UNIVERSIDAD DE MURCIA

1. Identificación

1.1. De la asignatura

Curso Académico	2024/2025
Titulación	GRADO EN VETERINARIA
Nombre de la asignatura	ANESTESIA VETERINARIA
Código	2812
Curso	TERCERO
Carácter	OBLIGATORIA
Número de grupos	1
Créditos ECTS	4.5
Estimación del volumen de trabajo	135.0
Organización temporal	2º Cuatrimestre
Idiomas en que se imparte	Español

1.2. Del profesorado: Equipo docente

BELDA MELLADO, ELISEO

Docente: **GRUPO 1**

Coordinación de los grupos: **GRUPO 1**

Coordinador de la asignatura

Categoría
PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD

Área
MEDICINA Y CIRUGÍA ANIMAL

Departamento
MEDICINA Y CIRUGÍA ANIMAL

Correo electrónico / Página web / Tutoría electrónica
ebelda@um.es Tutoría electrónica: **Sí**

Teléfono, horario y lugar de atención al alumnado

Duración:	Día:	Horario:	Lugar:
A	Martes	16:00-17:00	868883990, Hospital Clínico Veterinario B1.2.026

Observaciones:
Avisar por correo antes de acudir

Duración:	Día:	Horario:	Lugar:
A	Miércoles	16:00-17:00	868883990, Hospital Clínico Veterinario B1.2.026

Observaciones:
Avisar por correo antes de acudir

Duración:	Día:	Horario:	Lugar:
A	Lunes	16:00-17:00	868883990, Hospital Clínico Veterinario B1.2.026

Observaciones:
Avisar por correo antes de acudir

LAREDO ALVAREZ, FRANCISCO GINES

Docente: **GRUPO 1**

Coordinación de los grupos:

Categoría
CATEDRATICOS DE UNIVERSIDAD

Área
MEDICINA Y CIRUGÍA ANIMAL

Departamento
MEDICINA Y CIRUGÍA ANIMAL

Correo electrónico / Página web / Tutoría electrónica
laredo@um.es http://webs.um.es/laredo Tutoría electrónica: **Sí**

Teléfono, horario y lugar de atención al alumnado

Duración:	Día:	Horario:	Lugar:
A	Martes	16:00-17:00	868884714, Hospital Clínico Veterinario B1.2.029

Observaciones:
Avisar por correo antes de acudir

Duración:	Día:	Horario:	Lugar:
A	Miércoles	16:00-17:00	868884714, Hospital Clínico Veterinario B1.2.029

Observaciones:
Avisar por correo antes de acudir

Duración:	Día:	Horario:	Lugar:
A	Lunes	16:00-17:00	868884714, Hospital Clínico Veterinario B1.2.029

Observaciones:
Avisar por correo antes de acudir

POLO PAREDES, GONZALO

Docente: **GRUPO 1**

Coordinación de los grupos:

Categoría
ASOCIADO A TIEMPO PARCIAL

Área
MEDICINA Y CIRUGÍA ANIMAL

Departamento
MEDICINA Y CIRUGÍA ANIMAL

Correo electrónico / Página web / Tutoría electrónica
gpolo@um.es Tutoría electrónica: **No**

Teléfono, horario y lugar de atención al alumnado

2. Presentación

La anestesiología veterinaria es una asignatura adscrita a la materia de Ciencias Clínicas. Esta especialidad médica ha experimentado un gran desarrollo en las últimas décadas, debido a la mayor complejidad y diversidad de técnicas anestésicas, analgésicas y de sedación aplicables. Además, se ha generalizado el uso de sistemas de monitorización tanto básica como avanzada. A esto debemos sumar una mayor disponibilidad de técnicas de soporte cardiorrespiratorio, así como una mayor comprensión y capacidad de tratamiento del dolor perioperatorio, destacando el impulso cobrado por muchas técnicas de analgesia locorregional en los últimos años. Esta disciplina sirve de apoyo a la realización tanto de técnicas quirúrgicas invasivas, como a muy diversos procedimientos no invasivos: endoscopias, técnicas de diagnóstico por imagen, electrorretinografías, exploraciones clínicas, etc. En gran parte, su actual desarrollo se debe al interés y concienciación de la sociedad por el bienestar animal, lo que eleva las demandas de una atención más especializada y de calidad. El objetivo de esta asignatura es instruir e iniciar a los estudiantes de grado en las bases y técnicas fundamentales de sedación, anestesia y analgesia veterinaria. De igual modo pretende servir de iniciación al desarrollo de una mentalidad clínica, dada la estrecha relación de la anestesiología con otras disciplinas incluidas en la materia de Ciencias Clínicas. Se afianzarán conceptos fisiológicos y farmacológicos básicos con clara traslación práctica que permitan un diseño racional y seguro de protocolos de sedación y anestesia adecuados a la especie, estado físico y otras condiciones del paciente. La prevención y el tratamiento de complicaciones y accidentes frecuentes en anestesia constituirá otro objetivo importante de nuestra asignatura

3. Condiciones de acceso a la asignatura

3.1. Incompatibilidades

No constan

3.2. Requisitos

No constan

3.3. Recomendaciones

Se recomiendan conocimientos básicos fundamentales de Física y Química, Bioquímica, Anatomía, Histología y Fisiología

4. Competencias

4.1. Competencias básicas

- CB1: Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
- CB2: Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
- CB3: Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
- CB4: Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
- CB5: Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

4.2. Competencias de la titulación

- CG1: Ser capaz de expresarse correctamente en español en su ámbito disciplinar.
- CG2: Comprender y expresarse en un idioma extranjero en su ámbito disciplinar, particularmente el inglés.
- CG3: Ser capaz de gestionar la información y el conocimiento en su ámbito disciplinar, incluyendo saber utilizar como usuario las herramientas básicas en TIC.
- CG4: Considerar la ética y la integridad intelectual como valores esenciales de la práctica profesional.
- CG5: Ser capaz de proyectar los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos para lograr una sociedad basada en los valores de la libertad, la justicia, la igualdad y el pluralismo.
- CG6: Capacidad para trabajar en equipo y para relacionarse con otras personas del mismo o distinto ámbito profesional.
- CG7: Desarrollar habilidades de iniciación a la investigación.
- CG8: Capacidad de análisis y síntesis.
- CG9: Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
- CG10: Planificación y gestión del tiempo.
- CG11: Capacidad de aprender.
- CG12: Capacidad crítica y autocrítica.
- CG13: Resolución de problemas.
- CG14: Toma de decisiones.
- CG15: Liderazgo
- CG16: Habilidad para trabajar en un contexto internacional.

- CG17: Habilidad para trabajar de forma autónoma.
- CG18: Diseño y gestión de proyectos.
- CG19: Iniciativa y espíritu emprendedor.
- CG20: Afán de superación.
- CE7: Conocimiento de las alteraciones de la estructura y función del organismo animal.
- CE9: Bases generales de los tratamientos médico-quirúrgicos.
- CE10: Conocer los procesos tecnológicos aplicables a los animales domésticos, incluyendo aquellos con influencia directa sobre la salud animal y humana.
- CE15: Conocer los derechos y deberes del Veterinario, haciendo especial incidencia en los principios éticos.
- CE16: Realizar la historia y la exploración clínica de los animales.
- CE18: Realizar técnicas analíticas básicas e interpretar sus resultados clínicos, biológicos o químicos.
- CE21: Atender urgencias y realizar primeros auxilios en Veterinaria.
- CE22: Realizar los tratamientos médico-quirúrgicos más usuales en los animales, y conocer las bases fundamentales para provisión de técnicas de anestesia y analgesia adecuadas.
- CE32: Analizar, sintetizar, resolver problemas y tomar decisiones en los ámbitos profesionales del veterinario.
- CE33: Trabajar en equipo, uni o multidisciplinar, y manifestar respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás.
- CE34: Mantener un comportamiento ético en el ejercicio de sus responsabilidades ante la profesión y la sociedad.
- CE35: Divulgar la información obtenida durante el ejercicio profesional del veterinario de forma fluida, oral y escrita, con otros colegas, autoridades y la sociedad en general
- CE36: Redactar y presentar informes profesionales, manteniendo siempre la confidencialidad necesaria.
- CE37: Buscar y gestionar la información relacionada con la actividad del veterinario.
- CE38: Conocer y aplicar el método científico en la práctica profesional incluyendo la medicina basada en la evidencia.
- CE39: Saber obtener asesoramiento y ayuda profesionales.
- CE40: Ser consciente de la necesidad de mantener actualizados los conocimientos, habilidades y actitudes de las competencias profesionales mediante un proceso de formación continuada.

4.3. Competencias transversales y de materia

- CM1 Anestesia y reanimación animal

5. Contenidos

5.1. Teoría

Bloque 1: PRESENTACIÓN

Tema 1: PRESENTACIÓN

Bloque 2: BASES FUNDAMENTALES EN ANESTESIA VETERINARIA

Tema 1: INTRODUCCION A LA ANESTESIA VETERINARIA.
Bases históricas de la anestesia Concepto y definición de anestesia Relaciones con otras disciplinas Tipos de Anestesia Concepto de anestesia balanceada Estadios de la anestesia general: signos de anestesia Fases de la anestesia general: Preanestesia, inducción, mantenimiento, recuperación Preparación del paciente

Tema 2: EQUIPAMIENTO ANESTESICO.
Técnicas intravenosas: Catéteres intravasculares Perfusores y bombas de infusión Técnicas inhalatorias: Componentes de la maquina de anestesia Botellas de gases Manómetros y reguladores Rotámetros Vaporizadores Dispositivos de seguridad Circuitos respiratorios de anestesia Sistemas de evacuación de gases residuales Cámaras de inducción Mascarillas Tubos endotraqueales

Tema 3: MONITORIZACION DE LA ANESTESIA.
Introducción Hoja de registro anestésico Tipos de monitorización cruenta e incruenta Estetoscopio esofágico Electrocardiografía Pulsioximetria Monitorización de gases respiratorios Presión arterial Presión venosa central Gasometrias Monitorización de la función renal Monitorización de la temperatura corporal Monitorización del bloqueo neuromuscular Valoración de la profundidad anestésica

Tema 4: FLUIDOTERAPIA PERIANESTESIA
Introducción Presión osmótica y presión oncótica Soluciones electrolíticas (cristaloides): Características Tipos Indicaciones Soluciones coloidales: Características Tipos Indicaciones Monitorización de la fluidoterapia Transfusiones de sangre

Bloque 3: ANESTESIA VETERINARIA GENERAL

Tema 1: EVALUACIÓN PREANESTESICA DEL PACIENTE.
Introducción Historia Clinica del paciente Exploración física Importancia en anestesia de diversas alteraciones Clasificación ASA Riesgo anestésico Consideraciones legales en anestesia: Consentimiento anestésico

Tema 2: SEDACIÓN Y PREANESTESIA
Sedación: Objetivos e indicaciones Objetivos de la preanestesia Fármacos utilizados en preanestesia Tranquilizantes/ sedantes: Consideraciones generales Fenotiacinas Benzodiacepinas Butirofenonas Agonistas alfa-2-adrenérgicos Anticolinérgicos: Acciones generales Asociaciones más frecuentes Usos en anestesia veterinaria Neuroleptoanalgesia: Objetivos e indicaciones Asociaciones más frecuentes en anestesia veterinaria

Tema 3: ANALGESIA Y DOLOR PERIOPERATORIO.
Introducción: Implicaciones clínicas del dolor Concepto y tipos de dolor Respuestas locales y sistémicas frente al dolor: Fenómenos de sensibilización Analgesia preventiva Medición y valoración del dolor Agentes analgésicos: Opioides AINE`s Antagonistas NMDA Agonistas alfa-2 adrenérgicos Otros fármacos analgésicos Control no farmacológico del dolor

Tema 4: ANESTESIA INYECTABLE.
Introducción Indicaciones de la anestesia inyectable Ventajas e inconvenientes Bases farmacocinéticas Mecanismos de acción Barbitúricos Propofol Alfaxalona Etomidato Anestesia con opioides Anestésicos disociativos: Características Ketamina Tiletamina Anestesia total intravenosa (TIVA) Anestesia parcialmente intravenosa (PIVA)

Tema 5: ANESTESIA INHALATORIA.
Introducción Ventajas e inconvenientes Concentración alveolar mínima (CAM) Bases fisico-químicas de los anestésicos generales Bases farmacocinéticas Gases anestésicos: Óxido nitroso Anestésicos volátiles: Isofluorano Sevofluorano Desfluorano Toxicidad de los anestésicos inhalatorios

Tema 6: BLOQUEO NEUROMUSCULAR Y VENTILACIÓN MECÁNICA
Introducción Indicaciones y contraindicaciones Bloqueantes neuromusculares despolarizantes y no despolarizantes: Mecanismos de acción Bloqueantes neuromusculares de uso actual en anestesia veterinaria Factores que modifican la acción de los bloqueantes neuromusculares Monitorización del bloqueo neuromuscular Reversión del bloqueo neuromuscular Ventilación mecánica: Conceptos generales Indicaciones Ajuste de parámetros básicos Modos de ventilación mecánica Tipos de respiradores Efectos adversos de la ventilación mecánica

Tema 7: ANESTESIA LOCORREGIONAL
Introducción Mecanismo de acción Indicaciones Ventajas e inconvenientes Anestésicos locales: Clasificación Características Diagnóstico y tratamiento de la intoxicación por anestésicos locales Coadyuvantes Tipos y técnicas fundamentales de anestesia locorregional en veterinaria (técnicas de neurolocalización)

Tema 8: ACCIDENTES ANESTESICOS.

Introducción: Errores humanos Hipotermia Hipertermia Sistema respiratorio: Hipoxia Insuficiencias respiratorias Apnea Emergencias cardiovasculares: Hemorragia Hipotensión Shock Arritmias Parada cardiaca Reanimación cardiopulmonar básica y avanzada

Bloque 4: ANESTESIA VETERINARIA SEGÚN LA ESPECIE

Tema 1: ANESTESIA EN CANIDOS
Introducción Selección del protocolo anestésico Preparación del paciente Particularidades de la especie canina: premedicación anestésica, inducción, técnica de intubación, mantenimiento (agentes inyectables e inhalatorios), recuperación

Tema 2: ANESTESIA EN FELIDOS
Introducción Particularidades de la especie felina: Temperamento, metabolismo, tamaño, intubación orotraqueal Anestesia General: Preparación del paciente, preanestesia, inducción y mantenimiento (agentes inyectables e inhalatorios), recuperación

Tema 3: ANESTESIA EN EQUIDOS
Introducción Preparación del paciente Sedación e inmovilización química Efectos adversos de la anestesia general Técnicas de inducción anestésica Intubación orotraqueal Técnicas de mantenimiento anestésico (agentes inyectables e inhalatorios) y monitorización Alteraciones ventilatorias y musculoesqueléticas Monitorización invasiva Recuperación del paciente

Tema 4: ANESTESIA EN CERDOS Y ANIMALES DE LABORATORIO.
Anestesia en cerdos: Introducción Anestesia General: Preparación del paciente, preanestesia, inducción, intubación orotraqueal y mantenimiento (agentes inyectables e inhalatorios), recuperación Hipertermia maligna Técnicas de anestesia y analgesia en animales de laboratorio: Roedores Lagomorfos Anestesia General: Preparación del paciente, preanestesia, inducción, intubación orotraqueal y mantenimiento (agentes inyectables e inhalatorios), recuperación

Tema 5: ANESTESIA EN AVES Y REPTILES.
Anestesia en aves: Consideraciones especiales Anestesia General: Preparación del paciente, preanestesia, inducción, intubación orotraqueal y mantenimiento (agentes inyectables e inhalatorios), recuperación Anestesia en reptiles: Consideraciones especiales Anestesia General: Preparación del paciente, preanestesia, inducción, intubación orotraqueal y mantenimiento (agentes inyectables e inhalatorios), recuperación

Bloque 5: Discusión casos clínicos

Tema 1: Pequeños animales
Discusión de protocolos y manejo anestésico en diversas situaciones clínicas relevantes a la anestesia en pequeños animales Estas discusiones se realizarán durante las prácticas clínicas programadas, así como en formato de seminarios grupales

Tema 2: Caballos
Discusión de protocolos anestésicos habituales en caballos Estas discusiones se realizarán durante las prácticas clínicas programadas, así como en formato de seminarios grupales

5.2. Prácticas

- ## Práctica 1: Practicas clínicas

  Las actividades prácticas se programan mediante una rotación de prácticas clínicas en el Servicio de Anestesiología del Hospital Veterinario de la UMU (HVUMU)(*) que alternarán con la visualización de videoseminarios donde se discutirán casos clínicos, visualizarán videos sobre competencias y destrezas técnicas y manuales a alcanzar (información y cronograma disponible antes del inicio de las prácticas en el sitio de la asignatura disponible en el Aula Virtual), y una práctica grupal programada sobre Reanimación Cardiopulmonar Los videoseminarios persiguen una mejora de la formación práctica bajo el formato de "clase invertida" para fomentar el aprendizaje de destrezas y habilidades de modo autónomo y un mejor aprovechamiento de las prácticas La asistencia a prácticas será OBLIGATORIA para estudiantes de primera matrícula

  Durante las prácticas clínicas se desarrollarán las siguientes actividades: EQUIPAMIENTO TECNICO Y MONITORIZACION - Cateterización de venas y arterias - Componentes de las máquinas anestésicas - Circuitos respiratorios de anestesia - Monitores anestésicos - Hoja de registro anestésico - SEDACION Y ANESTESIA INYECTABLE - Sedación- Preanestesia - Inducción con agentes inyectables ANESTESIA INHALATORIA - Inducción anestésica inhalatoria - Intubación orotraqueal - Mantenimiento de la anestesia inhalatoria ANESTESIA LOCORREGIONAL - Realización de diversas técnicas locorregionales en pequeños animales BLOQUEANTES NEUROMUSCULARES Y VENTILACIÓN MECÁNICA - Utilización de bloqueantes musculares - Manejo básico de respiradores REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR- Práctica realizada en biomodelo

(*) Alternativamente, las prácticas a realizar en los servicios clínicos del hospital podrán ser impartidas en formato de sesión clínica en aula en función de la casuística

Relacionado con:

- Bloque 2: BASES FUNDAMENTALES EN ANESTESIA VETERINARIA
- Tema 2: EQUIPAMIENTO ANESTESICO.
- Tema 3: MONITORIZACION DE LA ANESTESIA.
- Tema 4: FLUIDOTERAPIA PERIANESTESIA
- Tema 1: EVALUACIÓN PREANESTESICA DEL PACIENTE.
- Tema 2: SEDACIÓN Y PREANESTESIA
- Tema 3: ANALGESIA Y DOLOR PERIOPERATORIO.
- Tema 4: ANESTESIA INYECTABLE.
- Tema 5: ANESTESIA INHALATORIA.
- Tema 6: BLOQUEO NEUROMUSCULAR Y VENTILACIÓN MECÁNICA
- Tema 7: ANESTESIA LOCORREGIONAL
- Tema 8: ACCIDENTES ANESTESICOS.
- Bloque 4: ANESTESIA VETERINARIA SEGÚN LA ESPECIE
- Tema 1: ANESTESIA EN CANIDOS
- Tema 2: ANESTESIA EN FELIDOS
- Tema 3: ANESTESIA EN EQUIDOS
- Bloque 5: Discusión casos clínicos
- Tema 1: Pequeños animales
- Tema 2: Caballos

6. Actividades Formativas

Actividad Formativa	Metodología	Horas	Presencialidad
AF1: Lección Magistral en Grupo Único		58.0	60.0
AF2: Seminarios en Grupos Reducidos, 30 alumnos		12.0	60.0
AF5: Prácticas clínicas en grupos reducidos, en el Hospital Veterinario Clínico, 5-8 alumnos por grupo y profesor.		62.0	60.0
AF8: Tutorías grupales programadas, en grupos de 8-10 alumnos.		3.0	60.0
	Totales	135,00	

7. Horario de la asignatura

https://www.um.es/web/estudios/grados/veterinaria/2024-25#horarios

8. Sistemas de Evaluación

Identificador	Denominación del instrumento de evaluación	Criterios de Valoración	Ponderación
S10	Prueba de evaluación continua para habilidades y destrezas clínicas.	Los alumnos se someterán el último día de prácticas a un cuestionario tipo test que constará de 20 preguntas y evaluará los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridas durante el periodo de prácticas Esta prueba supondrá el 20 % de la calificación final Además, a lo largo del cuatrimestre se efectuaran durante las clases controles de asistencia para evaluar el seguimiento de éstas actividades formativas Esta valoración supondrá el 5 % de la calificación final	25.0
SE3	Elaboración individual de informes.	Durante las semanas de prácticas cada estudiante desarrollará de modo individual un portafolio (Tareas) donde dará respuesta y discutirá de modo crítico sobre 5 cuestiones anestésicas de interés práctico Este trabajo supondrá el 10 % de la calificación final	10.0
SE9	Prueba escrita y/o oral teórico-práctica para evaluación de habilidades y destrezas clínicas.	Los estudiantes se someterán a un examen práctico final donde se evaluarán los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridas durante las actividades prácticas Este examen ponderará en la calificación global del alumno con el 25% de la nota final La prueba constará de 5 preguntas cortas efectuadas a propósito de la proyección previa de fotografías o vídeos descriptivas de una situación clínica Los estudiantes se someterán a un examen teórico final donde se evaluarán los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridas durante el desarrollo del programa teórico Esta prueba ponderará en la calificación global del alumno con el 40% de la nota final Esta evaluación constará de 40 preguntas tipo test La evaluación global del alumnado se obtendrá de la suma de las calificaciones obtenidas mediante los diversos sistemas de evaluación que se proponen La nota mínima para ser sometido a evaluación global será la equivalente a 3/10 tanto para el examen final práctico como teórico Las evaluaciones realizadas durante el cuatrimestre (informe individual sobre caso clínico, evaluación tras la rotación de prácticas clínicas y evaluación continua (en base a asistencia, etc) se guardará en sucesivas matrículas si es solicitado Estas pruebas se realizarán de modo sucesivo en las diversas convocatorias de examen final	65.0

9. Fechas de exámenes

https://www.um.es/web/estudios/grados/veterinaria/2024-25#examenes

10. Resultados del Aprendizaje

10.1. Conocer y saber describir el efecto y uso clínico de sedantes, analgésicos, anestésicos generales, anestésicos locales u otros fármacos de uso habitual en anestesia veterinaria

10.2. Conocer la importancia de la valoración preanestésica del paciente y saber realizarla en sus aspectos fundamentales incluida la categorización ASA

10.3. Conocer y describir las diversas técnicas para el control del dolor y saber diseñar protocolos racionales de analgesia multimodal incluidas técnicas locorregionales fundamentales

10.4. Identificar las particularidades anestésicas de las diferentes especies animales

10.5. Conocer los signos de una anestesia y analgesia adecuada y analizar la información de la monitorización anestésica, tomando las decisiones adecuadas

10.6. Reconocer y manejar de forma segura el equipamiento anestésico

10.7. Conocer y saber describir protocolos de manejo anestésico y analgésico acordes a las necesidades del paciente en sus aspectos más generales

10.8. Adquirir destrezas manuales que permitan dosificar y administrar de forma segura los productos fundamentales en anestesia, mantener permeable la vía aérea, tener acceso vascular, monitorizar al paciente y asegurar una recuperación segura

10.9. Reconocer los accidentes y complicaciones anestésicas más frecuentes, describiendo las líneas básicas de actuación y tratamiento

11. Bibliografía

Grupo: GRUPO 1

Bibliografía básica

- Alex Dugdale. (2010). Veterinary Anaesthesia Principles to Practice. Wiley-Blackwell. Oxford. Pp. 392.
- Chris Seymour; Tanya Duke-Novakovski. (2007). BSAVA Manual of Canine and Feline Anaesthesia and Analgesia. Second Edition. British Small Animal Veterinary Association. Gloucester. Pp. 344.
- Dennis F. Kohn; Sally K. Wixson; William J. White; John Benson. (1997). Anesthesia and Analgesia in Laboratory Animals. Academic Press. San Diego. Pp. 426.
- Eva Rioja García, Verónica Salazar Nussio, Miguel Martínez Fernández y Fernando Martínez Taboaba. (2016). Manual de Anestesia y Analgesia de pequeños animales con patologías o condiciones específicas. Servet Editorial- Grupo Asís Biomedia SL. Zaragoza. Pp. 175.
- Eva Rioja García; Verónica Salazar Nussio; Miguel Martínez Fernández; Fernando Martínez-Taboada. (2013). Manual de Anestesia y Analgesia de Pequeños Animales. Servet. Zaragoza. Pp. 223.
- Ignacion Sández Cordero. (2019). Manual Clínico de Monitorización Anestésica en pequeños animales. Servet Editorial- Grupo Asís Biomedia SL. Zaragoza. Pp. 175.

- Jerónimo Martínez Pino. (2018). Manual de Ventilación Mecánica en pequeños animales. Multimédica ediciones veterinarias. San Cugat del Valles. Pp. 164.
- K.A. Grimm; L.A Lamont; W.J Tranquilli; S.A Greene; S.A Robertson. (2015). Veterinary Anesthesia and Analgesia. The Fifth edition of Lumb and Jones. John Wiley & Sons, Inc. Oxford. Pp. 1061
- L.B.C Snyder; R.A Johnson. (2015). Canine and Feline Anesthesia and co-existing disease. Wiley Blackwell. Oxford. Pp. 340
- P. Lerche; T.K Aarnes; G. Covey-Crump; F. Mantínez-Taboada. (2016). Handbook of Small Animal Regional Anaesthesia and Analgesia Techniques. Wiley Blackwell. Oxford. Pp. 92.
- Pilar Muñoz Rascón, María del Mar Granados Machuca, Rocío Navarrete Calvo. (2019). Manuales Clínicos de Veterinaria. Anestesiología y Cuidados Intensivos. Elsevier España. Barcelona. Pp. 276.
- T. Duke-Novakovski; M de Vries; C Seymour. (2017). BSAVA Manual of Canine and Feline Anaesthesia and Analgesia (Third Edition). British Small Animal Veterinary Association. Gloucester. Pp. 464.
- Tom Doherty; Alex Valverde. (2006). Manual of Equine Anesthesia and Analgesia. Blackwell Publishing. Oxford. Pp. 362.
- William J. Tranquilli; John C. Thurmon; Kurt A. Grimm. (2007). Lumb and Jones´ Veterinary Anesthesia and Analgesia. Fourth Edition. Blackwell Publishing. Oxford. Pp. 1096.
- William W. Muir; John A. E. Hubbel; Richard M. Bednarski. (2008). Manual de Anestesia Veterinaria. Cuarta Edición. Elsevier Mosby. Madrid. Pp. 643.
- Willian W. Muir; John A.E. Hubbel. (2009). Equine Anesthesia Monitoring and Emergency Therapy. Second Edition. Saunders Elsevier. St Louis. Pp. 478.
- Anestesia Veterinaria
- Libro Anestesia Virtual

Bibliografía complementaria

- L. Campoy; M. Read. (2024). Small Animal Regional Anesthesia and Analgesia. Wiley-Blackwell. Chichester. Pp. 290.
- L.A Longley. (2008). Anaesthesia of Exotic pets. Saunders Elsevier. London. Pp. 314.
- Lin Huichu; Paul Walz. (2014). Farm animal anesthesia. Wiley Blackwell. Oxford. Pp. 278.
- P. Flecknell. (2009). Laboratory Animal Anaesthesia. 3rd ed. Academic Press. San Diego. Pp. 300.
- William J. Tranquilli; Kurt A. Grimm; Leigh A, Lamont. (2000). Pain management for the small animal practitioner. Teton Newmedia. Jackson. Pp. 124.

12. Observaciones

CONDICIONES DE ACCESO:
La anestesiología se basa en la administración de fármacos que alteran la fisiología de los animales sometidos a procedimientos quirúrgicos o diagnósticos Estos animales presentan alteradas sus funciones biológicas, en mayor o menor grado, consecuencia de diversas enfermedades Por ello, conocer los procesos fisiológicos y fisiopatológicos básicos, así como de la técnica quirúrgica y/o diagnostica a realizar, facilita el desarrollo de un protocolo anestésicos de mejor calidad y acorde a las necesidades del paciente

TUTORIAS INDIVIDUALES:

En las Tutorías el estudiante podrá: - preguntar al profesor, tanto de forma presencial como virtual a través del Aula Virtual (tutorías electrónicas), todas aquellas dudas que no hayan podido ser solucionadas durante las actividades teóricas, prácticas o seminarios - Podrá solicitar bibliografía de ampliación específica de algún tema concreto y/o cualquier otro tipo de información relacionada con la asignatura Asimismo el docente realizará un seguimiento de los grupos, supervisando y orientando más directamente el proceso a seguir en cada una de las actividades realizadas

NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES:

Aquellos estudiantes con discapacidad o necesidades especiales podrán dirigirse al ADYV (htpp://wwwumes/adyv/) para informarse sobre un mejor aprovechamiento de su proceso formativo y, en su caso, de la adopción de medidas de equipación y mejora para la inclusión, en virtud de la Resolución Rectoral de la UMU R-358/2016 El tratamiento de esta información en cumplimiento con la LOPD, es de estricta confidencialidad

VESTUARIO Y BIOSEGURIDAD:

Para la realización de prácticas clínicas, los estudiantes vendrán provistos de pijama clínico, calzado adecuado y fonendoscopio Para el acceso a quirófanos se les facilitará gorro, calzas, mascarilla quirúrgica y guantes de látex cuando sea necesario El primer día de prácticas recibirán información relativa a bioseguridad y circulación en el área quirúrgica, información que es accesible desde la página Web del Centro

EVALUACIÓN:

La evaluación global del alumnado se obtendrá de la suma de las calificaciones obtenidas mediante los diversos sistemas de evaluación que se proponen La nota mínima para ser sometido a evaluación global será del equivalente a 3/10 tanto para el examen final práctico como teórico Las evaluaciones realizadas durante el cuatrimestre (informe individual sobre caso clínico, evaluación tras la rotación de prácticas clínicas y evaluación continua (en base a asistencia, etc) se guardará en sucesivas matrículas si es solicitado

GRABACIÓN DE IMÁGENES Y AUDIO:

Salvo autorización expresa por parte del profesor, no está permitida la grabación total o parcial, tanto de sonido como de imagen, de las clases, seminarios o prácticas de la asignatura

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE:

Esta asignatura se encuentra vinculada de forma directa con los Objetivos de Desarrollo Sostenible 3 "Salud y Bienestar", 4 "Educación de Calidad" y 12 "Producción y Consumo Responsables"

NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

Aquellos estudiantes con discapacidad o necesidades educativas especiales podrán dirigirse al Servicio de Atención a la Diversidad y Voluntariado (ADYV - https://www.um.es/adyv) para recibir orientación sobre un mejor aprovechamiento de su proceso formativo y, en su caso, la adopción de medidas de equiparación y de mejora para la inclusión, en virtud de la Resolución Rectoral R-358/2016. El tratamiento de la información sobre este alumnado, en cumplimiento con la LOPD, es de estricta confidencialidad.

REGLAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIANTES

El artículo 8.6 del Reglamento de Evaluación de Estudiantes (REVA) prevé que "salvo en el caso de actividades definidas como obligatorias en la guía docente, si el o la estudiante no puede seguir el proceso de evaluación continua por circunstancias sobrevenidas debidamente justificadas, tendrá derecho a realizar una prueba global".

Se recuerda asimismo que el artículo 22.1 del Reglamento de Evaluación de Estudiantes (REVA) estipula que "el o la estudiante que se valga de conductas fraudulentas, incluida la indebida atribución de identidad o autoría, o esté en posesión de medios o

instrumentos que faciliten dichas conductas, obtendrá la calificación de cero en el procedimiento de evaluación y, en su caso, podrá ser objeto de sanción, previa apertura de expediente disciplinario".