

Titulación	Tipo	Curso
2502445 Veterinaria	OB	3

Contacto

Nombre: Javier Moll Sanchez

Correo electrónico: xavier.moll@uab.cat

Equipo docente

Felix Angel Garcia Arnas

María Teresa Peña Giménez

Marta Prades Robles

David Prandi Chevalier

Jaime Miguel Martorell Monserrat

Cristina Costa Farré

Marta Leiva Repiso

Anna Maria Andaluz Martinez

Idiomas de los grupos

Puede consultar esta información al [final](#) del documento.

Prerrequisitos

No hay prerrequisitos oficiales para cursar la asignatura, si bien es conveniente que el alumnado haya cursado y aprobado Morfología I, Morfología II y Estructura y Función del Sistema Nervioso y Fisiología.

Objetivos y contextualización

La asignatura de Cirugía General y Anestesia es una asignatura obligatoria de tercer curso que introduce por primera vez al alumnado en el estudio de las enfermedades de tratamiento quirúrgico y en la anestesiología. Es imprescindible y básica para los estudios clínicos posteriores. Enseña las bases de la asepsia, el tratamiento de heridas, la reconstrucción cutánea y el manejo del material quirúrgico así como las diferentes técnicas de sutura. Además, asienta las bases de la anestesia y la analgesia clínicas en las diferentes especies animales y las técnicas de fluidoterapia habituales en el paciente quirúrgico.

Los objetivos formativos de la asignatura son:

- Tener conocimientos de fisiopatología aplicada a las enfermedades quirúrgicas.
- Conocer y saber respetar el concepto de asepsia y de área estéril en el quirófano.
- Conocer de manera teórica y práctica las técnicas y materiales de sutura más habitualmente utilizados.
- Reconocer y saber utilizar de forma adecuada el instrumental quirúrgico básico.
- Ser capaz de utilizar los anestésicos y aparato de anestesia habituales.
- Ser capaz de monitorizar a un animal anestesiado.
- Ser capaz de emplear las técnicas de cirugía reconstructiva cutánea más habituales.
- Conocer las bases de la fluidoterapia y ser capaz de aplicarla a las situaciones clínicas explicadas.

Competencias

- Aplicar correctamente los principios de la esterilización del equipamiento quirúrgico y los principios de la asepsia quirúrgica.
- Aplicar el método científico en la práctica profesional incluyendo la medicina basada en la evidencia.
- Atender urgencias y realizar primeros auxilios en veterinaria.
- Comunicar la información obtenida durante el ejercicio profesional de forma fluida, oral y escrita, con otros colegas, autoridades y la sociedad en general.
- Demostrar que conoce y comprende las alteraciones de la estructura y función del organismo animal.
- Demostrar que conoce y comprende las bases generales de los tratamientos médico-quirúrgicos.
- Llevar a cabo de forma segura sedaciones y anestesia regional y general, y valorar y controlar el dolor.
- Prescribir y dispensar medicamentos de forma correcta y responsable de acuerdo con la legislación y asegurar que las medicinas y los residuos se almacenan y se eliminan adecuadamente.
- Realizar la historia y exploración clínica precisa y completa de los animales.
- Realizar los tratamientos médico-quirúrgicos más usuales en los animales.
- Recoger, preservar y remitir todo tipo de muestras con su correspondiente informe.
- Trabajar de modo eficaz en equipo, uni o multidisciplinar.
- Tratar y manejar a los animales de manera segura y humanitaria, e instruir a otras personas en cómo llevar a cabo adecuadamente esas técnicas.

Resultados de aprendizaje

1. "Elegir los materiales de sutura más adecuados para cada intervención; tipo de material y grosor y tipo de aguja."
2. Aplicar el método científico en la práctica profesional incluyendo la medicina basada en la evidencia.
3. Aplicar las técnicas de hemostasia y drenaje.
4. Aplicar medidas de contención en los animales necesarias para proteger la integridad del veterinario sin provocar daño o stress, y ser conscientes de los riesgos derivados de la manipulación de estos animales.
5. Comunicar la información obtenida durante el ejercicio profesional de forma fluida, oral y escrita, con otros colegas, autoridades y la sociedad en general.
6. Definir las bases para el tratamiento de las heridas y sus complicaciones
7. Demostrar conocimientos de fisiopatología aplicada a las enfermedades quirúrgicas
8. Describir los métodos de administración de nutrición hospitalaria
9. Distinguir las bases de la fluidoterapia y aplicarla a las situaciones clínicas explicadas
10. Emplear las técnicas de cirugía reconstructiva cutánea más habituales.
11. Explicar la patología quirúrgica de los diferentes sistemas del organismo
12. Explicar las técnicas de reanimación cardio-respiratoria que deben aplicarse en complicaciones anestésicas
13. Explicar los métodos de desinfección y esterilización y sus limitaciones.
14. Identificar las limitaciones del uso y la prescripción de algunos agentes anestésicos y/o analgésicos
15. Identificar las particularidades anestésicas de las distintas especies animales.
16. Identificar las técnicas de biopsia que pueden aplicarse para la obtención de muestras en los diferentes órganos y tejidos, así como conocer sus limitaciones, complicaciones y métodos para preservar las muestras para permitir su análisis posterior

17. Interpretar los principios de la manipulación de los tejidos y de la disección quirúrgica, así como el concepto de cirugía atraumática
18. Monitorizar los animales durante la anestesia.
19. Realizar las técnicas de sutura más frecuentemente empleadas, así como las técnicas de anudado de los materiales de sutura.
20. Realizar valoraciones preanestésicas en pacientes quirúrgicos
21. Reconocer las generalidades de los cuidados postoperatorios aplicables a cualquier tipo de cirugía
22. Reconocer, ordenar, pasar, sostener y utilizar el instrumental de cirugía general de forma correcta.
23. Respetar el concepto de asepsia y área estéril en quirófano.
24. Sujetar a los animales para realizar exploraciones, curas o tomas de muestras provocando el mínimo stress posible
25. Trabajar de modo eficaz en equipo, uni o multidisciplinar.
26. Utilizar de forma correcta el gorro, la mascarilla y las calzas, así como colocarse de forma correcta y sin perder la esterilidad la bata quirúrgica y los guantes (técnicas abierta y cerrada)
27. Utilizar los anestésicos y los analgésicos.
28. Utilizar los aparatos de anestesia.

Contenido

El proceso de aprendizaje de los contenidos de la asignatura tiene lugar de forma integrada mediante la asistencia a las clases teóricas o magistrales y a las sesiones prácticas, así como por el desarrollo de actividades de autoaprendizaje. Los contenidos teórico- prácticos se concretan a continuación.

Contenidos teóricos:

BLOQUE 1: ANESTESIA (15 horas)

Los contenidos teóricos de este bloque se impartirán durante el primer semestre en formato presencial.

Tema 1: Valoración pre- anestésica. Preparación del paciente.

Tema 2: Premedicación anestésica.

Tema 3: Dolor I: Vías del dolor. Analgésicos opiáceos.

Tema 4. Dolor II: AINEs. Analgesia postoperatoria. Neuroleptoanalgesia.

Tema 5: Concepto de anestesia general. Agentes anestésicos inyectables.

Tema 6: Mantenimiento anestesia general. Anestesia inhalatoria.

Tema 7: Ventilación - Conceptos generales. Ventilación espontánea, fisiología. Ventilación mecánica
Complicaciones ventilación mecánica. Relajantes neuromusculares.

Tema 8: Monitorización I (respiratorio).

Tema 9: Monitorización II (cardiovascular).

Tema 10: Complicaciones anestésicas. Reanimación cardiopulmonar.

Tema 11: Anestesia loco-regional.

Tema 12: Consideraciones anestésicas en el perro y gato.

Tema 13: Consideraciones anestésicas en pequeños mamíferos.

Tema 14: Consideraciones anestésicas en rumiantes y cerdos.

Tema 15: Consideraciones anestésicas en caballos.

BLOQUE 2: CIRUGÍA GENERAL (15 horas)

Los contenidos teóricos de este bloque se impartirán durante el segundo semestre en formato presencial.

Tema 16: Introducción. Principios asepsia quirúrgica. Esterilización y desinfección. Asepsia a quirófano, equipamiento y personal. Preparación del paciente quirúrgico.

Tema 17: Material quirúrgico. Tipos y uso. Manipulación de tejidos. Disección quirúrgica. Clasificación intervenciones quirúrgicas.

Tema 18: Hemostasia. Drenajes.

Tema 19: Suturas I: Generalidades e indicaciones. Instrumental. Materiales de sutura. Técnicas, indicaciones.

Tema 20: Suturas II: Tipos de suturas. Aplicaciones prácticas. Complicaciones de las suturas.

Tema 21: Traumatismos: fases de la cicatrización. Tipos de heridas. Quemaduras térmicas y eléctricas. Heridas por mordedura. Protocolos de tratamiento.

Tema 22: Vendajes.

Tema 23: Toma de biopsias. Cirugía oncológica (resección tumores, márgenes...). Técnicas de criocirugía y láser. Principios e indicaciones.

Tema 24: Manejo postoperatorio del paciente quirúrgico: generalidades, complicaciones y su tratamiento. Infecciones quirúrgicas. Elección del antibiótico.

Tema 25: Alimentación (nutrición enteral-parenteral).

Tema 26: Cirugía reconstructiva cutánea I (líneas de tensión, colgajos).

Tema 27: Cirugía reconstructiva cutánea II (, injertos).

Tema 28: Fluidoterapia I.

Tema 29: Fluidoterapia II.

Tema 30: Fluidoterapia III.

Contenidos prácticos:

- PRÁCTICAS DE CIRUGÍA GENERAL (LABORATORIO): prácticas de 2 horas de duración cada una.
 - PRÁCTICA 1: Bloque quirúrgico. Asepsia. Comportamiento en quirófano. Instrumental.
 - PRÁCTICA 2: Suturas I. Preinscripción y eversión.
 - PRÁCTICA 3: Suturas II. Suturas inversión. Vísceras vacías.
 - PRÁCTICA 4: Reconstrucción cutánea.
 - PRÁCTICA 5: Biopsias. Colocación de drenajes. Tubos alimentación. Catéteres.
 - PRÁCTICA 6: Cuidado de heridas. Vendajes.
- PRÁCTICAS DE ANESTESIA: 4 horas talleres presenciales + anestesia en OHE (4 h) + Módulo (20 horas).
- TALLERES DE ANESTESIA (LABORATORIO): Taller de dos horas de duración cada uno. Estos talleres se impartirán en formato presencial.

- TALLER 1: Vías de administración, colocación de vía IV, funcionamiento bomba infusión, sacar sangre, infusiones continuas.

- TALLER 2: Funcionamiento máquina y sistemas de anestesia, intubación endotraqueal, administración de oxígeno con sonda o mascarilla.

- PRÁCTICAS DE ANESTESIA [MÓDULO ANESTESIA 1 SEMANA EN FHCV (20 HORAS)] en grupos reducidos.
- PRÁCTICA DE ANESTESIA EN OHE (4H) en grupos reducidos.

Autoaprendizaje:

Material colgado en el campus virtual antes de las prácticas (Es obligatorio consultarlo antes de venir a las prácticas) + actividades relacionadas con las clases teóricas.

Actividades formativas y Metodología

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
Docencia práctica	12	0,48	1, 3, 6, 10, 13, 16, 17, 19, 21, 22, 23, 26
Docencia práctica. Prácticas de anestesia (laboratorio)	4	0,16	12, 18, 25, 28
Docencia teórica. Clases magistrales y clases interactivas.	30	1,2	1, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28
Self-learning	24	0,96	2, 5, 12, 14, 15, 18, 23, 24, 25, 26, 27, 28
Tipo: Autónomas			
Docencia práctica	40	1,6	9, 14, 15, 18, 27, 28
Docencia teórica	86	3,44	1, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 26, 27, 28

El aprendizaje se impartirá de forma combinada, con docencia teórica impartida en forma de clases magistrales y con docencia práctica. De esta forma se proporcionarán las bases que el alumnado deberá ampliar con la lectura y consulta de la bibliografía adecuada. Esta docencia será también la base para que el estudiantado sea capaz de resolver casos clínicos de manera adecuada.

El material docente utilizado en la asignatura estará disponible en la plataforma Campus Virtual-aulas moodle.

Docencia teórica. Clases magistrales.

Las clases magistrales se impartirán con la ayuda de esquemas en power point para que el alumnado pueda seguir las explicaciones. Debido a la importancia de los contenidos prácticos de esta asignatura, las presentaciones se acompañarán, en muchas ocasiones, de vídeos.

Se dará la información necesaria y básica para que, después, se puedan completar los conocimientos y aprendizaje con la consulta de textos adecuados.

Docencia práctica.

Las sesiones prácticas sirven para aplicar y fijar los conocimientos que el alumnado ha adquirido en la teoría, permitiendo también que desarrollen la capacidad de observación y la destreza de integración de conocimientos.

Prácticas de cirugía general y anestesiología (laboratorio).

Las clases prácticas consistirán en sesiones de 2 horas en el laboratorio y se realizarán sobre modelos biológicos o cadáveres.

Anestesia: son talleres encaminados a que el alumnado conozca los procedimientos básicos antes de interactuar y realizarlos en animal vivo.

Cirugía: En primer lugar se enseñarán las técnicas de asepsia y comportamiento en quirófano (práctica 1) y las técnicas de sutura (prácticas 2 y 3). Posteriormente se realizarán las prácticas de plastias (práctica 4), de procedimientos quirúrgicos básicos (práctica 5) y de cuidado de heridas y vendajes (práctica 6).

Prácticas de anestesia (módulo) y OHE

En las prácticas en el HCV se tratará directamente con pacientes a los que se deben realizar sedaciones o anestésias generales (ya sean para ser intervenidos quirúrgicamente como para la realización de otras pruebas complementarias o procedimientos). En estas prácticas se aprenderá las principales técnicas anestésicas y la correcta monitorización en las diferentes especies animales (especialmente perros y gatos) así como los cuidados postoperatorios a proporcionar a los animales tratados quirúrgicamente.

Trabajo de autoaprendizaje.

El alumnado desarrollará y resolverá casos, discutiéndolos entre los compañeros/as y el profesorado. En cuanto a los casos de anestesia se discutirán los casos diarios que haya durante la semana de módulo.

Nota: se reservarán 15 minutos de una clase dentro del calendario establecido por el centro o por la titulación para que el alumnado rellene las encuestas de evaluación de la actuación del profesorado y de evaluación de la asignatura o módulo.

Evaluación

Actividades de evaluación continuada

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Evaluación prácticas anestesia (10%) y evaluación continuada temas teóricos (10%)	20%	1	0,04	2, 5, 8, 14, 15, 16, 18, 25, 27, 28
Examen parcial escrito-Bloque 1 (en la nota se incluirá la evaluación continua de los temas impartidos por David Prandi).	30%	1	0,04	12, 14, 15, 18, 24, 27, 28
Examen práctico	30% de la nota final	1	0,04	1, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 11, 16, 17, 19, 21, 22, 23, 26
Examen teórico - Bloque 2	30%	1	0,04	1, 3, 4, 6, 10, 13, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 26

Esta asignatura no contempla el sistema de evaluación única.

La evaluación se desarrollará a lo largo de todo el curso, lo que permitirá hacer un seguimiento del proceso de enseñanza y aprendizaje, incentivar el esfuerzo continuado a lo largo del semestre y verificar si se alcanzan las competencias asignadas a la asignatura en el plan de estudios.

Para poder hacer sumatorio u obtener la nota final es necesario haber superado de forma independiente tanto el examen práctico como los dos teóricos. Asimismo, es obligatoria la asistencia a prácticas y la realización del autoaprendizaje. Las prácticas y autoaprendizaje también son obligatorios para el alumnado repetidor sin excepción alguna. Como se indica más adelante, la falta no justificada a las prácticas o la no realización del autoaprendizaje implica suspender la asignatura.

Exámenes escritos. Se llevarán a cabo dos exámenes escritos parciales (uno para el bloque 1 y uno para el bloque 2). Los exámenes escritos supondrán un 60% de la nota final de la asignatura (los dos exámenes tienen el mismo peso, es decir, cada examen representará el 30% de la nota final). Se requerirá una nota mínima de 5 puntos sobre 10 en cada uno de estos exámenes para poder hacer media con las otras calificaciones y superar la asignatura. Los exámenes escritos permitirán evaluar la integración de los conocimientos teóricos con los adquiridos en las sesiones prácticas de la asignatura, la capacidad de relacionar conceptos y de análisis y, en definitiva, mostrar la madurez final del estudiantado.

El alumnado que no haya realizado alguna de las prácticas de la asignatura o las actividades de autoaprendizaje no se podrá presentar a los exámenes teóricos.

Examen práctico: se realizará un examen práctico. Este examen supondrá un 20% de la nota final de la asignatura. El examen evalúa la adquisición de conocimientos y habilidades. En el examen se podrán obtener las siguientes calificaciones:

- Suspendido = no ha alcanzado las habilidades mínimas. La asignatura estará suspendida.
- 0,1- 2 puntos sobre la nota final: en función de las habilidades que haya adquirido.

El alumnado con faltas no justificadas a las prácticas del bloque de cirugía general no se podrá presentar al examen práctico y tendrán la asignatura suspendida.

Prácticas anestesia: la asistencia a todas las prácticas es obligatoria para superar la asignatura (también para el alumnado repetidor sin excepción alguna). Las prácticas de anestesia suponen el 10% de la nota final.

Durante las prácticas de OHE y módulo el alumnado deberá conocer y saber hacer todos los puntos explicados durante los talleres 1 y 2 así como de la teoría. La falta de conocimiento de estos puntos implicará una puntuación de 0 en esta parte de la nota.

Trabajo de autoaprendizaje: supone un 10% de la nota final. El trabajo de autoaprendizaje es obligatorio e incluye:

- Preparación de las prácticas de laboratorio de forma autónoma con el material depositado por el profesorado antes de asistir a la práctica. Durante la práctica se valorará que se haya realizado el autoaprendizaje. Quien no realice el autoaprendizaje indicado no podrá asistir a la práctica y ésta constará como no realizada.

- Los temas del bloque2 (cirugía general) impartidos por David Prandi incluirán actividades de autoaprendizaje OBLIGATORIAS. La no realización de estas actividades implica no poder presentarse al examen teórico del bloque de cirugía general.

El alumnado que no supere el examen práctico o alguno de los dos exámenes escritos parciales tendrán ocasión de recuperarlos durante el periodo de exámenes de final del semestre.

Los controles de prácticas y los trabajos de autoaprendizaje no son recuperables y la no realización de estas partes implica suspender la asignatura.

Aquella persona que se haya presentado a un examen parcial y luego no haga más exámenes será considerado como suspendido.

Se considerará no evaluable a aquel alumnado que haya cursado menos del 15% de las actividades evaluables de la materia.

Bibliografía

ANESTESIA

Analgesia and anesthesia for the ill or injured dog and cat. (2018) Mathews KA, Sinclair M, Steele AM, Grubb T.

BSAVA manual of canine and feline anaesthesia and analgesia. 3th ed. (2016) Duke-Novakovski T, de Vries M, Seymour C.

Canine and feline anesthesia and co-existing disease. 2nd ed. (2022) Johnson RA, Snyder LBC, Schroeder CA.

Equine anesthesia: monitoring and emergency therapy. 2nd ed. (2008) Muir WW, Hubbell JA.

Farm animal anesthesia: cattle, small ruminants, camelids, and pigs. 2nd ed. (2022) Lin H, Passler T, Clark-Price S.

Feline anesthesia and pain management. (2018) Steagall PVM, Robertson SA, Taylor P.

Handbook of small animal regional anesthesia and analgesia techniques. (2016) Lerche P, Aarnes T, Covey-Crump G, Martinez-Taboada F.

Veterinary anaesthesia. 11th ed. (2014) Clarke KW, Trim CM, Hall LW.

Veterinary anesthesia and analgesia, the fifth edition of Lumb and Jones. 5h ed. (2015) Grimm KA, Lamont LA, Tranquilli WJ, Greene SA, Robertson SA.

Veterinary anesthetic and monitoring equipment. (2018) Cooley KG, Johnson RA.

Zoo animal and wildlife immobilization and anesthesia. 2nd ed. (2014) West G, Heard D, Caulkett N.

CIRUGÍA

Atlas de anatomía del perro y del gato. 2a ed. (2002) Ruberte J, Sautet J, Navarro M, Carretero A, Pons J.

Atlas of small animal wound management and reconstructive surgery. 4th ed. (2018) Pavletic MM.

BSAVA Manual of canine and feline abdominal surgery (20216) Williams, J, Niles, J.

BSAVA manual of canine and feline oncology. (2011) Dobson JM, Lascelles BDX.

BSAVA manual of canine and feline surgical principles: A Foundation Manual. (2012) Baines S, Lipscomb V, Hutchinson T.

BSAVA manual of canine and feline wound management and reconstruction. 2nd ed. (2009) Williams JM.

Small animal soft tissue surgery. 2nd ed. (2023) Monnet E.

Software

No necesario

Lista de idiomas

Nombre	Grupo	Idioma	Semestre	Turno
(PLAB) Prácticas de laboratorio	1	Catalán/Español	anual	mañana-mixto
(PLAB) Prácticas de laboratorio	2	Catalán/Español	anual	mañana-mixto
(PLAB) Prácticas de laboratorio	3	Catalán/Español	anual	mañana-mixto
(PLAB) Prácticas de laboratorio	4	Catalán/Español	anual	mañana-mixto
(PLAB) Prácticas de laboratorio	5	Catalán/Español	anual	mañana-mixto
(PLAB) Prácticas de laboratorio	6	Catalán/Español	anual	mañana-mixto
(TE) Teoría	1	Catalán/Español	anual	tarde
(TE) Teoría	2	Catalán/Español	anual	tarde