PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

Curso académico: 2021/2022

Identificación y características de la asignatura			
Código	501975	Créditos ECTS	6
Denominación (español)	**Patología Quirúrgica y Cirugía I**		
Denominación (inglés)	Surgical Pathology and Surgery I		
Titulaciones	Grado en Veterinaria		
Centro	Facultad de Veterinaria		
Semestre	8º	Carácter	Obligatorio
Módulo	CIENCIAS CLÍNICAS Y SANIDAD ANIMAL		
Materia	Cirugía		

Profesor/es			
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web
Dr. LUIS JAVIER EZQUERRA CALVO	309	ezquerra@unex.es	Campusvirtual UEX
Dr. JESÚS USÓN CASAÚS	302	jmuson@unex.es	Campusvirtual UEX
Dra. EVA MARÍA PÉREZ MERINO	306	evama@unex.es	Campusvirtual UEX
Dª LORENA ESPADAS GONZALEZ	205	lorenaespadasgonzalez@gmail.com	Campusvirtual UEX
Dra. NIEVES PASTOR SIRVENT	205	nievespastor@unex.es	Campus virtual

Área de conocimiento	Medicina y Cirugía Animal
Departamento	Medicina Animal
Profesor coordinador (si hay más de uno)	Dr. LUIS JAVIER EZQUERRA CALVO

Competencias*

1. **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.

2. **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.

3. **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.

*Los apartados relativos a competencias, breve descripción del contenido, actividades formativas, metodologías docentes, resultados de aprendizaje y sistemas de evaluación deben ajustarse a lo recogido en la memoria verificada del título.

4. **CB4:** Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
5. **CB5:** Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
6. **CG2:** La prevención, diagnóstico y tratamiento individual o colectivo, así como la lucha contra las enfermedades de los animales, sean considerados estos individualmente o en grupo, particularmente las zoonosis.
7. **CG6:** Desarrollo de la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades relacionadas con el trabajo en equipo, con el uso eficiente de los recursos y en gestión de calidad
8. **CG7:** Identificación de riesgos emergentes en todos los ámbitos de la profesión veterinaria
9. **CT1:** Divulgar la información obtenida durante el ejercicio profesional del veterinario de forma fluida a otros colegas, autoridades y sociedad en general y redactar y presentar informes profesionales manteniendo la necesaria confidencialidad.
10. **CT2:** Capacidad para usar herramientas informáticas y, especialmente, aquéllas que permitan buscar y gestionar la información
11. **CT3.** Capacidad para comprender y utilizar el idioma inglés
12. **CT4:** Capacidad para trabajar en equipo, uni o multidisciplinar, y manifestar respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás.
13. **CT5:** Capacidad para obtener asesoramiento y ayuda de profesionales.
14. **CT6:** Capacidad para reconocer y mantener un comportamiento ético en el ejercicio de sus responsabilidades, conservando siempre la confidencialidad necesaria.
15. **CT8:** Capacidad para analizar, sintetizar, resolver problemas y tomar decisiones.
16. **CT9:** Capacidad para planificar y gestionar el tiempo.
17. **CT10:** Capacidad para buscar y gestionar la información y ser consciente de mantener actualizados los conocimientos, habilidades y actitudes referentes a las competencias profesionales mediante un proceso de formación continuada.
18. **CT11:** Capacidad para aplicar el método científico en la práctica profesional
19. **CE1.2.3:** Conocimiento de las principales técnicas experimentales y su aplicación en el ámbito Veterinario.
20. **CE1.3.4:** Conocimiento de las bases científicas del concepto y valoración del bienestar animal. Importancia de su aplicación a las distintas áreas de ejercicio profesional.
21.**CE1.4.1:** Conocimiento de las bases genético-moleculares, físicas y químicas de los principales procesos vitales en situaciones de salud y enfermedad para prevenir, diagnosticar y tratar a los animales individual o colectivamente.
22. **CE1.6.1:** Conocer y comprender el desarrollo morfogenético normal de los diferentes órganos, aparatos y sistemas. Saber interpretar las anomalías congénitas más frecuentes en las diferentes especies animales.
23. **CE1.6.2:** Conocer la forma, la estructura y la disposición de los diferentes órganos, aparatos y sistemas así como su integración enel conjunto del organismo animal. Además, conocer y saber aplicar correctamente la nomenclatura anatómica. Saber diferenciar losórganos de las diferentes especies animales domésticas
24. **CE1.6.3:** Saber aplicar el conocimiento anatómico a otras materias, tanto preclínicas, clínicas, zootécnicas y en higiene y seguridad alimentaria.
25. **CE1.8.2:** Conocimiento de la evolución del concepto de Bienestar Animal: diferentes enfoques existentes y su relación con laProducción Animal, incluyendo aspectos legales.
26. **CE1.8.3:** Conocimiento de las bases fisiológicas, productivas y comportamentales de los animales domésticos y sus repercusiones en el bienestar animal.
27. **CE1.13.4:** Conocer y adquirir capacidad para completar y redactar adecuadamente todos aquellos documentos de uso en la práctica veterinaria.
28. **CE3.2.2:** Conocer y saber aplicar las diferentes técnicas de diagnóstico por imagen en animales
29. **CE3.4.3:** Conocimiento de los fundamentos de farmacocinética, farmacodinamia y de los distintos mecanismos de acción, efectos farmacológicos, reacciones adversas e indicaciones clínicas de los fármacos utilizados en la terapéutica veterinaria.
30. **CE3.6.1:** Conocer las bases generales de los tratamientos médico-quirúrgicos y saber aplicarlos.
31. **CE3.8.4:** Conocimiento y diagnóstico de las distintas enfermedades animales individuales y colectivas, y sus medidas de prevención, con especial énfasis en las zoonosis y en las enfermedades de declaración obligatoria
Contenidos
Breve descripción del contenido*
La asignatura de Patología Quirúrgica y Cirugía I, forma parte de la materia CIRUGÍA, que se completa con la Patología Quirúrgica II, por lo cual debe entenderse como una parte de un todo más general dividido en dos asignaturas por exigencias organizativas, y así estudia los fundamentos de la Patología Quirúrgica y de la Cirugía, así como una parte de los procesos morbosos que son susceptibles de ser tratados quirúrgicamente y las técnicas quirúrgicas a emplear. Así mismo se estudia la anestesiología y sus bases farmacológicas y fisiológicas. Además desde el punto de vista práctico, se encarga de sentar las bases del manejo quirúrgico, desde las características básicas del recinto operatorio (quirófano) y el modo de prepararse para la intervención quirúrgica, hasta las técnicas básicas de entrenamiento quirúrgico y las

diferentes técnicas de anestesia con demostraciones clínicas en el quirófano.

Se estructura en dos tipos de enseñanza: teórica y práctica que deben ser aprobados por separado.

Temario de la asignatura

TEMARIO TEÓRICO

GENERALIDADES

Denominación del tema 1: Generalidades. (I)

Contenidos del tema 1: Patología Quirúrgica y Cirugía definición y conceptos.- Evolución histórica de la cirugía.- Presente y futuro de la cirugía veterinaria.- Objetivos educativos de la disciplina.

Denominación del tema 2: Generalidades. (II).

Contenidos del tema 2: Operaciones básicas de la cirugía: Diéresis. Exéresis. Síntesis. Hemostasia.- Asepsia. Antisepsia. Esterilización. Desinfección.- El quirófano.

ANESTESIA Y REANIMACIÓN

Denominación del tema 3: Anestesia: Introducción y Generalidades

Contenidos del tema 3: -Conceptos -¿Por qué anestesiar? Agente anestésico ideal -Tipos de anestesia -Vías de administración -Pre-anestesia: *Evaluación preanestésica, *Fármacos pre-anestésicos, *Neuroleptoanalgesia

Denominación del tema 4: Anestesia. General

Contenidos del tema 4: -Definición, etapas y signos. -Clases de anestesia general -Recuperación anestésica -Anestesia inyectable: Inductores: *Barbitúricos, *Derivados fenólicos, *Derivados imidazólicos, *Derivados esteroideos, *Anestésicos disociativos

Denominación del tema 5: Anestesia. Inhalatoria

Contenidos del tema 5: -Ventajas, consideraciones -Fisiología respiratoria -Equipamiento anestésico (máquinas, sistemas/circuitos) -Intubación (elección, técnica, complicaciones) -Anestésicos inhalatorios (tipos, características) -Ventilación mecánica (tipos, efectos, usos, ventiladores mecánicos y manuales) -Relajantes musculares (tipos, ventajas, inconvenientes, indicaciones)

Denominación del tema 6: Monitorización en pequeños animales

Contenidos del tema 6: -¿Qué es la monitorización? -¿Qué monitorizar? -¿Cómo monitorizar? -Sistema nervioso -Función respiratoria -Función cardiovascular -Temperatura -Dolor -Otros parámetros.

Denominación del tema 7: Anestesia locorregional y anestesias especiales

Contenidos del tema 7: -Anestesia locorregional: *Definición y generalidades *Anestésicos locorregionales *Bloqueos más frecuentes en pequeños animales *Bloqueos más frecuentes en grandes animales -Anestesias especiales en pequeños animales: *Cesáreas, *Animales pediátricos, *Animales epilépticos, *Diabéticos, *Torsión de estómago

Denominación del tema 8: Complicaciones anestésicas. Reanimación.
Contenidos del tema 8: - Équidos: Inducción, Mantenimiento (hipotensión, arritmias, hipoxemia, hipercapnia, daño ocular), Recuperación, Postoperatorio (miopatía, neuropatía) -Pequeños animales: Inducción (necrosis perivascular, obstrucción vías aéreas, laringoespasmo, edema glotis, intubación incorrecta, aspiración, rotura traqueal), Mantenimiento (hipo/hiperventilación, edema pulmonar, broncoespasmo, hipoxia, hipo/hipertensión, bradicardia, taquicardia), Recuperación (hipo/hipertermia, recuperación prolongada, delirio, excitación, paro cardiaco) -RCP

TRAUMATISMOS, ELSHOCK, INFLAMACIÓN Y CICATRIZACIÓN. PRE Y POSTOPERATORIO

Denominación del tema 9: Traumatismos. (I).

Contenidos del tema 9: Definición y clasificación.- Contusiones: grados y evolución.- Heridas: concepto, clasificación, tipos de heridas.- Lesiones producidas por el calor.- Lesiones eléctricas.- Lesiones producidas por el frío.- Lesiones producidas por agentes químicos.
Descripción de las actividades prácticas: Ejercicios de técnica de sutura mediante distintos patrones de sutura.

Denominación del tema 10: Traumatismos. (II).
Contenidos del tema 10: Respuesta metabólica frente al traumatismo.- Respuesta endocrino - metabólica frente a la agresión quirúrgica no complicada.- Complicaciones de los traumatismos: infecciones específicas, infecciones de interés quirúrgico, gangrena.
Descripción de las actividades prácticas: Realización de plastias cutáneas, ejercicios de disección y sutura en piel y tejidos blandos.

Denominación del tema 11: El shock en cirugía.

Contenidos del tema 11: Importancia del shock en cirugía: concepto y definición.- Manejo del shock: medidas preventivas, medidas curativas (tratamiento general y tratamientos específicos).

Denominación del tema 12: Cicatrización.

Contenidos del tema 12: Fundamentos.- Proceso de la cicatrización.- Variedades clínicas: tendones, conjuntivo, muscular, huesos, etc.- Patología de las cicatrices: factores modificadores de la cicatrización, locales y generales.- Complicaciones de la cicatrización debidas a la sutura.
Descripción de las actividades prácticas: Técnicas quirúrgicas en patologías gastrointestinales: realización de enterotomía, enterectomía, gastrotomía y gastropexia.

Denominación del tema 13: Tumores en cirugía.

Contenidos del tema 13: Concepto de oncología quirúrgica.- Cirugía y tumores.- Etiología del cáncer en los animales.- Diagnóstico.-Objetivos de la oncología quirúrgica.- Principios generales en la cirugía de los tumores.- Problemas de la cirugía oncológica.

Descripción de las actividades prácticas: ejercicio de técnicas microquirúrgicas con empleo de material específico para dichas técnicas y refinamiento del manejo de los tejido y de la técnica quirúrgica.

Denominación del tema 14: Preoperatorio y Postoperatorio.

Contenidos del tema 14: Introducción.- Examen general.- El preoperatorio y el paciente crítico: monitorización, medios invasivos y no invasivos.- Preparación para la intervención: limpieza, depilación, desinfección, preparación del campo.- El Postoperatorio: principios generales: complicaciones potenciales.- Monitorización en el postoperatorio.- El período de convalecencia.

Descripción de las actividades prácticas: Recorrido del área quirúrgica. Ejercicios de preparación quirúrgica del quirófano, del material, del cirujano, del paciente.

ODONTOESTOMATOLOGÍA

Denominación del tema 15: Estomatología canina y felina.

Contenidos del tema 15: Dientes: estructura del diente y del sistema de soporte.- Funciones del diente .- Examen oral y técnicas diagnósticas.- Afecciones dentales: persistencia de la dentición decidua. Hipoplasia de esmalte. Enfermedad periodontal. Caries, fístulas y fracturas dentales.- Tumores y quistes.- Operatoria dental: endodoncia, prótesis. Extracción dental. – Afecciones de las glándulas salivares.- Recuerdo morfofuncional.- Signos clínicos.- Exploración.- Alteraciones congénitas.- Lesiones adquiridas: inflamaciones, traumatismos, cálculos, neoplasias.

Denominación del tema 16: Estomatología de équidos y bóvidos.

Contenidos del tema 16: Aspectos anatómicos y fisiológicos.- Exploración de la cavidad oral.- Historia y signos clínicos de la enfermedad oral.- Afecciones dentales: anomalías congénitas y del desarrollo.- Lesiones adquiridas: del desgaste, enfermedad periodontal, fracturas y caries.- Extracción dental

GASTROENTEROLOGÍA EN GRANDES ANIMALES

Denominación del tema 17: Estómago policavitario.

Contenidos del tema 17: Recuerdo anatómico.- Enfermedades del estómago de los rumiantes: acidosis, timpanismo, reticuloperitonitis traumática, indigestión vagal, desplazamiento del abomaso (izquierda, derecha y vólvulo),úlceras abomasales,parásitos,tumores.

Denominación del tema 18: El cólico en los équidos.

Contenidos del tema 18: Enfermedades del estómago de los équidos: gastritis, úlceras, parásitos, dilatación, tumores.- Recuerdo anatómico del intestino.- Afecciones quirúrgicas del intestino delgado y grueso en los équidos.- Cirugía del cólico equino: evaluación preliminar y técnicas quirúrgicas

OTORRINOLARINGOLOGÍA (O.R.L.)

Denominación del tema 19: Oído externo y oído medio.

Contenidos del tema 19: Recuerdo anatomofuncional.- Patología quirúrgica del oído externo: dismorfosis y deformidades, traumatismos, heridas, infecciones y neoplasias.- Resección del conducto auditivo externo. - Examen del oído medio.- Epidemiología.- Afecciones del oído medio: traumatismos, infecciones, neoplasias.- Técnicas quirúrgicas: miringotomía, curetaje del oído medio, osteotomía de la bulla timpánica.

Denominación del tema 20: Cuernos, senos y fosas nasales.

Contenidos del tema 20: Cuernos y descornado.- Fosas nasales: recuerdo anatómico y funciones.- Exploración de la cavidad nasal.- Patología quirúrgica de los ollares: traumatismos, quistes.- Patología quirúrgica de la cavidad nasal: traumatismos, anomalías del tabique, lesiones que ocupan espacio, cuerpos extraños.- Rinotomía.- Patología quirúrgica de los senos paranasales: exploración, sinusitis, quistes maxilares.- Abordaje de los senos:trepanación y fenestración.

Denominación del tema 21: Faringe y tonsilas.

Contenidos del tema 21: Recuerdo anatomofuncional.- Patología quirúrgica de la faringe de los équidos: hiperplasia linfoide, desplazamiento dorsal del paladar blando, desplazamiento rostral del arco palatofaríngeo, quistes, hendidura palatina, lesiones que ocupan espacio.- Abordajes quirúrgicos de la faringe en équidos: laringotomía ventral, abordaje oral, sinfisiotomía mandibular, faringotomía.- Patología quirúrgica faríngea en perro y gato: hiperplasia del paladar blando, pólipos nasofaríngeos, traumatismos, neoplasias.- Técnicas quirúrgicas: resección del paladar blando, tonsilectomía.

Denominación del tema 22: Laringe y bolsas guturales.

Contenidos del tema 22: Laringe: Recuerdo anatomofuncional.- Exploración y hallazgos comunes en las afecciones laríngeas.- Patología quirúrgica de la laringe: - Pequeños animales: traumatismos, cuerpos extraños, edema, laringoespasmo, hemiplejía, neoplasias.- Técnicas quirúrgicas. - Équidos: hemiplejía, atrapamiento epiglótico. Técnicas quirúrgicas. Bolsas guturales: Recuerdo anatomofuncional.- Exploración.- Patología quirúrgica de las Bolsas Guturales: empiema, timpanismo, micosis,.- Abordajes quirúrgicos: ventral, de Viborg, hiovertebrotomía, de Whitehouse.

TEMARIO PRÁCTICO

Prácticas de quirófano

La normativa a observar se encuentra publicada en el tablón de anuncios de la Cátedra de Cirugía, y en el campus

virtual de la UEx en la asignatura Patología Quirúrgica y Cirugía I. Su lectura y comprensión se recomienda a todos los alumnos.

"Las prácticas se realizarán en la franja horaria establecida por la Facultad de Veterinaria, que aparece publicada en la página web del Centro en el siguiente enlace: http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/veterinaria/informacion-academica/horarios".

Se dispondrá de la distribución (fechas y grupos) para todo el curso en el tablón de anuncios y campus virtual. Cada práctica tiene una duración de 3 horas.

PRÁCTICAS DE QUIRÓFANO:

Compuestas por 5 prácticas que se realizarán en los quirófanos del área de cirugía. Se organizan de modo que los alumnos se familiaricen con los usos quirúrgicos más habituales, desde cómo es un área quirúrgica y sus particularidades hasta la práctica de técnicas quirúrgicas frecuentes.

PRÁCTICA 1: Concienciación del concepto de esterilidad en la cirugía y reconocer como llevarla a cabo en las distintas zonas del área quirúrgica y en los distintos momentos de la cirugía. La Unidad Quirúrgica: organización, funcionamiento, circulación y puntos críticos del área quirúrgica. La preparación quirúrgica: del quirófano, del material, del cirujano, del paciente. El instrumental quirúrgico.

Al final de la práctica los alumnos serán capaces de:

- Reconocer la importancia de la asepsia en la cirugía
- Moverse correctamente por el área quirúrgica
- Realizar el lavado quirúrgico y vestirse correctamente para intervenir en una cirugía
- Identificar el material quirúrgico
- Preparar el campo quirúrgico
- Describir empleando la terminología adecuada los aspectos de la cirugía relacionados con esta práctica

PRÁCTICA 2: Materiales de sutura. La técnica de sutura. Patrones de sutura.

Al final de la práctica los alumnos serán capaces de:

- Tomar conciencia del respeto por los tejidos durante su manejo
- Identificar materiales de sutura y su presentación comercial
- Manejar correctamente el material necesario para realizar una sutura
- Realizar los patrones de sutura especificados para esta práctica
- Distinguir las indicaciones de cada patrón de sutura
- Emplear la terminología adecuada para transmitir información sobre la técnica de sutura.

PRÁCTICA 3: Cirugía de piel y tejidos blandos. Realización de plastias cutáneas, ejercicios de disección, sutura y orquidectomía

Al final de la práctica los alumnos serán capaces de:

- Identificar y manejar el instrumental apropiado para la incisión, disección y sutura en la piel.
- Realizar la disección de la piel y el subcutáneo
- Completar una plastia cutánea (Z plastia, plastia en H, plastia de V en Y)
- Realizar patrones de sutura en piel
- Explicar las técnicas realizadas empleando la terminología adecuada

PRÁCTICA 4: Técnicas quirúrgicas específicas de patologías gastrointestinales: realización de enterotomía, enterectomía, gastrotomía o gastropexia, o resolución de prolapso rectal según vísceras disponibles.

Al final de la práctica los alumnos serán capaces de:

- Asociar el tratamiento quirúrgico adecuado con cada patología digestiva
- Reconocer los principios fundamentales en la cirugía gastrointestinal
- Identificar el material específico para la cirugía gastrointestinal
- Elegir el material de sutura adecuado para las técnicas quirúrgicas gastrointestinales
- Realizar completamente las siguientes técnicas: resolución del prolapso rectal, enterotomía, enterectomía, gastrotomía y gastropexia.
- Identificar y llevar a cabo las distintas técnicas de sutura en cirugía gastrointestinal
- Transmitir información sobre las técnicas quirúrgicas y las posibles patologías donde se aplican empleando la terminología adecuada

PRÁCTICA 5: Acercamiento a la técnica microquirúrgica y refinamiento de habilidades quirúrgicas mediante su empleo en cirugía ocular. Realización de técnicas de incisión y sutura en cámara anterior y colgajo conjuntival con empleo de material microquirúrgico.

Al final de la práctica los alumnos serán capaces de:

- Explicar que es la microcirugía, dando ejemplos de su aplicación
- Identificar el material microquirúrgico específico
- Manejar el material microquirúrgico y los tejidos blandos susceptibles de estas técnicas (el ojo en este

caso) adecuadamente.

- Realizar completamente la técnica de incisión y sutura corneal
- Realizar completamente la técnica de colgajo conjuntival
- Describir con la terminología adecuada la anatomía del ojo, las técnicas realizadas en la práctica y las patologías susceptibles de ser tratadas con dichas técnicas que se realizan en la práctica.

PRÁCTICAS DE ANESTESIA CLÍNICA:

Compuestas por 2 prácticas que se realizarán en los quirófanos, salas de preparación y otras dependencias del área de cirugía.

1.- Anestesia clínica en quirófano: preparación preoperatoria y monitorización.

2.- Anestesia clínica en quirófano: conducción de la anestesia. Postoperatorio inmediato. Reanimación.

Actividades formativas*

Horas de trabajo del alumno por tema		Horas teóricas	Actividades prácticas				Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	**Total**	**GG**	**PCH**	**LAB**	**ORD**	**SEM**	**TP**	**EP**
Generalidades (1,2)	22	3	3					16
Anestesia y Reanimación (3-8)	30,5	8	6					16,5
Traumatismos, el shock, inflamación y cicatrización. pre y postoperatorio (9-14)	28	10	3					15
Odontoestomatología (15-16)	12	3						9
Gastroenterología en grandes animales (17-18)	11,5	4						7,5
Otorrinolaringología (19-22)	20,5	7,5						13
Técnicas quirúrgicas básicas	22		9					13
Evaluación **	3,5	2	1,5					
TOTAL	150	37,5	22,5					90

GG: Grupo Grande (100 estudiantes).
PCH: prácticas clínicas hospitalarias (7 estudiantes)
LAB: prácticas laboratorio o campo (15 estudiantes)
ORD: prácticas sala ordenador o laboratorio de idiomas (30 estudiantes)
SEM: clases problemas o seminarios o casos prácticos (40 estudiantes).
TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).
EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.

Metodologías docentes*

1. **Clases expositivas y participativas.** Actividades formativas presenciales para grupo completo. El profesor presentará conceptos, procedimientos y aplicaciones relativos a los distintos temas. Los conceptos y procedimientos se introducirán utilizando presentaciones con videoproyector. Previamente a su explicación y a través del campus virtual, los alumnos dispondrán del guión de la clase correspondiente para que pueda ser conocido previamente y facilitar de este modo la discusión y la participación en el aula.

2. **Prácticas de quirófano.** La metodología consiste en la presentación por el profesor del tema de la práctica, mediante vídeos, presentación oral y la manipulación de todo el material implicado (quirófano, anestesia, monitores, electrocirugía, etc) y la realización de las técnicas quirúrgicas sobre modelos, cadáver o piezas anatómicas que cada alumno debe realizar por sí mismo y bajo la supervisión del profesor. **Los alumnos encontrarán en el campus virtual de la asignatura las competencias**

** Indicar el número total de horas de evaluación de esta asignatura.

y los resultados del aprendizaje específicos de las prácticas de quirófano experimental. (Archivo: RA.pdf). Además el alumno participará en la técnica anestésica completa sobre animales del HCV, de diferentes especies, en dos sesiones y bajo la supervisión del profesor.

3. **Trabajo dirigido.** El profesor realizará actividades de dirección y orientación de trabajos, individuales o en grupo, que los estudiantes realizarán en horario no presencial. Tendrán carácter voluntario, deberán ser solicitados por aquellos alumnos interesados en ampliar conocimientos y servirán para incrementar o disminuir la nota final en función de la evaluación del trabajo, cuyos criterios serán conocidos previamente por el alumno.

Resultados de aprendizaje*

1. Conocer y comprender los contenidos de la asignatura
2. Conocer y comprender el concepto de Patología Quirúrgica y Cirugía y su evolucióhistórica.
3. Conocer y saber realizar las operaciones básicas de la cirugía, como diéresis,síntesis,hemostasia.
4. Conocer y saber aplicar los conceptos de asepsia, antisepsia, esterilización, desinfección.
5. Conocer la organización de un quirófano, instrumental quirúrgico general, preparación aséptica del cirujano y del campo quirúrgico.
6. Conocer y las bases generales de la analgesia y anestesia veterinaria, así como los principales fármacos anestésicos.
7. Conocer las partes y funcionamiento de la máquina anestésica, así como la preparación de todo lo necesario para un procedimiento anestésico
8. Conocer y saber aplicar técnicas anestésicas básicas y la monitorizacióndelpaciente.
7. Conocer y saber diagnosticar las enfermedades más frecuentes en odontoestomatología, gastroenterología de grandes animales y otorrinolaringología.
8. Conocer las bases generales de los tratamientos médico-quirúrgicos y saber aplicarlos, concretamente en las patologías estudiadas.

Sistemas de evaluación*

De acuerdo con la normativa de evaluación de los resultados de aprendizaje y de las competencias adquiridas por el alumnado en las titulaciones oficiales de la Universidad de Extremadura (RESOLUCIÓN de 26 de Octubre de 2020):

https://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/veterinaria/informacion-academica/normativas/NormativaEvaluacion_20.pdf

La elección entre el sistema de evaluación continua o el sistema de evaluación con una única prueba final de carácter global corresponde al estudiante durante las tres primeras semanas del primer semestre.

MODALIDAD DE EVALUACIÓN CONTINUA

De la parte práctica de la asignatura:

Se supera mediante la asistencia a todas las prácticas y evaluación-superación continua de cada práctica. La asistencia a todas es imprescindible y la evaluación se realiza durante la misma práctica, dándose por suspensa esta parte con cualquier falta de asistencia o de superación de alguna práctica. Ante la falta de atención, participación, trabajo en equipo, no guardar la debida compostura, o comportamientos inadecuados o incorrectos, la práctica se considerará no superada.

La falta de asistencia o la no superación de la parte práctica puede ser recuperable mediante la realización al final de curso de un examen práctico en el que el alumno demuestre que posee las competencias que se trabajaron en las prácticas. Este examen práctico será oral, individual y público. El alumno debe acudir con pijama quirúrgico.

A lo largo de este examen se valorarán los siguientes aspectos (todos en su conjunto o algunos de ellos):

- realización de la anamnesis.
- realización de una historia clínica completa.
- valoración de la capacidad de realizar una exploración física adecuada al paciente y tratamiento de los datos obtenidos por medio de los signos clínicos.
- petición de pruebas complementarias, su interpretación y valoración para llegar a un diagnóstico.
- elaboración de diagnósticos probables, de certeza y diagnóstico diferencial, así como sus implicaciones.
- indicaciones terapéuticas (médicas y quirúrgicas), así como su valoración e implicaciones.
- pronóstico según las distintas alternativas terapéuticas.
- en caso de indicación quirúrgica:
- establecimiento de condiciones preoperatorias. Manejo del paciente en el preoperatorio.
- determinación de pautas anestésicas según las características del paciente.
- conocimiento y manejo del instrumental quirúrgico general y específico, así como del material a emplear.
- descripción de las técnicas a emplear y puntos críticos. Valoración de su actuación como ayudante en la cirugía.
- establecimiento de pautas postoperatorias, inmediatas y hasta la recuperación.

De la parte teórica de la asignatura:

Para poder realizar el examen teórico el alumno deberá obtener previamente la calificación de apto en la enseñanza práctica tal y como se ha descrito previamente.

Tipo de examen: Se trata de un examen escrito, individual, de tiempo limitado a tres minutos por pregunta, y de veinte a cuarenta preguntas. En caso de ser tipo *on-line* el tiempo se limitará de 1 a 3 minutos en función de la modalidad de pregunta o criterio del profesor. El modelo de examen, constará de preguntas cortas, a veces alternadas con otras de tipo test de opciones múltiples, en número y proporción variable, donde primen la capacidad de análisis-síntesis por encima del mero conocimiento. Una parte del examen, o todo él, puede consistir en responder a cuestiones suscitadas por imágenes proyectadas en la pantalla, que contengan procesos patológicos, radiografías, instrumental, técnicas, etc. A petición del alumno y solicitado con tiempo suficiente o discrecionalmente, si el profesor lo considera oportuno, el examen podrá ser oral. Entraran los contenidos explicados por el profesor, tanto teóricos como prácticos. El profesor que impartió la clase teórica o práctica es quien plantea las preguntas referidas a sus temas y quien se encarga de corregirlas así como su posterior revisión.

Criterios de valoración: La valoración del examen es global, mediante la suma de las calificaciones obtenidas en cada pregunta.

La puntuación de cada pregunta va de cero a un punto aumentando en fracciones de 0,25 puntos, considerándose como un punto la respuesta correcta, disminuyéndose paulatinamente en fracciones de 0,25 puntos a medida que se encuentran errores o carencias, hasta llegar a cero puntos. En caso de preguntas con respuestas del tipo verdadero-falso, los errores restan puntuación de los aciertos dentro de la misma pregunta. No se contemplan puntuaciones negativas fuera de la propia pregunta (no afectan a la puntuación de otras) o preguntas eliminatorias. Para aprobar el examen teórico se precisa obtener, al menos, dos tercios del total de puntos posibles.

Se hace constar que los profesores podrán calificar con cero puntos aquellas preguntas que contengan una o más faltas de ortografía. Durante el examen es preciso utilizar un nivel de redacción y la terminología científica adecuada a la comunicación entre especialistas y no explicaciones descriptivas no técnicas y a nivel de público general no especializado. Así mismo, cada respuesta y su razonamiento debe corresponder a hechos científicos y no a opiniones ni experiencias personales. En situaciones de caligrafía indescifrable, el alumno será llamado a leer

su examen mediante convocatoria en el tablón de anuncios. El hecho de ser sorprendido copiando, o parecerlo, en cualquiera de sus modalidades, supone la expulsión automática del examen, y su calificación con suspenso y cero puntos.

Queda terminantemente prohibida la asistencia a los exámenes con teléfonos móviles, agendas electrónicas (PDA), tablets o cualquier tipo de aparato que permita la comunicación inalámbrica oral, escrita, mediante códigos o de imágenes (WI-FI, bluetooth, intercomunicadores, y sistemas similares). La manipulación en cualquiera de sus formas de dicho tipo de aparatos por parte del alumnado supone la expulsión del examen y el correspondiente suspenso.

Actividades y criterios de evaluación de la asignatura con su repercusión en la nota final:

- Examen teórico: 85%
- Aprovechamiento del periodo de prácticas (10%). Para que sume el alumno debe haber superado con un 5 o más la parte teórica de la asignatura.
- Items diversos (5%): Asistencia, participación en clases teóricas e interés demostrado, valoración del trabajo realizado en equipo, participación en actividades clínicas fuera del horario de clase (guardias, urgencias, seguimiento de casos clínicos, rehabilitación, etc), disposición al trabajo, participación como alumno interno, prácticas y tutorías, preparación y exposición de seminarios voluntarios, recompensa por ítems diversos.

MODALIDAD DE EVALUACIÓN GLOBAL

Este examen constará de una parte práctica similar al examen descrito anteriormente para la recuperación de la parte práctica en la evaluación continua, y una parte teórica similar a la descrita en la evaluación teórica de la evaluación continua. En este caso la evaluación teórica constituye el 60% de la nota final y la parte práctica el 40%.

Bibliografía (básica y complementaria)

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

AUER J.A., STICK J,A. Equine Surgery. 4ª ed. Elsevier Saunders. Missouri. 2012

CARBONELL TATAY, J.M., RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ, J. Manual de suturas en veterinaria..Servet.Zaragoza.2007

EZQUERRA L.J., VIVES M.A., USON J.. Anestesia práctica de pequeños animales.Interamericana-McGrawHill. Madrid.1992

FOSSUM T. W. Cirugía en pequeños animales. Intermédica. Buenos Aires. 1999

Fossum TW. Small Animal Surgery, 4ª ed. Missouri, Elsevier, 2013

FUBINI, S.L., DUCHARME, N. Farm Animal Surgery, 1ª ed. Saunders, 2004 GORREL, C. Odontología de pequeños animales.

Elsevier. Barcelona. 2010

HENDRICKSON, D.A. Techniques in large animal surgery. 3ª ed. Blackwell. Ames, Iowa.2007

Mann, FA, Constantinescu GM, Yoon HY. Fundamentals of small animal surgery. West Sussex, Wiley-Blackwell, 2011

MUÑOZ, P, GRANADOS, MM, NAVARRETE, R, MORGAZ, J, GALAN, A. Anestesiología y cuidados intensivos . Elsevier, 2019

RIOJA GARCÍA, E, SALAZAR NUSSIO, V, MARTÍNEZ FÉRNANDEZ, M, y MARTÍNEZ TABOADA, F. Manual de anestesia

y analgesia en pequeños animales con patologías o condiciones específicas, Servet, Zaragoza, 2016

SANDEZ, I. Manual de monitorización anestésica en pequeños animales. Servet, Zaragoza, 2019

SLATTER D. Textbook of small animal surgery. 3ª ed. Saunders. Philadelphia. 2003.

TOBIAS, K.M., JOHNSTON, S.A. Veterinary Surgery Small Animal. Vol 1 and 2. Elsevier Saunders. St. Louis, Misouri, 2012.

TRANQUILLI, W.J., THURMON, J.C., GRIMM, K.A. Lumb & Jone´s Veterinary Anaesthesia and Analgesia, 4ª ED. Wiley, 2012.

TURMON, J.C., TRANQUILLI, W.J., BENSON, G.J. Fundamentos de anestesia y analgesia en pequeños animales. Masson. Barcelona. 2003

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

REAL ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA. Diccionario de terminos médicos. Interamericana. 2012.

BOJRAB, M.J. Current techniques in Small Animal Surgery. Lea and Febiger, Philadelphia, 1998.

GRIFFON, D., HAMAIDE, A. Complications in Small Animal Surgery. Wiley Blackwell, Ames, Iowa, 2016.

HARVEY, R.G., HARARI, J., DELAUCHE, A.J. Ear diseases of the dog and cat. Manson. London.2001

HOLMSTROM S.E., FROST P., EISNER E.R.. Técnicas dentales en perros y gatos. McGraw Hill Interamericana. México. 2000

JENNINGS P.B. Texto de cirugía de los grandes animales. Salvat. Barcelona. 1989

McGORUM, B.C., DIXON, P.M., ROBINSON, N.E. SCHUMACHER, J. Equine respiratory Medicine and Surgery. Saunders-Elsevier. Edimbourgh. 2007

MUIR, W.W., HUBBELL, J.A.E., BEDNARSKI, R.M., SKARDA, R.T. Manual de Anestesia Veterinaria. 4ª edición. Elsevier Mosby. Madrid. 2008

ORSINI, J.A., DIVERS, TH.J. Equine emergencies. Treatment and procedures, 3ª ed. Saunders-Elsevier. St. Louis, Missouri. 2008

TAYLOR, P., Handbook of equine anesthesia, 2ª ed. Saunders. 2007.

TRANQUILLI, W.J., THURMON, J.C., GRIMM, K.A. Lumb & Jone´s Veterinary Anaesthesia and Analgesia, 4ª ED. Wiley, 2012.

TOBIAS, K. M. Manual of Small Animal Soft Tissue Surgery. Wiley Blackwell. Ames, Iowa, 2010.

TURNER S., McILWRAITH C.W. Techniques in Large Animal Surgery. Lea- Febiger. Philadelphia. 1982

TURNER S., McILWRAITH C.W. Equine surgery. Advanced techniques. 2ª ed. Williams-Wilkins. Philadelphia. 1998

Otros recursos y materiales docentes complementarios

http://historiaveterinaria.org/ Sección Biblioteca-Fototeca

http://historiadelaveterinaria.es/

Material docente disponible en el Campus virtual: asignatura Patología Quirúrgica y Cirugía I.