

**Traumatologia i Cirurgia**

Codi: 104671

Crèdits: 3

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
2502445 Veterinària	OT	5	A

La metodologia docent i l'avaluació proposades a la guia poden experimentar alguna modificació en funció de les restriccions a la presencialitat que imposin les autoritats sanitàries.

**Professor/a de contacte**

Nom: Jordi Franch Serracanta

Correu electrònic: Jordi.Franch@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 docència s'impartirà aproximadament 50% en català i 50% en espanyol

**Equip docent**

María Carmen Díaz-Bertrana Sánchez

Katrin Steffanie Rappe

**Prerequisits**

Malgrat no hi ha prerequisits obligatoris específics, es recomana a l'estudiant haver superat assignatures com Reproducció Animal, Farmacologia, Cirurgia i Anestesiologia de tercer curs i Medicina i Cirurgia d'animals de companyia I i II de quart curs.

**Objectius**

Objectius

Avenços en Traumatologia i Cirurgia d'Animals de Companyia es una assignatura que té com a objectiu proporcionar als estudiants coneixements avançats en les matèries de Traumatologia i Cirurgia de teixits Tous. Amb aquesta assignatura l'alumne assoleix un coneixement clínic avançat en patologies de tractament quirúrgic, ja afectin als teixits tous o bé al sistema músculoesquelètic.

Els objectius formatius principals de l'assignatura son:

Adquirir la capacitat d'elaborar els diferents protocols diagnòstics diferencials de les patologies de cirurgia i traumatologia.

Ser capaç de realitzar un pla terapèutic quirúrgic adaptat a cada cas clínic.

Conèixer les bases d'una completa exploració traumatològica fonamental pel diagnòstic ulterior de les diferents patologies.

Comprendre adequadament els fonaments de les tècniques quirúrgiques més avançades en cirurgia de teixits tous i traumatologia.

## Competències

- Analitzar, sintetitzar, resoldre problemes i prendre decisions.
- Aplicar correctament els principis de l'esterilització de l'equipament quirúrgic i els principis de la asèpsia quirúrgica
- Aplicar el mètode científic a la pràctica professional, incloent-hi la medicina basada en l'evidència.
- Aplicar les cures bàsiques que garanteixin el funcionament correcte del cycle reproductor i la resolució dels problemes obstètrics.
- Atendre urgències i realitzar primers auxilis en veterinària.
- Demostrar que coneix els drets i deures del veterinarí, fent una especial incidència en els principis ètics
- 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.
- Dur a terme de forma segura sedacions i anestèsia regional i general, i valorar i controlar el dolor.
- Fer els tractaments medicoquirúrgics més usuals en els animals.
- Prescriure i dispensar medicaments de forma correcta i responsable d'acord amb la legislació, i assegurar que les medicines i els residus s'emmagatzemin i s'eliminin adequadament.
- Realitzar la història i l'exploració clínica precisa i completa dels animals.
- Realitzar tècniques analítiques bàsiques i interpretar-ne els resultats clínics, biològics i químics, així com interpretar els resultats de les proves generades per altres laboratoris.
- Recollir, preservar i remetre tot tipus de mostres amb l'informe corresponent.
- Reconèixer quan és necessària l'eutanàsia i dur-la a terme de manera humanitària emprant el mètode apropiat.
- Tractar i manejar els animals de manera segura i humanitària, i instruir altres persones perquè duguin a terme adequadament aquestes tècniques.
- Utilitzar els equips radiogràfics i ultrasonogràfics, així com altres equipaments que puguin ser usats com a mitjans de diagnòstic, de forma segura i d'acord amb la normativa.

## Resultats d'aprenentatge

1. Analitzar, sintetitzar, resoldre problemes i prendre decisions.
2. Aplicar correctament els coneixements adquirits sobre sedació i teràpia del dolor en intervencions del sistema nerviós, oftalmologia, traumatologia i ortopèdia, i cirurgia especial.
3. Aplicar correctament l'eutanàsia en petits animals, èquids i animals exòtics.
4. Aplicar el mètode científic a la pràctica professional, incloent-hi la medicina basada en l'evidència.
5. Aplicar els conceptes adquirits de reconeixement i manipulació de l'instrumental, manipulació de teixits, hemostàsia, drenatge i sutures, així com ajudar de manera eficaç en les intervencions quirúrgiques reconeixent els instruments propis d'especialitats quirúrgiques (traumatologia i ortopèdia, cirurgia toràctica, oftalmologia, neurologia, exòtics...).
6. Aplicar els valors ètics que regeixen el comportament dels veterinaris en la pràctica clínica en les seves relacions amb altres veterinaris.
7. Aplicar i interpretar els sistemes de control i monitoratge en UCI, hospitalització i cirurgia, específicament en intervencions complexes d'animals amb alteracions greus de l'estat general o intervencions de neurologia, oftalmologia, traumatologia i ortopèdia o cirurgia especial.
8. Atendre els nounats després del part o la realització d'una cesària.
9. Calcular correctament les dosis de medicaments en les diferents espècies animals. Conèixer les limitacions d'alguns fàrmacs en funció de l'espècie o fins i tot la raça, així com les contraindicacions específiques.
10. Defensar els valors ètics que determinen la presa de decisions en procediments diagnòstics, tractaments mèdics o quirúrgics o en qualsevol procediment clínic, atenent els drets dels animals i dels seus propietaris.
11. Definir els principis generals de la cirurgia especial (toràctica, tumoral, cirurgia especial de l'aparell digestiu...).
12. Definir els problemes trobats en l'examen físic o la història clínica d'un animal, i elaborar la llista de problemes, el diagnòstic diferencial i el protocol diagnòstic en totes les especialitats clíniques i per a les diferents espècies.

13. Demostrar responsabilitat sobre la necessitat de fer les proves complementàries necessàries del pacient i saber valorar-ne el significat i integrar-lo a l'evolució del pacient hospitalitzat en les diferents espècies.
14. Determinar quines són les posicions ideals per a obtenir imatges radiogràfiques dels diferents processos patològics i radiografies i utilitzar i aplicar mitjans de contrast en petits animals, èquids i animals exòtics i de zoo.
15. Diagnosticar i tractar les principals alteracions de traumatologia i ortopèdia en petits animals i èquids.
16. Explicar els principis generals dels tractaments medicoquirúrgics de les alteracions de traumatologia i ortopèdia dels petits animals, èquids i animals exòtics
17. 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.
18. Fer procediments quirúrgics bàsics de les diferents especialitats clíniques i presa de mostres en petits animals, èquids i animals exòtics i de zoo.
19. Fer un hemograma i un plafó bioquímic amb els equips d'urgència, així com reconèixer les limitacions d'aquests equips i raonar-ne la interpretació.
20. Identificar i tractar els processos que afecten l'aparell reproductor de mascles i femelles en petits animals, èquids i animals exòtics.
21. Identificar les condicions en les quals l'eutanàsia és l'única opció possible, o la més adequada, en funció de l'estat general dels animals malalts i plantejar-ho de manera adequada als propietaris.
22. Identificar les tècniques de biòpsia que es poden aplicar per a l'obtenció de mostres als diferents òrgans i teixits.
23. Interpretar els resultats de les proves diagnòstiques (analítiques, radiografies, ecografies, endoscòpies, PCR, serologies...) fonamentals per a diagnòstics avançats en medicina i cirurgia de petits animals, èquids i animals exòtics.
24. Manejar les diferents espècies animals de fauna salvatge autòctona de manera segura per a ells i per al veterinari.
25. Monitoritzar els animals durant la recuperació quirúrgica i/o anestèsica en les diferents espècies animals, inclosa la fauna salvatge.
26. Omplir informes quirúrgics i de tècniques diagnòstiques realitzades als pacients.
27. Omplir la fitxa d'anamnesi i exploració en totes les especialitats clíniques.
28. Planificar el protocol anestèsic més adequat en funció de l'espècie animal i de l'estat general del pacient, així com del tipus d'intervenció que cal fer.
29. Realitzar l'examen bàsic complet en les diferents especialitats clíniques (dermatologia, neurologia, oftalmologia, traumatologia i ortopèdia...).
30. 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.
31. Reconèixer els efectes adversos que poden presentar els diferents tractaments medicamentosos i seguir la legislació de farmacovigilància establerta.
32. Reconèixer els principals problemes que requeriran una cirurgia d'urgència.
33. Reconèixer les alteracions que requereixen assistència urgent i saber prioritzar-les en funció de la gravetat.
34. Reconèixer les limitacions, complicacions i variacions en funció de l'espècie i mètodes per preservar les mostres per permetre'n una anàlisi posterior.
35. Sostenir els animals per a dur a terme exploracions, cures o preses de mostres provocant-los el mínim estrès possible i ser capaços d'explicar altres persones com ho han de fer.
36. Tancar de manera adequada ferides quirúrgiques de diferent consideració.
37. Tractar adequadament les ferides (neteja, desbridat i cures addicionals) i fer embenats bàsics.
38. Utilitzar adequadament totes les mesures de protecció radiogràfica i descriure la normativa vigent.
39. Valorar el dolor de manera objectiva en animals malalts i decidir les pautes d'analgèsia en funció de l'espècie, l'edat, la localització i la causa del dolor i l'estat del pacient.
40. Valorar si s'han integrat correctament els conceptes d'asèpsia-antisèpsia, preparació del cirurgià i preparació del pacient quirúrgic i del material i instrumental especialitzat, i la seva aplicació al quiròfan en funció del tipus d'intervenció i de l'espècie animal.

## Continguts

CONTINGUT TEORIA (16hs)

Els continguts teòrics s'impartiran en format no-presencial i la durada de cada tema es orientativa en funció del context en el que ens poguem trobar

- Tema 1: Exploración del Paciente traumatológico. (1h)
- Tema 2: Cierres fisarios prematuros y enfermedades de crecimiento. (1h)
- Tema 3: Articulación escapulo-humeral. (1h)
- Tema 4: Displasia de Codo I. (1h)
- Tema 5: Displasia de Cadera I (1h)
- Tema 6: Displasia de Cadera II (1h)
- Tema 7: Luxación coxofemoral. (1h)
- Tema 8: Luxación de rótula. (1h)
- Tema 9: Rotura del ligamento cruzado anterior I. (1h)
- Tema 10: Rotura del ligamento cruzado anterior II. (1h)
- Tema 11: Artrodesis. (1h)
- Tema 12: Patologías músculo-tendinosas. (1h)
- Tema 13: Cirugía de recto y ano. (1h)
- Tema 14: Sistema Genital Masculino y Femenino I (1h)
- Tema 15: Hernias Perineales y Glándulas Salivares (1h)
- Tema 16: Sistema endocrino. Tumores del tiroides, tumores de páncreas y nefrectomías (1h)

#### CONTINGUT PRACTIQUES (20hs)

Pràctiques no presencials

Seminaris SESP

- 1.--Mètode AO
- 2.--Abordatges quirúrgics
- 3.--Clavos Cerrojados
- 4.--Fractures Extremitat Anterior i Casos clínics
- 5.--Fractures Extremitat Posterior i Casos clínics

Pràctiques presencials

PLC

Taller Traumatologia

PCAs

Consultes i Cirurgies de Traumatologia a HCV. Si no es poden realitzar totes les PCAs programades, es proposarà la resolució de casos clínics per substituir-les

"\*En funció de les restriccions que puguin imposar les autoritats sanitàries en funció de la evolució de la pandèmia , es podran dur a terme reduccions o prioritzacions dels continguts de l'assignatura. "

### **Metodologia**

La metodologia docent, fonamentada en un format semipresencial, contempla la presentació en format digital (teams, power point, pdf o similar) de les classes teòriques i dels seminaris descrits a l'apartat de continguts i alguna sessió interactiva (p.e. teams, etc.) per la resolució de dubtes i problemes. Els continguts pràctics es desenvoluparan presencial/semipresencialment en funció de la situació de cada moment amb aportació de documentació que dongui suport a l'activitat pràctica en cas de requerir minimitzar la presencialitat.

"\*La metodologia docent proposada pot experimentar alguna modificació en funció de les restriccions a la presencialitat que imposin les autoritats sanitàries."

### **Activitats formatives**

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Autònomes			
Estudi i formació no presencial	39	1,56	15, 30

## Avaluació

L'avaluació es realitzarà a partir de:

Preguntes curtes relacionades amb els seminaris i taller (25%)

Preguntes tipus test-opció múltiple del temari de l'assignatura (50%)

Valoració de radiografies o imatges clíniques relacionades amb l'assignatura (25%)

\*\*L'avaluació proposada pot experimentar alguna modificació en funció de les restriccions a la presencialitat que imposin les autoritats sanitàries.\*\*

## Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Preguntes curtes relacionades amb els seminaris i taller	25%	12	0,48	4, 15, 16, 30
Preguntes tipus test-opció múltiple del temari de l'assignatura	50%	16	0,64	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40
Valoració de radiografies o imatges clíniques relacionades amb l'assignatura	25%	8	0,32	1, 2, 4, 15, 26, 30

## Bibliografia

DeCamp CE (2016) Brinker WO, Piermattei DL, Flo GL. Handbook of Small Animal Orthopedics & Fracture Treatment. 5th Ed. WB Saunders Co. Philadelphia. 2016.

Fossum TW. (2018) Small Animal Surgery. 5a ed. Elsevier, St. Louis

Donald L. Piermattei, Kenneth A. Johnson. An Atlas of Surgical Approaches to the Bones and Joints of the Dog and Cat. Saunders 2014.

Franch J. López C (2017). Atlas de abordajes quirúrgicos en traumatología canina. Multimedica. Barcelona.