

# PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

Curso académico: 2021-2022

Identificación y características de la asignatura			
Código	501979		Créditos ECTS 6
Denominación	<b>Patología Quirúrgica y Cirugía II</b>		
Denominación	<b>Surgical Pathology and Surgery II</b>		
Titulaciones	Grado en Veterinaria		
Centro	Facultad de Veterinaria		
Semestre	9º	Carácter	Obligatorio
Módulo	CIENCIAS CLÍNICAS Y SANIDAD ANIMAL		
Materia	Cirugía		
Profesor/es			
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web
Prof. JESÚS MARÍA USÓN CASAÚS	302	jmuson@unex.es	
Prof. JAVIER EZQUERRA CALVO	304	ezquerra@unex.es	
Profª. EVA Mª PÉREZ MERINO	306	evama@unex.es	
Área de conocimiento	Medicina y Cirugía Animal		
Departamento	Medicina Animal		
Profesor coordinador (si hay más de uno)	Prof. JESÚS Mª USÓN CASAÚS Profª EVA Mª PÉREZ MERINO		
Competencias			
<b>COMPETENCIAS BÁSICAS:</b>			
<p><b>1.-CB2:</b> 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.</p> <p><b>2.-CB3:</b> 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.</p> <p><b>3.-CB4:</b> Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.</p>			
<b>COMPETENCIAS GENERALES:</b>			
<p><b>4.-CG2:</b> 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.</p> <p><b>5.-CG6:</b> 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.</p> <p><b>6.-CG7:</b> Identificación de riesgos emergentes en todos los ámbitos de la profesión veterinaria.</p>			
<b>COMPETENCIAS TRANSVERSALES:</b>			
<p><b>7.-CT1:</b> 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.</p>			

- 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 morfogenético 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 especie 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.
- 27.-CE3.7.1:** Conocer el correcto funcionamiento de la actividad reproductiva de los animales, sus cuidados y enfermedades, los problemas obstétricos, así como los procesos tecnológicos para su control

### Contenidos

#### Breve descripción 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 de la asignatura**

### **CIRUGÍA DE LA PIEL Y GLÁNDULA MAMARIA**

Tema 1: La piel: generalidades. Introducción: recuerdo morfofuncional.- Patología quirúrgica: traumatismos, cuerpos extraños, necrosis, úlceras, fístulas, inflamaciones, colecciones, tumores.

Tema 2: Cirugía de la piel. Principios generales en el tratamiento de las heridas.- Elección del material de sutura.- Métodos de sutura.- Patrones de sutura: intradérmica, de distensión, 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.

Tema 3: Cirugía plástica cutánea. 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.

Tema 4: Patología quirúrgica y Cirugía mamaria. 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.

### **APARATO DIGESTIVO DE PEQUEÑOS ANIMALES.**

Tema 5: Esófago. 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.

Tema 6: Estómago. Estudio de las afecciones gástricas: vaciamiento gástrico retardado.- Síndrome dilatación-torsión gástrica.- Úlcera y perforación gástrica. Neoplasias.

Tema 7: Intestino delgado. 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.

Tema 8: Intestino Grueso, Recto y Ano. 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.

Tema 9: Abdomen, peritoneo y otros órganos abdominales. El abdomen como cavidad orgánica: laparotomía o celiotomía.- Peritoneo y cavidad peritoneal: cicatrización, adherencias y peritonitis.

Tema 10: Hernias. Generalidades. Definiciones y conceptos, Epidemiología, Fisiopatología, signos clínicos, tratamientos y complicaciones.- Hernia diafragmática.- Hernia umbilical.- Hernia inguinal.- Hernia escrotal.

## **UROLOGÍA**

Tema 11: Generalidades. 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.

Tema 12: Riñón y uréteres. 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.

Tema 13: Vejiga y uretra. 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.

## **OFTALMOLOGÍA**

Tema 14: Órbita y globo ocular. 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.

Tema 15: Párpados, conjuntiva y sistema nasolacrimal. 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.

Tema 16: Córnea y esclerótica. Anomalías congénitas.- Enfermedades adquiridas (Queratitis, edema, distrofias).- Traumatismos: descemetocelaje, estafiloma.- Neoplasias.- Cirugía corneal.- Enfermedades congénitas de la esclerótica.- Enfermedades adquiridas.

Tema 17: Tracto uveal y Cristalino. 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.

## **APARATO RESPIRATORIO**

Tema 18: Tráquea y bronquios. 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.

Tema 19: Patología pleural, pulmonar y torácica. 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.

## **SISTEMA CARDIOVASCULAR Y LINFÁTICO**

Tema 20: Corazón y grandes vasos. Recuerdo anatomofuncional.- Exploración cardíaca.- Patología quirúrgica cardíaca: afecciones congénitas (*ductus arteriosus persistens*, 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 cardíaca y de los grandes vasos: arteriotomía pulmonar, ventriculotomía derecha, pericardiotomía.

## **TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA en PEQUEÑOS ANIMALES**

### **A- PRINCIPIOS BÁSICOS EN TRAUMATOLOGÍA**

Tema 21: El Hueso. 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.

Tema 22: Principios básicos en el tratamiento de fracturas y luxaciones. 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.

Tema 23: Articulaciones. Definición.- Clasificación.- Componentes de las articulaciones sinoviales.- Metabolismo articular: nutrición, inervación, remodelado, regeneración, envejecimiento.- Patología articular: definiciones, clasificación de las enfermedades articulares.

Tema 24: Otras afecciones articulares. 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.



Tema 25: Tendones y ligamentos. 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.

Tema 26: Músculos y fascias. 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)

## **B- TRAUMATOLOGÍA REGIONAL**

Tema 27: Maxilar y mandíbula. 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.

Tema 28: Miembro torácico. 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 ancóneo 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.

Tema 29: Pelvis y miembro pelviano. 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.

## **TEMARIO PRÁCTICO**

### **Prácticas de Consulta y Quirófano Clínico**

Todos los alumnos son informados 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.

Las prácticas de la asignatura se realizarán en la Consulta y Quirófanos dependientes de la Unidad de Cirugía, durante los días que corresponda, y 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".

En la Consulta se desarrollaran 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 estas intervenciones correspondan a los pacientes previamente vistos en Consulta, para así ver el caso clínico completo.

El calendario y nº de grupos de prácticas se colocarán previamente en el tablón de anuncios. El contenido de las mismas dependerá de la naturaleza de los casos clínicos que haya que resolver en Consulta y Quirófano durante los días asignados.

La normativa a observar se encontrará 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 II. Su lectura y comprensión se recomienda a todos los alumnos.

### Actividades formativas

Horas de trabajo del alumno por tema		Presencial		Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total	GG	PCH *	TP	EP
<b>Piel (1-4)</b>	23	5	4,5	1	11
<b>Ap. Digestivo pequeños animales (5-10)</b>	31,2	7	3	1	18,2
<b>Urología (11-13)</b>	12,2	3	2	0,5	6,7
<b>Oftalmología (14-17)</b>	23,4	7	4	1	13,4
<b>Ap. Respiratorio (18-19)</b>	7,8	2	1	0,25	4,55
<b>Ap. Cardiovascular (20)</b>	4,4	2	1	0,25	2,15
<b>Traumatología (21-29)</b>	48	11,5	7	1	29
<b>Evaluación del conjunto</b>	<b>150</b>	<b>37,5</b>	<b>22,5</b>	<b>5</b>	<b>85</b>

(GG+SL)= 60

(TP+EP=90)

\* Dada la naturaleza de las prácticas clínicas es imposible determinar exactamente el nº de horas a cada apartado o tema, pudiendo variar. Lo que es inamovible es el nº total de horas por grupo.

\*\* El trabajo dirigido puede corresponder a uno o varios temas.

GG: Grupo Grande (100 estudiantes).

PCH: prácticas clínicas hospitalarias (7 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 complementa 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 (SL).** 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 desarrollaran 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, que los estudiantes realizarán en horario no presencial. 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 el incremento de la nota final.

**Trabajo no presencial.** Son actividades realizadas por el estudiante de manera no presencial para alcanzar las competencias previstas.

### Resultados de aprendizaje\*

- 1.- Profundizar los conceptos adquiridos en la asignatura de Patología Quirúrgica y Cirugía I para conocer y comprender el concepto de la Patología Quirúrgica y de la Cirugía de forma global.
- 2.- Relacionar las bases generales de los tratamientos médico-quirúrgico con su aplicación a las patologías estudiadas.
- 3.- Comprender los conceptos de asepsia, antisepsia, esterilización, desinfección y aplicarlos a la práctica quirúrgica.
- 4.- Construir anamnesis, historia clínica y protocolos de exploración de los pacientes.
- 5.- Describir la etiopatogenia de las patologías quirúrgicas más frecuentes y su relación con la sintomatología del paciente.
- 6.- Emitir los juicios clínicos de las enfermedades más frecuentes en las distintas especialidades que conforman los contenidos de la materia de acuerdo a criterios científicos.
- 7.- Identificar las técnicas quirúrgicas tratadas en el contenido de la asignatura y su indicación de acuerdo a cada patología estudiada.
- 8.- Saber realizar las técnicas de diéresis, exéresis, síntesis y hemostasia en las técnicas quirúrgicas más frecuentes.
- 9.- Explicar las patologías y procedimientos quirúrgicos mediante la terminología científico-clínica específica a nivel profesional.

### Sistemas de evaluación

#### Actividades e instrumentos de evaluación:

#### **Examen práctico correspondiente a las prácticas de Consulta y Quirófano clínico**

La asistencia a todas las prácticas de Cirugía es obligatoria. No se permite ninguna falta de asistencia del total. En caso de una o más inasistencias el





alumno deberá superar el examen práctico, oral, de la materia impartida en las prácticas. Cualquier alumno que a criterio del profesorado no muestre atención, no guarde la debida compostura, o su comportamiento sea considerado incorrecto durante las prácticas, puede ser sancionado desde la falta de asistencia de dicha práctica hasta la obligación de pasar al examen oral de prácticas.

La enseñanza práctica se supera bien por asistencia a las prácticas, siendo la calificación de apto o no apto y aquellos que opten por la prueba final alternativa, deberán superar el examen práctico, demostrando que poseen las competencias necesarias.

#### Objetivos:

Se pretende constatar el nivel de conocimientos clínicos y la capacidad de llegar a un diagnóstico, pronóstico y tratamiento correctos.

#### Tipo de examen:

Se trata de un examen oral, práctico, individual, público, en el que se reproducen las distintas actividades que se deben realizar sobre un paciente de cualquier especie en la práctica quirúrgica. En Consulta el alumno, sobre un supuesto clínico que el profesor le expondrá, deberá llegar un diagnóstico, pronóstico y tratamiento correctos.

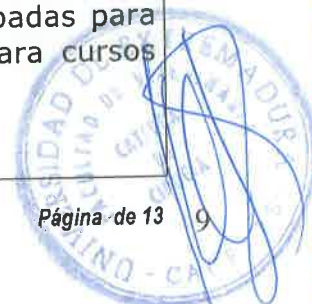
Se recuerda la necesidad de acudir con bata clínica, y debidamente vestido, a los exámenes prácticos para poder ser admitidos a los mismos.

#### Criterios de valoración:

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

- conocimiento acerca 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.
  - determinación de pautas anestésicas según las características del paciente.
  - conocimiento del instrumental quirúrgico general y específico, así como del material a emplear.
  - descripción de las técnicas a emplear y puntos críticos.
  - establecimiento de pautas postoperatorias, inmediatas y hasta la recuperación.
  - observaciones específicas: calidad de vida, recurrencia, rendimiento esperado, prestaciones, etc.

Una vez superadas las enseñanzas prácticas, ya sea por asistencia o como resultado del correspondiente examen, se considerarán aprobadas para los siguientes exámenes de junio y julio, pero no se guardan para cursos sucesivos.



## Examen escrito correspondiente a la enseñanza teórica

### Objetivos:

Se pretende constatar las capacidades del alumno en cuanto a la evaluación de sus conocimientos, comprensión de la materia y especialmente capacidad de análisis y síntesis ante el hecho concreto de la enfermedad quirúrgica en las diferentes especies domésticas consideradas. Fundamentalmente se trata de atestiguar una suficiente preparación en cuanto a la capacidad de reconocimiento de las distintas patologías, posibilidades de actuación terapéutica y pronóstico esperable. En el examen se valorarán tanto los conocimientos proporcionados en la enseñanza teórica como en la enseñanza práctica.

### Tipo de examen:

Se trata de un examen escrito, individual, de tiempo limitado a tres minutos por pregunta, y de veinte treinta a cuarenta preguntas. 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. 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. De forma opcional o si las circunstancias lo requieren se hará un examen escrito después de cada grupo temático o especialidad.

### 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 al alumnado que en los exámenes escritos los profesores de la Unidad podrán calificar discrecionalmente 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: supondrá un 85% de la calificación.
- Examen práctico: debe ser aprobado por asistencia o mediante examen. En el caso de aprobar por asistencia tendrá una repercusión del 15% en la calificación final.

- Evaluación continua:

Para aquellos que opten por realizar una prueba final alternativa o global, se les realizará un examen teórico práctico con una repercusión del 50 % para cada una de las partes (práctica y teoría).

- Asistencia, participación en clases teóricas e interés demostrado, valoración del trabajo realizado en equipo, disposición al trabajo, participación en actividades clínicas, prácticas y tutorías, preparación y exposición de seminarios voluntarios, recompensa por ítems diversos: 15%.

Ante cualquier duda, este plan docente sigue 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" (<http://doe.gobex.es/pdfs/doe/2016/2360o/16061909.pdf>). Concretamente los siguientes apartados:

#### **Artículo 4. Sistemas y criterios de evaluación.**

Artículo 4.1.- Los sistemas de evaluación desarrollarán una serie de mecanismos que permitan comprobar de manera objetiva el proceso de aprendizaje de cada estudiante, para lo cual es recomendable una evaluación continua, tendente a facilitar la progresiva adquisición de competencias por parte de los estudiantes. Para ello, se habilitarán una serie de pruebas, entre las que se pueden destacar la participación con aprovechamiento en las clases teóricas, prácticas, seminarios, talleres y tutorías ECTS; la realización de las prácticas programadas, de laboratorio, de campo, informáticas; la realización de trabajos; las pruebas orales y escritas, parciales o finales; y cualquier otra prueba reflejada en la memoria verificada y en el plan docente. En todos los casos, se establecerán los correspondientes criterios de evaluación y de puntuación, con indicación del porcentaje de cada prueba en la calificación final.

Artículo 4.6.- El plan docente de cada asignatura preverá para todas las convocatorias una prueba final alternativa de carácter global, de manera que la superación de ésta suponga la superación de la asignatura. 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 de cada semestre. La Comisión de Calidad de la titulación velará porque el derecho a la evaluación global no comporte discriminación respecto a la evaluación continua en relación con la calificación máxima que se puede obtener. En los sistemas de evaluación global, también se podrá exigir la asistencia del estudiante a aquellas actividades de evaluación que, estando distribuidas a lo largo del curso, estén relacionadas con la evaluación de resultados de aprendizaje de difícil calificación en una prueba final.

#### **Artículo 5. Convocatorias de las asignaturas.**

Artículo 5.5.- Asimismo, en el plan docente se harán constar las actividades evaluadas a lo largo del curso que sean susceptibles de recuperación en las pruebas finales y aquellas otras que no lo sean dentro del sistema de evaluación continua. En cualquier caso, el estudiante tendrá posibilidad de superar cualquier asignatura en cualquiera de

las pruebas finales establecidas para las convocatorias enumeradas en este artículo, si demuestra haber adquirido las competencias exigidas para ello.

**Artículo 7. Desarrollo de las pruebas de evaluación.**

Artículo 7.6.- Siempre que lo contemple el plan docente de la asignatura, validado por la Comisión de Calidad del título, para las actividades prácticas de laboratorio, sean internas o externas, se podrá exigir la obligatoriedad de la asistencia y calificarse mediante evaluación continua, a través de pruebas o trabajos.

**Bibliografía (básica y complementaria)**

**Básica:**

Campus virtual: asignatura Patología Quirúrgica y Cirugía II.

AUER J.A., STICK J.A. Equine Surgery. 3ª ed. Elsevier Saunders. Philadelphia. 2006

BROCKMAN D.J., HOLT D.E. Manual de cirugía de la cabeza, cuello y tórax en pequeños animales. Ediciones S. Barcelona. 2009.

BRUNNBERG, L. Diagnosing lameness in dog. Ed. Blackwell Science. Oxford. 2008.

FOSSUM T. W. Small animal surgery, 3ª ed. Mosby-Elsevier. St. Louis, Missouri. 2008.

GELATT K.N. Veterinary ophtalmology. 4ªed. Lea Febiger. Philadelphia. 2008.

HOULTON J.E.F. Manual de alteraciones musculoesqueléticas en pequeños animales. Ediciones S. Barcelona. 2010

ORTON E, McCracken C. Small animal thoracic surgery. Ed. William Wilkins. Baltimore. 1995.

PEIFFER R.L., PETERSON-JONES S.M.. Oftalmología de pequeños animales. Elsevier. Madrid. 2002

PIERMATTEI D. Atlas de abordajes quirúrgicos de huesos y articulaciones en perros y gatos. McGraw-Hill. México 1996.

PIERMATTEI D.L., FLO G.L., DE CAMP C. Brinker, Piermattei, and Flo's Handbook of small animal orthopedics and fracture repair. 4ª ed. Saunders Elsevier. St Louis. 2006

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

SOPENA, J. Manejo de heridas y principios de cirugía plástica en pequeños animales. Ed. Servet. Zaragoza. 2009.

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

WILLIAMS J.M., NILES J.D. Manual de cirugía abdominal en pequeños animales. Ediciones S. Barcelona. 2009.

**Complementaria:**

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

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

MAGGS DJ, MILLER PE., OFRI R. Fundamentos de oftalmología veterinaria. Ed. Elsevier. Barcelona 2009.

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

PIERMATTEI D.L., FLO G.L. Brinker, Piermattei, y Flo Manual de ortopedia y reparación de fracturas de pequeños animales. 3ª ed. Interamericana-McGraw Hill. Madrid. 1999

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

Red.

<http://cirugiaveterinaria.unizar.es/reg/>

<http://www.cirugiaveterinaria.com>

<http://www.acvs.org>

<http://www5.colvet.es/ae/v/> Sección Biblioteca-Fototeca

#### VETERINARY SURGERY TUTORIAL

<http://www.youtube.com/watch?v=IhhprswcFzI>

<http://www.youtube.com/watch?v=6Mvjmqd17o>

<http://www.youtube.com/watch?v=qaVaXJ8pIsI>

<http://www.youtube.com/watch?v=Y-hTxenWdPA>

<http://www.youtube.com/watch?v=EH1JoV3gdN4>

#### Otros recursos y materiales docentes complementarios

Material docente y links de interés disponible en el Campus virtual para la asignatura de Patología Quirúrgica y Cirugía II.

