

PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

Curso académico: 2025/2026

Identificación y características de la asignatura						
Código	501979					
Denominación (español)	Patología Quirúrgica y Cirugía II					
Denominación (inglés)	Surgery II					
Titulaciones	Grado en Veterinaria					
Centro	Facultad de Veterinaria					
Módulo	CIENCIAS CLÍNICAS Y SANIDAD ANIMAL					
Materia	Cirugía					
Carácter	Obligatoria	ECTS	6	Semestre	9º	
Profesorado						
Nombre		Despacho		Correo-e		
JESÚS USÓN CASAÚS		302		jmuson@unex.es		
JAVIER EZQUERRA CALVO		309		ezquerra@unex.es		
EVA MARÍA PÉREZ MERINO		304		evama@unex.es		
ALEJANDRO GUTIERREZ VILLALBA		206		alexgv@unex.es		
NIEVES PASTOR SIRVENT		205		nievespastor@unex.es		
MASSIMO SANTELLA		206		msantella@unex.es		
Área de conocimiento	Medicina y Cirugía Animal					
Departamento	Medicina Animal					
Profesor/a coordinador/a (si hay más de uno)	EVA MARÍA PÉREZ MERINO					
Competencias / Resultados de aprendizaje						
COMPETENCIAS BÁSICAS:						
1.-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.						
2.-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.						
3.-CB4: Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.						
COMPETENCIAS GENERALES:						
4.-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.						
5.-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.						

6.-CG7: Identificación de riesgos emergentes en todos los ámbitos de la profesión veterinaria.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES:

7.-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.

8.-CT2: Capacidad para usar herramientas informáticas y, especialmente, aquellas que permitan buscar y gestionar la información.

9.-CT3: Capacidad para comprender y utilizar el idioma inglés

10.-CT4: Capacidad para trabajar en equipo, uni o multidisciplinar, y manifestar respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás.

11.-CT5: Capacidad para obtener asesoramiento y ayuda de profesionales.

12.-CT6: Capacidad para reconocer y mantener un comportamiento ético en el ejercicio de sus responsabilidades, conservando siempre la confidencialidad necesaria.

13.-CT8: Capacidad para analizar, sintetizar, resolver problemas y tomar decisiones.

14.-CT9: Capacidad para planificar y gestionar el tiempo.

15.-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.

16.-CT11: Capacidad para aplicar el método científico en la práctica profesional.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

17.-CE1.2.3: Conocimiento de las principales técnicas experimentales y su aplicación en el ámbito Veterinario.

18.-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.

19.-CE1.6.1: Conocer y comprender el desarrollo morfogénico normal de los diferentes órganos, aparatos y sistemas. Saber interpretar las anomalías congénitas más frecuentes en las diferentes especies animales.

20.-CE1.6.2: Conocer la forma, la estructura y la disposición de los diferentes órganos, aparatos y sistemas, así como su integración en el conjunto del organismo animal. Además, conocer y saber aplicar correctamente la nomenclatura anatómica. Saber diferenciar los órganos de las diferentes especies animales domésticas.

21.-CE1.6.3: Saber aplicar el conocimiento anatómico a otras materias, tanto preclínicas, clínicas, zootécnicas y en higiene y seguridad alimentaria.

22.-CE1.8.3: Conocimiento de las bases fisiológicas, productivas y comportamentales de los animales domésticos y sus repercusiones en el bienestar animal.

23.-CE1.13.4: Conocer y adquirir capacidad para completar y redactar adecuadamente todos aquellos documentos de uso en la práctica veterinaria.

24.-CE3.2.2: Conocer y saber aplicar las diferentes técnicas de diagnóstico por imagen en animales

25.-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.

26.-CE3.6.1: Conocer las bases generales de los tratamientos médico-quirúrgicos y saber aplicarlos.

Contenidos

Descripción general del contenido: La asignatura de Patología Quirúrgica y Cirugía II, forma parte de la materia CIRUGÍA, que se inicia y complementa con el estudio de la Patología Quirúrgica I en el curso académico anterior.

En esta asignatura se estudian los procesos morbosos más frecuentes e importantes, que son susceptibles de ser tratados quirúrgicamente, así como las técnicas quirúrgicas a emplear en distintos aparatos y órganos como la piel, aparato digestivo de pequeños animales, urología, oftalmología, aparato respiratorio y cardiovascular, así como traumatología.

Se estructura en dos tipos de enseñanza: teórica y práctica que deben ser superados por separado para aprobar la asignatura.

Las actividades prácticas de la asignatura se realizan en el área de Cirugía del HCV mediante la atención clínica a los pacientes de esta Unidad.

Temario

CIRUGÍA DE LA PIEL Y GLÁNDULA MAMARIA

Denominación del tema 1: La piel: generalidades.

Contenidos: Introducción: recuerdo morfofuncional.- Patología quirúrgica: traumatismos, cuerpos extraños, necrosis, úlceras, fístulas, inflamaciones, colecciones, tumores.

Descripción de las actividades prácticas del tema: Actividad clínicas en el área de Cirugía de Pequeños Animales del HCV

Denominación del tema 2: Cirugía de la piel.

Contenidos: Principios generales en el tratamiento de las heridas.- Elección del material de sutura.- Métodos de sutura.- Patrones de sutura: intradérmica, de tensión, etc.- Cómo retirar una sutura.- Tratamiento secuencial de las heridas.- Manejo de heridas infectadas.- Drenajes.- Antibioterapia en el tratamiento de las heridas.- Bursitis, tipos y tratamientos.

Descripción de las actividades prácticas del tema: Actividad clínicas en el área de Cirugía de Pequeños Animales del HCV

Denominación del tema 3: Cirugía plástica cutánea.

Contenidos: Sutura simple de la piel y movimiento de tejidos locales para cerrar defectos.- Colgajos.- Plastias.- Injertos: clasificación, indicaciones, consideraciones, condiciones del lecho, tipos de injertos.- Vendajes.

Descripción de las actividades prácticas del tema: Actividad clínicas en el área de Cirugía de Pequeños Animales del HCV

Denominación del tema 4: <u>Patología quirúrgica y Cirugía mamaria.</u> Contenidos: La glándula mamaria: recuerdo anatomofuncional.- Patología quirúrgica: anomalías congénitas, anomalías adquiridas, lesiones traumáticas.- Mastitis séptica.- Tumores mamarios en la perra: recuerdo anatomofuncional, epidemiología, tratamiento quirúrgico. Descripción de las actividades prácticas del tema: Actividad clínicas en el área de Cirugía de Pequeños Animales del HCV
APARATO DIGESTIVO DE PEQUEÑOS ANIMALES.
Denominación del tema 5: <u>Esófago.</u> Contenidos: Introducción, recuerdo anatómico y fisiológico.- Signos de la enfermedad esofágica.- Afecciones del esófago: esofagitis, cuerpos extraños, divertículos, estenosis, neoplasias.- Enfermedades neuromusculares esofágicas: acalasia cricofaríngea, megaesófago idiopático, afecciones del esfínter caudal (hernia hiatal, intususcepción). Cirugía del esófago: principios generales, esofagotomía, esofagorrafia, esofagoplastia, esofagomiotomía, miotomía cricofaríngea. Descripción de las actividades prácticas del tema: Actividad clínicas en el área de Cirugía de Pequeños Animales del HCV.
Denominación del tema 6: <u>Estómago.</u> Contenidos: Estudio de las afecciones gástricas: vaciamiento gástrico retardado.- Síndrome dilatación-torsión gástrica.- Úlcera y perforación gástrica. Neoplasias. Descripción de las actividades prácticas del tema: Actividad clínicas en el área de Cirugía de Pequeños Animales del HCV
Denominación del tema 7: <u>Intestino delgado.</u> Contenidos: Recuerdo anatómico-fisiológico.- Afecciones del intestino delgado: traumatismos, obstrucción intestinal, cuerpos extraños, intususcepción, vólvulo, adherencias, neoplasias. Técnicas quirúrgicas: medidas previas, enterotomía, enterectomía, complicaciones de la cirugía. Descripción de las actividades prácticas del tema: Actividad clínicas en el área de Cirugía de Pequeños Animales del HCV
Denominación del tema 8: <u>Intestino Grueso, Recto y Ano.</u> Contenidos: Recuerdo anatómico-funcional.-Intestino grueso: anomalías congénitas. Afecciones adquiridas: constipación, megacolon idiopático, perforación.- Afecciones del ciego.- Neoplasias. Cirugía del intestino grueso: peculiaridades, colotomía, colectomía, colorrafia, tiflectomía. Afecciones de recto y ano: anomalías congénitas, afecciones adquiridas (estenosis anorrectal, prolapso, enfermedad de los sacos anales, fístulas), neoplasias. Cirugía anorrectal: resección y anastomosis, saculitis anal, fístulas rectocutáneas. Descripción de las actividades prácticas del tema: Actividad clínicas en el área de Cirugía de Pequeños Animales del HCV
Denominación del tema 9: <u>Abdomen, peritoneo y otros órganos abdominales.</u>

Contenidos: El abdomen como cavidad orgánica: laparotomía o celiotomía.- Peritoneo y cavidad peritoneal: cicatrización, adherencias y peritonitis.

Descripción de las actividades prácticas del tema: Actividad clínicas en el área de Cirugía de Pequeños Animales del HCV

Denominación del tema 10: Hernias.

Contenidos: Generalidades. Definiciones y conceptos, Epidemiología, Fisiopatología, signos clínicos, tratamientos y complicaciones.- Hernia diafragmática.- Hernia umbilical.- Hernia inguinal.- Hernia escrotal.

Descripción de las actividades prácticas del tema: Actividad clínicas en el área de Cirugía de Pequeños Animales del HCV

UROLOGÍA

Denominación del tema 11: Generalidades.

Contenidos: Recuerdo anatomofuncional del aparato excretor.- Exploración: sondaje, cistocentesis, observación clínica, exploraciones radiográficas, cistoscopia, biopsia renal (indicaciones, contraindicaciones, técnicas, complicaciones). Cicatrización en el aparato urinario. Función renal y cirugía. Material de sutura en cirugía renal.

Descripción de las actividades prácticas del tema: Actividad clínicas en el área de Cirugía de Pequeños Animales del HCV

Denominación del tema 12: Riñón y uréteres.

Contenidos: Patología quirúrgica renal: anomalías congénitas, lesiones adquiridas.- Cirugía renal: nefrectomía, nefrotomía, nefropielostomía, trasplante renal.- Patología quirúrgica ureteral: anomalías congénitas, lesiones adquiridas.- Cirugía ureteral: reparación de defectos del uréter, cálculos, derivación quirúrgica urinaria.

Descripción de las actividades prácticas del tema: Actividad clínicas en el área de Cirugía de Pequeños Animales del HCV

Denominación del tema 13: Vejiga y uretra.

Contenidos: Patología quirúrgica vesical: anomalías congénitas, lesiones adquiridas.- Cirugía vesical: cistotomía, cistectomía, litotricia, trasplante del cuello vesical, vejiga artificial, cirugía de la incontinencia.- Patología quirúrgica uretral: anomalías congénitas, lesiones adquiridas, obstrucciones uretrales por causa prostática.- Operaciones sobre la uretra: uretrotomía, uretrostomía, prostatectomía.

Descripción de las actividades prácticas del tema: Actividad clínicas en el área de Cirugía de Pequeños Animales del HCV

OFTALMOLOGÍA

Denominación del tema 14: Órbita y globo ocular:

Contenidos: Recuerdo anatomofuncional del ojo y anejos.- Exploración del ojo.- Neurooftalmología.- Patología de la órbita (absceso, celulitis, neoplasias).- Cirugía de la órbita.- Alteraciones congénitas del globo.- Traumatismos.- Cirugía del globo.

Descripción de las actividades prácticas del tema: Actividad clínicas en el área de Cirugía de Pequeños Animales del HCV.

Denominación del tema 15: <u>Párpados, conjuntiva y sistema nasolacrimal.</u> Contenidos: Enfermedades congénitas del párpado.- Enfermedades adquiridas: entropión, entropión, traumatismos, neoplasias.- Enfermedades congénitas de la conjuntiva.- Enfermedades adquiridas de la conjuntiva. Neoplasias.- Hipertrofia de la glándula del tercer párpado.- Anomalías del cartílago.- Neoplasias.- Enfermedades congénitas del aparato lacrimal.-Enfermedades adquiridas. Cirugía de los párpados, conjuntiva y sistema nasolacrimal. Descripción de las actividades prácticas del tema: Actividad clínicas en el área de Cirugía de Pequeños Animales del HCV
Denominación del tema 16: <u>Córnea y esclerótica.</u> Contenidos: Anomalías congénitas.- Enfermedades adquiridas (Queratitis, edema, distrofias).- Traumatismos: descemetocle, estafiloma.- Neoplasias.- Cirugía corneal.- Enfermedades congénitas de la esclerótica.- Enfermedades adquiridas. Descripción de las actividades prácticas del tema: Actividad clínicas en el área de Cirugía de Pequeños Animales del HCV
Denominación del tema 17: <u>Tracto uveal y Cristalino.</u> Contenidos: Anomalías congénitas del iris (MPP).- Anomalías adquiridas: atrofia, uveítis, uveítis recurrente equina, neoplasias.- Alteraciones de las cámaras anterior y posterior.- Glaucoma.- Alteraciones congénitas del cristalino.- Alteraciones en la transparencia del cristalino, cataratas.- Alteraciones en la posición, subluxación y luxación.- Cirugía del cristalino. Descripción de las actividades prácticas del tema: Actividad clínicas en el área de Cirugía de Pequeños Animales del HCV
APARATO RESPIRATORIO
Denominación del tema 18: <u>Tráquea y bronquios.</u> Contenidos: Recuerdo anatomofuncional.- Patología quirúrgica traqueal: exploración de la tráquea.- Estenosis.- Colapso traqueal.- Traumatismos: lesiones internas y externas.- Neoplasias. Cirugía traqueal: principios generales.- Técnicas quirúrgicas: traqueostomía, resección traqueal, prótesis. Descripción de las actividades prácticas del tema: Actividad clínicas en el área de Cirugía de Pequeños Animales del HCV
Denominación del tema 19: <u>Patología pleural, pulmonar y torácica.</u> Contenidos: Recuerdo anatomofisiológico.- Patología quirúrgica pulmonar: neumonía por aspiración, quistes pulmonares y broncogénicos, absceso pulmonar, torsión pulmonar, atelectasia.- Neoplasias.- Técnicas quirúrgicas: lobectomía, neumectomía, biopsia.- Postoperatorio y drenajes torácicos.- Patología quirúrgica pleural: efusiones pleurales, neumotórax, pleuritis restrictivas, masas pleurales.- Manejo de los traumatismos torácicos, reconstrucción de la pared torácica dañada. Descripción de las actividades prácticas del tema: Actividad clínicas en el área de Cirugía de Pequeños Animales del HCV
SISTEMA CARDIOVASCULAR Y LINFÁTICO

Denominación del tema 20: <u>Corazón y grandes vasos.</u> Contenidos: Recuerdo anatomofuncional.- Exploración cardiaca.- Patología quirúrgica cardiaca: afecciones congénitas (<i>ductus arteriosus persistens</i>, estenosis de la arteria pulmonar, persistencia del arco aórtico derecho), afecciones adquiridas (dirofilariosis canina, miocarditis traumática de los bóvidos, tumores).- Patología quirúrgica del pericardio: afecciones congénitas (hernia diafragmática peritoneo-pericárdica), afecciones adquiridas (efusiones pericárdicas, pericarditis traumática de los bóvidos).- Cirugía cardiaca y de los grandes vasos: arteriotomía pulmonar, ventriculotomía derecha, pericardiotomía. Descripción de las actividades prácticas del tema: Actividad clínicas en el área de Cirugía de Pequeños Animales del HCV
TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA en PEQUEÑOS ANIMALES
Denominación del tema 21: <u>El Hueso.</u> Contenidos: Recuerdo anatomofuncional.-Fracturas: Definición, Etiología, Clasificación, Diagnóstico.- Cicatrización del hueso: mecanismos, tipos, factores que la influyen. Complicaciones de la cicatrización ósea: Osteomielitis y defectos en la consolidación.- Injertos óseos.- Neoplasias. Descripción de las actividades prácticas del tema: Actividad clínicas en el área de Cirugía de Pequeños Animales del HCV
Denominación del tema 22: <u>Principios básicos en el tratamiento de fracturas y luxaciones.</u> Contenido: Objetivos.- Tipos de reducción de una fractura.- Luxaciones: Reducción y principios.- Métodos de fijación externa: Observaciones.- Métodos de fijación interna: intramedular, tornillos y placas, cerclajes.- Fijación esquelética externa. Descripción de las actividades prácticas del tema: Actividad clínicas en el área de Cirugía de Pequeños Animales del HCV
Denominación del tema 23: <u>Articulaciones.</u> Contenidos: Definición.- Clasificación.- Componentes de las articulaciones sinoviales.- Metabolismo articular: nutrición, inervación, remodelado, regeneración, envejecimiento.- Patología articular: definiciones, clasificación de las enfermedades articulares. Descripción de las actividades prácticas del tema: Actividad clínicas en el área de Cirugía de Pequeños Animales del HCV
Denominación del tema 24: <u>Otras afecciones articulares.</u> Contenidos: Osteoartrosis (enfermedad articular degenerativa).- Artritis traumática.- Artritis séptica.- Heridas articulares.- Osteocondritis disecante.- Cirugía articular: artrocentesis, artrotomía, artrodesis, reemplazamiento articular total, artroplastias de excisión.- Cápsulas sinoviales: recuerdo anatomofisiológico.- Sinovitis aguda, sus clases.- Sinovitis crónica. Descripción de las actividades prácticas del tema: Actividad clínicas en el área de Cirugía de Pequeños Animales del HCV

Denominación del tema 25: <u>Tendones y ligamentos.</u> Contenidos: Tendones.- Recuerdo morfofuncional.- Regeneración y cicatrización.- Patología quirúrgica tendinosa: heridas, roturas, inflamaciones. luxaciones.- Cirugía tendinosa: principios generales, tenorrafia, alargamiento, acortamiento, trasplante, desplazamiento, postoperatorio en la cirugía tendinosa.-Ligamentos: recuerdo morfofuncional.- Patología quirúrgica ligamentosa. Esguinces. Descripción de las actividades prácticas del tema: Actividad clínicas en el área de Cirugía de Pequeños Animales del HCV
Denominación del tema 26: <u>Músculos y fascias.</u> Contenidos: Recuerdo morfofuncional.- Regeneración y cicatrización.- Diagnóstico de las afecciones musculares.- Patología quirúrgica muscular: Afecciones locales (traumatismos, roturas, alteraciones circulatorias, contracturas), Afecciones generales (de la unión neuromuscular, miopatía por ejercicio, otras miopatías, miopatía generalizada por recumbencia).- Cirugía de los músculos: recomendaciones, técnicas (biopsia, trasposición) Descripción de las actividades prácticas del tema: Actividad clínicas en el área de Cirugía de Pequeños Animales del HCV
Denominación del tema 27: <u>Maxilar y mandíbula.</u> Contenidos: Recuerdo anatómico.- Malformaciones congénitas.- Clasificación de las fracturas craneales: fracturas premaxilares, maxilares, del paladar duro, del arco cigomático, craneales, De los cóndilos occipitales.- Fracturas mandibulares.- Neoplasias.- Luxación temporomandibular.- Técnicas quirúrgicas. Descripción de las actividades prácticas del tema: Actividad clínicas en el área de Cirugía de Pequeños Animales del HCV
Denominación del tema 28: <u>Miembro torácico.</u> Contenidos: Fracturas escapulares (del cuerpo, de la espina, acromiales, del cuello, del tubérculo supraglenoideo, glenoideas).- Luxación escapular.- Dislocación del hombro: clasificación, tipos (medial, lateral, craneal, subluxación, luxación recurrente, crónica, fractura luxación). Fracturas del húmero.- Fracturas y dislocaciones del codo.- Fracturas articulares: tipos.- Proceso anóneo no unido, Fragmentación coronoides.- Fracturas del cúbito y Radio.- Fracturas y dislocaciones del carpo: tipos.- Fracturas y dislocaciones del metacarpo: tipos.- Afecciones de las falanges. Descripción de las actividades prácticas del tema: Actividad clínicas en el área de Cirugía de Pequeños Animales del HCV
Denominación del tema 29: <u>Pelvis y miembro pelviano.</u> Contenidos: Fracturas pelvianas: sintomatología, complicaciones, tipos (fracturas y luxaciones sacroilíacas, ilíacas, isquiáticas, pubianas, acetabulares, mixtas).- Fracturas y dislocaciones de la articulación coxofemoral: tipos (intraarticulares, de cabeza, cuello, mixtas).- Enfermedad de Legg-Calvé-Perthes.- Displasia de cadera.- Fracturas femorales.- Fracturas y dislocaciones de la rodilla: tipos. -Rotura de ligamentos cruzados y lesiones asociadas.- Inestabilidad articular.- Fracturas y luxaciones rotulianas.- Fracturas de tibia y peroné.- Fracturas y luxaciones de tarso y metatarso.- Fracturas de sesamoideos.

Descripción de las actividades prácticas del tema: Actividad clínicas en el área de Cirugía de Pequeños Animales del HCV

EXÓTICOS

Denominación del tema 30: Aves

Contenidos: Piel: neoplasias. Aparato digestivo: impactaciones gástricas, dilatación proventrículos, cuerpos extraños gastrointestinales, neoplasias, Aparato respiratorio: atresia nasal, cuerpos extraños, neoplasias pulmonares y sacos aéreos, Aparato circulatorio: Anomalías congénitas, Efusiones pericárdicas, neoplasias. Oftalmología: patología palpebral y ocular. Aparato musculoesquelético: Enfermedades congénitas, osteocondrosis, traumatismos, fracturas, neoplasias. Cirugía de mínima invasión: celioscopia, ovariectomía laparoscópica.

Descripción de las actividades prácticas del tema: Actividad clínicas en el área de Cirugía de Pequeños Animales del HCV

Denominación del tema 31: Reptiles

Contenidos: Piel: abscesos cutáneos y neoplasias. Aparato digestivo: cuerpos extraños gastrointestinales, prolapso de cloaca. Urología: urolitiasis, neoplasias, Nefrectomía, Cistotomía, Aparato musculoesquelético: fracturas, neoplasias, fractura caparazón en quelonios, gangrena de cola y dedos. Cirugía de mínima invasión: celioscopia.

Descripción de las actividades prácticas del tema: Actividad clínicas en el área de Cirugía de Pequeños Animales del HCV.

PRÁCTICAS DE CONSULTA Y QUIRÓFANO CLÍNICO

Las prácticas de la asignatura se realizarán en el Hospital Clínico Veterinario, en las áreas dependientes de la Unidad de Cirugía, en horario de 12 a 15 horas, a lo largo de 7 días lectivos consecutivos, con 3 horas aproximadamente de duración cada día. Se intentará que la actividad se desarrolle tanto en la consulta como en el quirófano y abarcar las distintas especialidades, variando la temática cada día. Sin embargo, el contenido de cada práctica quedará supeditada a la actividad del HCV.

En todo momento, el alumnado debe seguir las normas generales de seguridad en el HCV aprobadas en Junta de Facultad (4/11/2021): <https://veterinaria.unex.es/wp-content/uploads/sites/10/2024/07/Normas-generales-de-seguridad-en-el-HCV.pdf>

Además, el alumnado es informado en clase y en la asignatura de PQ1 sobre el comportamiento en el ámbito quirúrgico y las medidas de bioseguridad a respetar. Concretamente, haciendo hincapié en las medidas de bioprotección, se requiere que los alumnos vistan con el pijama quirúrgico momentos antes de la práctica y que dicho pijama sea utilizado únicamente y exclusivamente en el área quirúrgica, volviendo a su ropa habitual al finalizar la práctica y abandonar el área de Cirugía. Así, está prohibido explícitamente su empleo en la calle, lugares públicos, transportes a la facultad, etc

Actividades formativas

Horas de trabajo del alumno/a por tema	Horas	Actividades prácticas	Actividad de seguimiento	No presencial
--	-------	-----------------------	--------------------------	---------------

		Gran grupo						
Tema	Total	GG	CH	L	O	S	TP	EP
Piel (1-4)	21,5	5	4,5				1	11
Ap. Digestivo pequeños animales (5-10)	28,2	6	3				1	18,2
Urología (11-13)	13,2	4	2				0,5	6,7
Oftalmología (14-17)	22,4	6	2				1	13,4
Ap. Respiratorio (18-19)	8,8	3	1				0,25	4,55
Ap. Cardiovascular (20)	6,9	(1,5)	1				0,25	4,15
Traumatología (21-29)	37	8	6				1	22
Exóticos	10	2	3					5
Evaluación	2	2						
TOTAL	150	37,5	22,5				5	85

GG: Grupo Grande (85 estudiantes).

CH: Actividades de prácticas clínicas hospitalarias (7 estudiantes)

L: Actividades de laboratorio o prácticas de campo (15 estudiantes)

O: Actividades en sala de ordenadores o laboratorio de idiomas (20 estudiantes)

S: Actividades de seminario o de problemas en clase (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 (GG).** Actividades formativas presenciales para grupo completo. En caso de necesidad, las clases se podrán realizar on-line. El profesor presentará conceptos, procedimientos y aplicaciones relativos a los distintos temas. Los conceptos y procedimientos se introducirán empleando abundante material audiovisual obtenido de la actividad clínica de los profesores y de las principales y más cualificadas fuentes de recursos internacionales sobre el tema, utilizando presentaciones con video-proyector. El profesor podrá poner a disposición de los alumnos a través del campus virtual material que complemente las explicaciones de la clase magistral y cuyo contenido también puede ser objeto de preguntas en el examen teórico.
- 2. Prácticas de Consulta y Quirófano (CH).** El alumno debe atender y participar activamente en la actividad clínica realizada por el profesor, así como llevar a cabo la tarea que le sea encomendada bajo la supervisión del mismo. En la Consulta se desarrollarán las actividades propias, como son la elaboración de la anamnesis e historia clínica, exploración de los pacientes, obtención de un diagnóstico y pronóstico, así como la realización de curas y revisiones que cada paciente requiera. Los alumnos deberán pasar posteriormente por Quirófano para ver (y participar en la medida de lo posible) en las distintas intervenciones quirúrgicas que estén programadas. Se intentará que correspondan a los pacientes previamente vistos en Consulta, para así ver el caso clínico completo.

El alumno deberá siempre ir adecuadamente vestido a las prácticas (pijama y/o bata blanca)

3. **Trabajo dirigido.** El profesor discrecionalmente podrá realizar actividades de dirección y orientación de trabajos, individuales o en grupo, a los estudiantes, asociadas a tutorías de libre acceso. Tendrán carácter voluntario, deberán ser solicitados por aquellos alumnos interesados en ampliar conocimientos y servirán para fomentar las habilidades de investigación, trabajo en equipo y exposición oral, que se reflejarán en la nota final.
4. **Trabajo no presencial.** Son actividades realizadas por el estudiante de manera no presencial para alcanzar las competencias previstas. Incluirán las horas de estudio necesarias junto con la búsqueda de datos y bibliografía (bibliotecas, Internet, etc.) que complementen los temas tratados en las clases, tanto teóricas como prácticas.

Resultados de aprendizaje

1. Conocer y saber aplicar los conceptos de asepsia y antisepsia.
2. Conocer el instrumental quirúrgico general y específico, así como del material a emplear específicamente en la intervención prefijada.
3. Calificar al paciente según su estado e indicación o aplicación de distintas pautas preoperatorias y anestésicas en función de este.
4. Aplicar las técnicas anestésicas y analgésicas y control de la anestesia.
5. Establecer las pautas postanestésicas, postoperatorias inmediatas y hasta la recuperación.
6. Saber realizar y comprender una historia clínica completa, ratificación de signos y síntomas.
7. Conocer las causas y mecanismos fisiopatológicos de los procesos quirúrgicos más comunes.
8. Saber diagnosticar las principales enfermedades quirúrgicas.
9. Establecer los diagnósticos diferenciales de las enfermedades quirúrgicas.
10. Conocer las indicaciones terapéuticas quirúrgicas, valoración e implicaciones, junto con el juicio pronóstico según las distintas alternativas de tratamiento a desarrollar.
11. Describir la/s técnica/s a emplear y puntos críticos.
12. Saber realizar las intervenciones quirúrgicas básicas.
13. Establecer el pronóstico de las principales enfermedades quirúrgicas específicas (calidad de vida, recurrencias, rendimiento esperado, prestaciones, etc.).
14. Elaborar y redactar de informes clínicos, partes anestésicos y quirúrgicos.

Saber buscar, analizar e interpretar la documentación científica relacionada con la materia en las fuentes bibliográficas.

Sistemas de evaluación

La evaluación de la asignatura se rige por la Normativa de evaluación de las Titulaciones oficiales de Grado y Máster de la Universidad de Extremadura. (RESOLUCIÓN de 26 de Octubre de 2020. DOE Nº 212, DE 3 DE NOVIEMBRE DE 2020, pag 39505).

La elección entre el sistema de evaluación continua o el sistema de evaluación con una única prueba final de carácter global corresponde al estudiante a través del espacio creado en el campus virtual de la asignatura y en los plazos y formas que dicta la normativa antes citada.

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.

Las prácticas estipuladas para la asignatura se consideran una actividad de evaluación continua. El resultado final de cada una y del global de ellas será el de aprobada o suspensa, sin otorgarles calificación numérica ni con peso en la nota final. Sin embargo, la superación de todas es condición imprescindible para aprobar la asignatura.

La falta de asistencia o la no superación de la parte práctica puede ser **recuperable** mediante la realización en cada convocatoria 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. Para ello se colocará al alumno/a en una situación en el quirófano o en la consulta, con un caso real, durante el cual se valorarán las competencias pertinentes de las siguientes:

- 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.
- 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 dar por superada la asignatura y que conste la calificación del examen teórico aprobado, 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. Constará de varios tipos de preguntas: de desarrollo corto o con una sola frase o palabra, de tipo test de opciones múltiples, de verdadero/falso o de asociación en número y proporción. Las preguntas pueden basarse en imágenes o videos 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. Entrarán 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 o tipo test, 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. **La obtención de 2/3 de la puntuación total posible, se considera un cinco y por tanto aprobado.**

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.
- Ítems 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 única prueba con una parte teórica y una práctica. La parte práctica será similar al examen descrito anteriormente para la recuperación de las prácticas en la evaluación continua. Se elegirán situaciones clínicas, en el quirófano y consulta y se pondrá al alumno en la situación para desarrollarlas. Se otorgará una puntuación global de 0 a 10 en función del grado de consecución de las competencias antes expuestas, siendo un cinco un aprobado. El examen constará también de una

parte teórica similar a la descrita en la evaluación teórica de la evaluación continua. La obtención de dos tercios del total de los puntos de este examen equivale a un 5. La nota final será la nota media de ambas partes.

Bibliografía (básica y complementaria)

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- DeCamp C, Johnston S, Dejardin L, Schaefer S. (2016). *Brinker, Piermattei and Flo's handbook of small animal orthopedics and fracture repair*. 5º Ed. Elsevier.
- Fossum Theresa W. (2009) *Cirugía en pequeños animales*. Elsevier
- Fossum Theresa W. (2018) *Small Animal Surgery*. 5ª ed. Elsevier
- Fubini Susan, Ducharme, N. (2016) *Farm Animal Surgery*. 2ª ed. Saunders
- Gelatt K, Ben-Shlomo G, Gilber B, et al. (2021). *Veterinary oftalmology*. Wiley Blackwell.
- Gelatt K, Gelatt J, Plummer C. (2021). *Veterinary ophtalmic surgery*. 2ª Ed. Elsevier.
- Johnson K. (2013) *Piermattei's Atlas of surgical approaches to the bones and joints of the dog and cat*. Elsevier.
- Latorre R, Gil F, Climent S, et al. (2008). *Atlas en color sobre abordajes quirúrgicos a huesos y articulaciones en el perro y el gato*. Intermédica.
- Monnet E. (2023) *Small animal soft tissue surgery*. 2Ed. Wiley Blackwell.
- Morgaz Rodríguez J; Domínguez Pérez JM, Fernández Sarmiento JA. (2022) *Cirugía de Tejidos Blandos de Pequeños Animales*. Elsevier.
- Orton E, Monnet E. (2017). *Small animal thoracic surgery*. Wiley.
- Pavletic M. (2018). *Atlas of small animal of wound management and reconstructive surgery*. Wiley Blackwell.
- Slatter D. (2003) *Textbook of small animal surgery*. 3ª Ed. Saunders.
- Sopena, J. (2010) *Manejo de heridas y principios de cirugía plástica en pequeños animales*. Servet.
- Tobías Karen. (2019) *Manual de cirugía de tejidos blandos en pequeños animales*. 2ª Ed. Multimédica.
- Tobias Karen, Johnston S. (2023). *Cirugía Veterinaria de Pequeños Animales*.
- Edra.
- Zaera, J. (2022) *Traumatología en pequeños animales. Resolución de las fracturas más frecuentes*. 2º Ed. Servet.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Calvo I. (2020). *Ortopedia en pequeños animales. El miembro posterior*. Edra.
- Cañadillas A, Frías C. Rodríguez J. (2023). *Cirugía en la clínica de pequeños animales. Ortopedia*. Edra.
- Carrillo J, Colomer R, Cuervo B, et al. (2020). *Osteoartritis. Guía Servet de manejo clínico. Traumatología*. Servet.
- Casas D, Santana A. (2018). *Técnicas de mínima invasión en pequeños animales*. Multimédica.

- Custodi L. (2020). *Cirugía digestiva y esplénica de pequeños animales*. Edra.
- Drapé J, De la Fuente, J. (2015). *Atlas de casos clínicos: fracturas en el perro y gato*. Interamérica.
- Kirpenstein J, Ter Haar G. (2013). *Reconstructive surgery and wound management of the dog and cat*. CRC Press.
- Kraus K, Fox S, Pike F, Salzer E. (2017). *Small animal fracture repair: A case-based approach*. Taylor and Francis.
- Mann FA, Constantinescu GM, Yoon HY. (2011) *Fundamentals of small animal surgery*. Wiley-Blackwell.
- Monnet E, Smeak D. (2020). *Gastrointestinal surgical techniques in small animals*. Wiley.
- Rodríguez J, Llinás J, Bussadori R. (2018) *Cuello y cabeza, Vol I. La cirugía en imágenes, paso a paso (Cirugía en la clínica de pequeños animales)*. Servet.
- Rodríguez J. (2020). *Cuello y cabeza, Vol II. La cirugía en imágenes, paso a paso (Cirugía en la clínica de pequeños animales)*. Servet.
- Rodríguez J, Martínez MJ, Graus J. (2021). *El tórax. Cirugía en la clínica de pequeños animales*. Servet.
- Shores A, Brisson B. (2023). *Advanced techniques in canine and feline neurosurgery*. Wiley Blackwell.
- Solano M. (2023). *Ortopedia en pequeños animales. El miembro anterior*. Edra.
- Verstraete F, Lommer M, Arzi B. (2019). *Oral and maxillofacial surgery in dogs and cats*. 2ª Ed. Elsevier.
- Villalobos J, Casas DL. (2018) *Gastroenterología en pequeños animales*. Multimédica Ediciones veterinarias.

Otros recursos y materiales docentes complementarios

- **REVISTAS**
- Veterinary Surgery. <https://onlinelibrary.wiley.com/journal/1532950x>
- Veterinary Anesthesia and Analgesia. <https://www.vaajournal.org>
- Veterinary and Comparative Orthopaedics and Traumatology. <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/journal/10.1055/s-00035023>
- Equine Veterinary Journal. <https://beva.onlinelibrary.wiley.com/journal/20423306>
- **OTROS RECURSOS**
- Canal de YouTube de la Facultad de Veterinaria de Zaragoza
- <https://www.youtube.com/channel/UCBaUjHQpZL6c3-VIRLs9IZq>
- Enlace a la lista de videos de la sección de cirugía del canal anterior:
- <https://www.youtube.com/watch?v=zFrZaI5a4aM&list=PLu67bVdKFFbIw8N-GJHwkNXgR68YNNIm->
- Canal de YouTube de Cirugía Veterinaria. Dr. José Rodríguez. <https://www.youtube.com/@cirugiaveterinaria>

- Canal de YouTube Vetventures Spanish.
<https://www.youtube.com/@VetventuresSpanish/shorts>
- Canal de YouTube VetesWeb. <https://www.youtube.com/@VetesWeb/videos>
 - MOOC 2024: La cirugía torácica en la clínica cotidiana. ¿Es un imposible?.
<https://www.youtube.com/watch?v=oUhdBPmCIkw&t=2059s>
 - MOOC 2024: Úlcera corneal de la A a la Z.
<https://www.youtube.com/watch?v=MNjIwf9VLWo>
 - MOOC 2022: Casos de oftalmología.
<https://www.youtube.com/watch?v=c1qza0t5lmc>
 - MOOC 2022: Anastomosis intestinal de la A-Z.
<https://www.youtube.com/watch?v=ZfkmH5eMi0s>
 - MOOC 2023: Mini Implantes: grandes problemas, pequeñas soluciones:
https://www.youtube.com/watch?v=do1vQF1R_Rw
 - MOOC 2023 Cirugía general en tu clínica veterinaria.
<https://www.youtube.com/watch?v=bVbUWpL1d3o>
- Vetcast. Plataforma de podcasts en español de actualización veterinaria.
<https://www.youtube.com/@vetcast1577>
 - Podcast del Dr. Juan Manuel Domínguez. Prof. Facultad de Veterinaria de Córdoba sobre Laparoscopia Veterinaria:
<https://www.youtube.com/watch?v=-DBbmqzUTZA>

Clinician's Brief Journal: <https://www.cliniciansbrief.com>