per a estudiar)
- Slatter. "Fundamentals of Veterinary Ophthalmology" Second edition & Third edition. W.B. Saunders company. Philadelphia. 1990 i 2001 respectivament (son històrics, el de 2001 de lectura molt assequible)
- Slatter D. "Fundamentals of Veterinary Ophthalmology" Fourth edition, by Maggs D., Miller P. & Ofri R. Saunders 2007 (Llibre molt bo pels estudiants i assequible. Edició molt millorada respecte les anteriors). **Disponible la versió digital on-line**
- Stades, F.C.; Wyman M.; Boevé M.H.; Newmann W. "ophthalmology for the veterinary practitioner". Schlütersche. 1998. (Es un llibre senzills i assequible. La traducció al castellà té errors greus, no recomanable per consultes serioses.) Hi ha una segona edició del llibre actualitzat i millorat de 2007.
- Turner S.M. Saunders Solutions in Veterinary Practice: Small Animal Ophthalmology. Saunders. 2008 (manual molt senzill i econòmic)
- 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. (es un atlas de petits animals amb una mica de introducció teòrica molt bo, el millor es l'edició original en alemany, la traducció al castellà té moltes deficiències. Aviat sortirà la tercera edició).

- Dziezyc J. Millichamp N. J. "Color Atlas of Canine and Feline Ophthalmology" Elsevier Inc. 2004. **Disponible la versió digital on-line.**
- 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. (Disponible on-line però **NO** està entre els nostres favorits.....tot i així, hi ha capítols que es salven i estan bé)
- Ronald C. Riis, "Small Animal Ophthalmology Secrets". Hanley & Belfus, Inc. 2002. (Tens preguntes de oftalmologia i no t'atreveixes a enviar-nos un mail o no tens temps/ganes de passar pel despatx?, consulta aquest llibre. Es un llibre que ja te uns anys però es molt senzill, de preguntes i respostes a qüestions concretes de oftalmologia veterinària d'aquelles que no t'atreveixes a preguntar....). **Disponible la versió digital on-line.**

Com a norma general recomanem comprar i llegir els llibres en la seva llengua original. L'oftalmologia té un vocabulari i característiques molt específiques. La immensa majoria de les vegades els llibres estan traduïts per gent que no son especialistes en oftalmologia. Les petites interpretacions del que tradueixen sense entendre donen com a conseqüència errors molt importants. D'altra banda es imprescindible llegir en angles per estar al dia en qualsevol especialitat científica.

Si teniu interès per algun llibre o revista no inclòs a la llista us podeu passar pel nostre despatx per demanar informació.

#### - **REVISTES**

- Veterinary Ophthalmology. Blackwell Science. Bimensual. **Accessible on-line** a la facultat. (revista de oftalmologia veterinària de referència i lectura obligatòria pels especialistes). De tant en tant publiquen també revistes monogràfiques de exòtics, cavalls etc.....

## **NORMES DE L'ASSIGNATURA I D'AVUACIÓ**

L'assistència a tot el programa pràctic es obligatòria. Si l'alumne té una falta haurà de realitzar un examen pràctic eliminadori per poder presentar-se al teòric. Es igualment obligatori assistir al mòdul de especialistes per aprovar l'assignatura.

Es valorarà l'assistència i el comportament (interès, preguntes...) a pràctiques, classe i a les consultes del mòdul hospitalari i es posarà nota. La valoració positiva podrà suposar de 0,5 a 1 punt d'augment de la nota final (sobre 10).

Es farà un examen de diapositives que suposarà el 30% de la nota final, sent necessari aprovar-lo (50% dels punts).

L'examen teòric constarà de preguntes curtes en nombre proporcional a les classes impartides per cada professor, sent necessari un 50% dels punts per poder superar l'assignatura. A la nota final tindrà un pes del 70%.

La nota de pràctiques només es sumarà a partir del 5 sobre 10 de l'examen teòric i havent superat l'examen de diapositives.

Per a realitzar els exàmens podreu portar, únicament, el que necessiteu per escriure i esborrar. No es permetran estotjos, motxilles ni mòbils. Si necessiteu consultar l'hora, porteu rellotge.

## **ALTRES INFORMACIONS**

Els grups reduïts de pràctiques estan pensats pel seu màxim aprofitament. Per aquest motiu, i per afavorir la docència, no estarà permesa l'entrada a més persones del nombre indicat a cada pràctica. Totes les pràctiques es faran en més d'una setmana per afavorir l'assistència dels estudiants que tinguin mòduls.

La nomenclatura en oftalmologia es especialment complexa i el seu coneixement es imprescindible per al correcte seguiment de les classes. Es per això que us facilitem una llista amb la nomenclatura més freqüent i la seva definició. Es molt important que us la estudeu abans de l'inici del programa teòric. Es de la mateixa importància que feu un repàs de la anatomia del globus ocular i dels seus annexes.