

Curso Académico: 2021/22

28431 - Integración en animales de compañía

Información del Plan Docente

Año académico: 2021/22

Asignatura: 28431 - Integración en animales de compañía

Centro académico: 105 - Facultad de Veterinaria

Titulación: 451 - Graduado en Veterinaria

Créditos: 14.0

Curso: 4

Periodo de impartición: Anual

Clase de asignatura: Obligatoria

Materia:

1. Información Básica

1.1. Objetivos de la asignatura

La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:

El objetivo general de esta asignatura es el aprendizaje de las principales enfermedades y procesos que afectan a los animales de compañía (perros y gatos), sabiendo aplicar un protocolo diagnóstico adecuado y sabiendo seleccionar un adecuado protocolo preventivo y terapéutico de elección.

Para poder alcanzar este objetivo general, los objetivos específicos de aprendizaje de esta materia, se fijarán en conseguir que el alumno sea capaz de:

- Obtener toda la información necesaria sobre la situación del paciente enfermo.
- Obtener el máximo número de signos clínicos observables en los animales enfermos, directamente o a través de diferentes maniobras y técnicas, e interpretar su significado clínico.
- Definir los problemas clínicos derivados de los datos de la historia clínica y la exploración.
- Establecer una relación de causas posibles del proceso que padece el paciente enfermo y saber comparar las características del proceso problema con cada una de esas etiologías.
- Seleccionar las técnicas de diagnóstico necesarias para llegar al diagnóstico definitivo.
- Seleccionar la terapia necesaria en cada caso.
- Realizar las intervenciones quirúrgicas precisas en los casos que lo requieran.
- Realizar la valoración preanestésica en los casos que deban ser intervenidos.
- Anestesiarse y monitorizar al paciente vigilando las posibles situaciones de riesgo.
- Conocer y aplicar las técnicas de reanimación y control de complicaciones intraoperatorias.
- Controlar la recuperación posquirúrgica evaluado el dolor y la cicatrización.
- Identificar, tratar los procesos que requieren una actuación urgente.
- Cuidar y tratar al paciente hospitalizado.
- Establecer programas preventivos frente a las principales enfermedades infecciosas y parasitarias.

Estos planteamientos y objetivos están alineados con los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de Naciones Unidas (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>), de tal manera que la adquisición de los resultados de aprendizaje de la asignatura proporciona capacitación y competencia para contribuir en cierta medida a su logro:

- Objetivo 3: Salud y bienestar
- Objetivo 4: Educación de calidad
- Objetivo 5: Igualdad de género
- Objetivo 8: Trabajo decente y crecimiento económico
- Objetivo 10: Reducción de las desigualdades
- Objetivo 12: Producción y consumo responsables
- Objetivo 13: Acción por el clima
- Objetivo 15: Vida de ecosistemas terrestres
- Objetivo 16: Paz, justicia e instituciones sólidas

1.2. Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

Esta asignatura se sitúa en cuarto curso, dado que los estudiantes precisan de todos los conocimientos adquiridos en materias como Anatomía, Fisiología, Inmunología, Patología General y Propedéutica, Patología Quirúrgica, Cirugía y Anestesiología? a lo largo de los años precedentes. Sus bases se centran en torno a conocimiento de la anatomía patológica especial, las enfermedades infecciosas y parasitarias de los perros y los gatos, las patologías esporádicas por sistemas, las enfermedades del sistema reproductor y su control, y las técnicas quirúrgicas más importantes para el tratamiento en perros y gatos. Los conocimientos en este campo de los animales de compañía se completarán con el *practicum* que todos los estudiantes deben realizar en quinto curso.

1.3. Recomendaciones para cursar la asignatura

Es recomendable que el estudiante haya cursado las asignaturas de los cursos anteriores y tenga aprobadas especialmente las materias de Anatomía, Fisiología, Microbiología e Inmunología, Patología General y Propedéutica, Anatomía Patológica General, Patología Quirúrgica General, Patología de la Reproducción, Parasitología y Diagnóstico por imagen, ya que se precisa un sólido conocimiento de estas materias para poder abordar con éxito esta asignatura de integración.

Por otra parte, se considera de suma importancia que el estudiante participe activamente de todas las horas presenciales prácticas.

Para la realización de las actividades prácticas hay que seguir unas recomendaciones de seguridad que deben ser tenidas en cuenta. Los estudiantes tienen toda la información disponible en los siguientes enlaces, así como en los cursos del ADD de cada una de las asignaturas:

<https://veterinaria.unizar.es/estudiantes/formacion-prevencion-riesgos-y-seguridad#normas>

<https://veterinaria.unizar.es/prevencion/protocolosespecificosveterinaria>

<http://patologiaanimal.unizar.es/medidas-de-seguridad>

2. Competencias y resultados de aprendizaje

2.1. Competencias

Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...

- Realizar métodos y procedimientos de exploración clínica y técnicas diagnósticas acordes a cada caso clínico.
- Interpretar con mayor rigor los resultados obtenidos de los procedimientos y técnicas diagnósticas complementarias.
- Reconocer y diagnosticar los distintos tipos de lesiones y asociarlos con procesos patológicos concretos.
- Diagnosticar las enfermedades más comunes de los animales de compañía.
- Prescribir y dispensar medicamentos de forma correcta y responsable de acuerdo con la legislación.
- Realizar las intervenciones quirúrgicas más habituales.
- Llevar a cabo de forma segura sedaciones y anestesias generales y locorreregionales, así como valorar y tratar el dolor.
- Atender urgencias y realizar primeros auxilios en veterinaria.
- Detectar en base a su conocimiento, observación e indicadores epidemiológicos, las enfermedades infectocontagiosas más importantes.
- Aplicar técnicas de reproducción asistida y hacer seguimiento y control de la gestación, parto y puerperio.
- Aplicar los cuidados básicos que garanticen el correcto funcionamiento del ciclo reproductor y la resolución de los problemas obstétricos.
- Reconocer cuándo es necesaria la eutanasia y llevarla a cabo de forma humanitaria utilizando el método apropiado.

2.2. Resultados de aprendizaje

El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados...

Sabe realizar una historia clínica completa, de forma ordenada y sistemática sobre perros y gatos enfermos.

Sabe extraer los signos clínicos tras una exploración sistemática de un paciente de la especie canina o felina.

Sabe analizar los aspectos esenciales de la historia y la exploración para identificar/definir el problema clínico.

Sabe establecer un listado de diagnósticos diferenciales para cada uno de los cuadros más frecuentes de síndromes en cada sistema orgánico de la especie canina o felina.

Sabe establecer el diagnóstico y el pronóstico de los síndromes más frecuentes en cada sistema de la especie canina o felina.

Conoce los procesos patológicos más importantes y frecuentes en el perro y en el gato.

Sabe utilizar e interpretar adecuadamente las técnicas de diagnóstico de uso rutinario para poder diferenciar e identificar los procesos patológicos más frecuentes en el perro y el gato.

Sabe aplicar los protocolos terapéuticos indicados en cada proceso y conoce tanto los efectos beneficiosos como las posibles reacciones adversas de las sustancias administradas.

Conoce y aplica las técnicas quirúrgicas y protocolos de anestesia de uso más frecuente en el perro y gato, valorando correctamente las situaciones de riesgo en cada paciente.

Gestiona adecuadamente los diferentes aspectos del ciclo reproductivo de los perros y gatos para su correcto manejo, así como que sabe identificar y tratar las situaciones patológicas que se presentan en el neonato de la especie canina o felina.

Conoce y aplica programas preventivos para las enfermedades más frecuentes del perro y el gato.

Sabe identificar y evaluar el nivel crítico de las situaciones de emergencia más frecuentes en el perro y el gato y sabe estabilizar al paciente.

Sabe aplicar las técnicas rutinarias de diagnóstico patológico en el perro y en el gato, ante o post-mortem, remitir informes y enviar muestras para estudios complementarios.

Sabe redactar adecuadamente los informes clínicos o patológicos y sabe comunicar las actuaciones profesionales.

Sabe manejar de forma fluida las fuentes de información de uso frecuente en el estudio de las patologías que afectan al perro y gato.

2.3. Importancia de los resultados de aprendizaje

El contenido de esta asignatura es esencial para que el estudiante adquiera los conocimientos y habilidades precisas para poder desarrollar, en su vida profesional, actividades clínicas en el ámbito de los animales de compañía, ya que en esta asignatura se abordarán todos los aspectos relativos a la aplicación de técnicas diagnósticas, identificación de síndromes, aplicación de tratamientos médicos y quirúrgicos, establecimiento de medidas preventivas, elaboración de informes? Es decir, aglutina de una forma sistemática los conocimientos más importantes en torno a la clínica de perros y gatos.

3. Evaluación

3.1. Tipo de pruebas y su valor sobre la nota final y criterios de evaluación para cada prueba

El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación:

- Dos pruebas escritas que constarán, de preguntas de respuestas cortas (el 50%) y preguntas con respuestas múltiples (1 opción verdadera y tres falsas) (el 50%) sobre el contenido del programa teórico. Una prueba se realizará en enero/febrero, y la otra en el examen final en junio. Las pruebas teóricas supondrán el 70% de la calificación de la asignatura.
- Una prueba escrita para valorar la actividad práctica, resolviendo 10 cuestiones sobre el tipo de casos clínicos en los que los alumnos hayan participado en consultas clínicas. Para realizar el examen práctico se tendrá que justificar la asistencia a un mínimo del 90% de las sesiones prácticas y presentar la relación de casos atendidos. Esta parte supondrá el 30% de la calificación de la asignatura (el 15% corresponderá al examen práctico y el 15% a la asistencia y relación de casos).
- Para superar la asignatura el alumno deberá obtener en la prueba escrita un mínimo del 50% de la puntuación del examen y en la parte práctica deberá alcanzar un mínimo del 50% de la puntuación.
- La puntuación de la evaluación de la parte práctica se mantendrá, si así lo solicita el alumno, para futuras convocatorias.

Prueba Global

La prueba global consistirá en una parte escrita que constará de 120 preguntas (equivalente como máximo al 70% de la nota) más la puntuación de la prueba práctica (equivalente al 30% de la nota).

Criterios de valoración y niveles de exigencia

Como consecuencia de la entrada en vigor del *RD. 1025/2003 de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias*, la calificación de los alumnos será doble; numérica y cualitativa.

0-4,9: Suspenso (SS).

5,0-6,9: Aprobado (AP).

7,0-8,9: Notable (NT).

9,0-10: Sobresaliente (SB).

En aplicación del artículo 158 de los Estatutos de la Universidad de Zaragoza las calificaciones provisionales de los exámenes estarán expuestas públicamente un mínimo de 7 días, y los alumnos podrán revisar sus exámenes, para lo cual se indicará en su momento el lugar, fecha y horario previsto a tal efecto.

4. Metodología, actividades de aprendizaje, programa y recursos

4.1. Presentación metodológica general

El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:

Clases teóricas, prácticas, seminarios de discusión de casos, trabajos, presentación de casos clínicos.

- Clases teóricas: Se impartirán 120 horas de clases teóricas de tipo magistral. Se impartirán en el aula que el Centro determine, con los alumnos divididos en dos grupos.

- Clases prácticas: Se impartirán un total de 55 horas de prácticas, en las consultas y quirófanos del Hospital Veterinario de la UZ, en los laboratorios y sala de necropsias de Anatomía Patológica (Edificio Aulario), en los laboratorios docentes de Enfermedades Infecciosas y Parasitología (edificio Hospital, primera planta, pasillo tercero). Las prácticas se distribuirán de la siguiente forma:

- * 20 horas clínicas de Medicina Interna (en consultas 1, 2, 5 y 6 del Hospital).
- * 12 horas clínicas de Cirugía (en consultas 3, 4, 7 y unidad quirúrgica del Hospital).
- * 8 horas clínicas Reproducción (en consulta 8 del Hospital).
- * 5 horas de seminarios, sesiones clínicas, laboratorio de Histopatología (Unidad de Anatomía Patológica, edificio aulario).
- * 5 horas de seminarios y discusión de casos y programas preventivos de Enfermedades infecciosas (Sala seminario y laboratorios docentes de la Unidad de Enfermedades Infecciosas, planta primera del edificio Hospital).
- * 5 horas de seminarios interactivos sobre casos y programas preventivos de Enfermedades Parasitarias (Sala seminario de la Unidad de Enfermedades Parasitarias, planta primera del edificio Hospital).

4.2. Actividades de aprendizaje

Clases teóricas, prácticas, seminarios de discusión de casos, trabajos, presentación de casos clínicos.

4.3. Programa

El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades:

PROGRAMA TEÓRICO 120 horas

Bloque 1. Dermatología: Enfermedades de la piel, el pelo y el oído externo (12 horas)

- 1.- **Protocolo general para el diagnóstico de las enfermedades de la piel y el pelo.**
- 2.- **Sarna sarcóptica, trombiculidiasis, sarna notoédrica, cheyletiellosis:** aspectos clínicos, diagnóstico y tratamiento.
- 3.- **Demodicosis canina y felina:** aspectos clínicos, diagnóstico y tratamiento.
- 4.- **Dermatofitosis:** aspectos clínicos, diagnóstico y tratamiento.
- 5.- **Dermatitis atópica canina:** características clínicas, diagnóstico y tratamiento.
- 6.- **Hipersensibilidad alimentaria e hipersensibilidad de contacto:** características clínicas, diagnóstico y tratamiento.
- 7.- **Hipersensibilidad a la picadura de insectos, garrapatas y pulgas:** aspectos clínicos, prevención y tratamiento.
- 8.- **Alopecias caninas multifocales:** diagnóstico y tratamiento.
- 9.- **Alopecias caninas generalizadas:** diagnóstico y tratamiento.
- 10.- **Piodermas caninas:** formas clínicas, diagnóstico y tratamiento.
- 11.- **Dermatitis autoinmunes e inmunomediadas:** características clínicas, diagnóstico y tratamiento.
- 12.- **Otitis externa:** protocolo diagnóstico y tratamiento.
- 13.- **Ablación bulla, otophematoma y cirugía de los pliegues cutáneos.**

Bloque 2. Oftalmología (5 horas)

- 1.- **Aproximación al paciente de oftalmología.** Principales alteraciones en un ojo enfermo. Exploración oftalmológica básica. Métodos de diagnóstico. Cambios de aspecto del globo ocular: Exoftalmia, enoftalmia, prolapso del globo ocular, neoplasias, abscesos retrobulbares.
- 2.- **Cambios en la secreción ocular:** Queratoconjuntivitis seca, conjuntivitis, uveítis. Epífora.
- 3.- **El ojo doloroso:** Lesiones corneales superficiales, profundas y descemetocel. Uveítis.
- 4.- **El ojo rojo:** conjuntivitis, uveítis, neovascularización corneal, glaucoma.
- 5.- **Pérdida de visión, ceguera:** Glaucoma, causas de ceguera por problemas en el paso de la luz (queratitis, neoplasia, cataratas, causas retinianas de ceguera y causas extraoculares).

Bloque 3. Gastroenterología (14 horas)

- 1.- **Boca-esófago:** aspectos clínicos, diagnóstico y tratamiento.
- 2.- **Patología labial y lingual:** Pliegues labiales, cirugía labial y lingual. Patología dental: Enfermedad periodontal, fístulas.

Fracturas dentales. Caries. Retención de dientes de leche. Extracciones dentales vs. Tratamiento conservador. Enfermedades inflamatorias de la cavidad oral gato. Glándulas salivares: Sialoceles.

3.- **Enfermedades del esófago y disfagias.** Megaesófago, cuerpos extraños, perforaciones, estrechamientos, obstrucciones, divertículos, fístulas. Hernias hiatales. Diagnóstico, pronóstico y tratamiento.

4.- **Técnicas de resección esofágica y anastomosis.** Resolución de fístulas, divertículos, restricciones y hernias de hiato. Alimentación forzada. Tubo de faringostomía. Cuidados postoperatorios y complicaciones de la cicatrización esofágica.

5.- **Enfermedades del estómago.** Vómito: etiología, clínica, diagnóstico y tratamiento. Gastritis, cuerpos extraños, úlceras: Diagnóstico y tratamiento. Síndrome de torsión-dilatación gástrica.

6.- **Resolución quirúrgica del síndrome de dilatación-torsión gástrica.** Gastrectomías. Técnicas quirúrgicas, medidas postoperatorias y prevención de complicaciones.

7.- **Enfermedades del intestino.** Diarreas agudas, crónicas: etiología, clínica, diagnóstico y tratamiento. Enfermedad intestinal crónica inflamatoria (IBD). Obstrucción intestinal. Constipación, intususcepción, vólvulos: Clínica, diagnóstico y tratamiento.

8.- **Enterotomías.** Resolución de obstrucciones intestinales. Cuidados postoperatorios y complicaciones.

9.- **Enfermedades anorrectales.** Retención de heces, Proctitis, hernias perineales, cuerpos extraños, fístulas, sacos anales: clínica, diagnóstico y tratamiento. Tratamiento quirúrgico de prolapso, fístulas perianales, estenosis y hernias. Cuidados postoperatorios y complicaciones.

10.- **Patología del hígado, hepatopatías y alteraciones vesícula biliar.** Lipidosis hepática felina. Shunt portosistémico. Clínica, diagnóstico y tratamiento.

11.- **Cirugía del hígado y de la vesícula biliar.** Biopsia hepática y hepatectomías, comunicaciones portosistémicas. Colectotomías. Cuidados postoperatorios y complicaciones.

12.- **Enfermedades del páncreas.** Pancreatitis agudas y crónicas; insuficiencia de páncreas exocrino (IPE): Etiología, clínica, diagnóstico y tratamiento médico y quirúrgico.

13.- **Peritonitis.** Etiología, diagnóstico y tratamiento.

14.- **Hernias.** Inguinal, umbilical, abdominal, ventral. Clínica, diagnóstico y tratamiento quirúrgico.

15.- **Diagnóstico diferencial de lesiones en necropsia frecuentes en boca, esófago, estómago, intestino y peritoneo del perro y gato.** Mecanismos patogénicos. Interpretación de biopsias gastrointestinales. Malformaciones congénitas, degeneraciones, trastornos circulatorios e inflamaciones.

16.- **Diagnóstico diferencial de lesiones en necropsia frecuentes en el hígado y páncreas del perro y gato.** Mecanismos patogénicos. Malformaciones congénitas, degeneraciones, trastornos circulatorios e inflamaciones.

Bloque 4. Urinario (9 horas)

1.- **Introducción a la patología estructural de la patología renal.**

2.- **Glomerulonefritis y síndrome nefrótico:** clínica, diagnóstico diferencial de glomerulopatías, tratamiento y seguimiento. **Insuficiencia renal aguda:** clínica, factores de riesgo y diagnóstico diferencial de sus tipos. Tratamiento de insuficiencia renal instaurada. Control de pacientes de riesgo.

3.- **Enfermedad renal crónica (ERC):** clínica y diagnóstico. Factores pronósticos y tratamientos.

4.- **Síndrome polidipsia poliuria:** Protocolo de diagnóstico y tratamiento.

5.- **Infecciones de las vías urinarias del perro.** Manifestaciones clínicas. Diagnóstico y tratamiento. Diagnóstico diferencial de la hematuria.

6.- **Síndrome de vías urinarias inferiores del gato (FLUTD):** Formas, diagnóstico, tratamiento y prevención. Cistitis intersticial felina: factores desencadenantes, diagnóstico, tratamiento y prevención.

7.- **Incontinencia urinaria:** formas congénitas y adquiridas. Diagnóstico diferencial y tratamiento.

8.- **Cirugía del sistema urinario.**

Bloque 5. Endocrinología y enfermedades metabólicas (5 horas)

1.- **Alteraciones del eje hipotálamo-hipófisis posterior.** Diabetes insípida canina. Diagnóstico y tratamiento.

2.- **Alteraciones de la corteza adrenal.** Hiperadrenocorticismo e hipoadrenocorticismo caninos. Diagnóstico y tratamiento. Hiperaldosteronismo felino. Diagnóstico, control y tratamiento. Crisis addisoniana.

3.- **Alteraciones de las glándulas tiroideas y paratiroides.** Hipotiroidismo canino e hipertiroidismo felino. Diagnóstico, control y tratamiento. Diagnóstico diferencial de hipercalcemias e hipocalcemias.

4.- **Alteraciones del páncreas endocrino.** Diabetes mellitus canina y felina. Cetoacidosis diabética. Insulinoma canino. Diagnóstico y tratamiento.

5.- **Obesidad.** Obesidad primaria y secundaria. Valoración de la condición corporal, tratamiento y prevención.

Bloque 6. Patología de la Reproducción (12 horas)

1.- **Reproducción del perro y del gato.** Elección y manejo de los futuros machos y hembras reproductoras en las especies canina y felina. Particularidades del ciclo sexual de la perra y de la gata. Determinación del periodo fértil mediante citología vaginal, vaginoscopia, ecografía e interpretación de los valores de las hormonas reproductivas. Control de la monta natural en pequeños animales.

2.- **Esterilización del macho y de la hembra.** Métodos de esterilización en machos y hembras no reproductores de las especies canina y felina. Ventajas y desventajas de los métodos temporales vs. métodos definitivos. Inhibición del celo.

Esterilización quirúrgica.

3.- **Reproducción asistida.** Extracción seminal, evaluación y procesado del semen para la inseminación artificial. Refrigeración y congelación seminal. Transporte de dosis seminales: sistemas y normativa. Técnicas de inseminación artificial en la perra y la gata.

4.- **Infertilidad en el macho y en la hembra.** Diagnóstico, toma de decisiones, opciones de tratamiento.

5.- **Gestación.** Diagnóstico de gestación en la perra y la gata. Recomendaciones durante la gestación. Abortos no infecciosos. Indicaciones y métodos de interrupción de la gestación.

6.- **Parto.** Preparación y atención del parto. Resolución de distocias. Programación de una cesárea. Cesárea. Revisión puerperal de la perra y gata. Tetania puerperal. Destete y control de la secreción láctea. Mastitis. Metritis y otras complicaciones postparto. Atención inmediata y cuidados del recién nacido. Diagnóstico de alteraciones congénitas.

7.- **Patología reproductiva de la perra y la gata.** Pseudogestación en la perra, Hipertrofia mamaria felina, Quistes ováricos, Piometra, Hiperplasia vaginal, Vaginitis y tumores del aparato genital de la hembra. Diagnóstico del anestro e inducción del celo durante el mismo.

8.- **Cirugía del aparato genital de la hembra.** Tumores ováricos, uterinos y mamarios. Pólipos vaginales. Episiotomía. Síndrome del remanente ovárico. OHT por piometra. Piometra del muñón.

9.- **Patología reproductiva del macho.** Patología del escroto, criptorquidia, orquitis, epididimitis, degeneración testicular, balanopostitis, tumor venéreo transmisible, fimosis, parafimosis. Patología prostática: hipertrofia prostática benigna (HPB), prostatitis, abscesos, quistes prostáticos y paraprostáticos, metaplasia escamosa de la próstata y tumores del aparato genital del macho. Tratamientos médicos y quirúrgicos.

Bloque 7. Cardiología y patología respiratoria (11 horas)

1.- **Trastornos de las vías respiratorias superiores.** Secreciones nasales, estornudos y estertores. Rinitis laringitis, colapso traqueal: diagnóstico, tratamiento. Síndrome del perro braquiocefálico.

2.- **Manejo quirúrgico de las lesiones obstructivas en fosas nasales, senos paranasales y vías respiratorias altas.** Tratamiento quirúrgico del síndrome braquiocefálico.

3.- **Enfermedades broncopulmonares.** Bronquitis agudas y crónicas. Neumonías agudas y crónicas. Efusiones pleurales. Etiología, diagnóstico, tratamiento y prevención. Bronconeumonías parasitarias.

4.- **Patología de la cavidad pleural:** neumotórax, quilotórax, hernias diafragmáticas. Patología del mediastino. Diagnóstico y tratamiento.

5.- **Anatomía patológica del aparato respiratorio.**

6.- **Trastornos del ritmo cardíaco y de la conducción del impulso cardíaco:** tipos, diagnóstico, tratamiento. Prevención.

7.- **Insuficiencia cardíaca congestiva.** Causas, diagnóstico y tratamiento. Prevención. Cardiomiopatías.

8.- **Enfermedad valvular cardíaca:** Endocardiosis valvular, endocarditis bacterianas. Enfermedad pericárdica. Tipos, causas, diagnóstico y tratamiento.

9.- **Enfermedades cardiovasculares congénitas.** Diagnóstico y tratamiento quirúrgico de las malformaciones congénitas más frecuentes.

10.- **Anatomía patológica del aparato circulatorio.**

Bloque 8. Neurología (5 horas)

1.- **Aproximación diagnóstica al paciente neurológico.**

2.- **Epilepsia.** Síntomas, diagnóstico y tratamiento.

3.- **Síndrome vestibular.** Síntomas, diagnóstico y tratamiento.

4.- **Meningoencefalitis y otras alteraciones que afectan al cerebro.** Síntomas, diagnóstico y tratamiento.

5.- **Ataxia y problemas que afectan a la médula espinal.** Síntomas, diagnóstico y tratamiento.

6.- **Patología del sistema nervioso periférico y enfermedades de la placa neuromuscular y del músculo.** Síntomas, diagnóstico y tratamiento.

7.- **Diagnóstico diferencial de lesiones más frecuentes en necropsia del sistema nervioso central y periférico.** Mecanismos patogénicos. Anatomía patológica de las malformaciones congénitas, degeneraciones, trastornos circulatorios e inflamaciones. Lesiones más frecuentes en glándulas neuroendocrinas de secreción interna.

Bloque 9. Medicina del Comportamiento (3 horas)

1.- **Introducción a la etología clínica.** Abordaje general de diagnóstico y tratamiento de los problemas de comportamiento.

2.- **Trastornos relacionados con la separación en el perro.** Abordaje diagnóstico y tratamiento.

3.- **Problemas de eliminación inadecuada en el gato.** Abordaje diagnóstico y tratamiento.

Bloque 10. Traumatología (7 horas)

1.- **Exploración traumatológica.** Cojeras traumáticas vs. cojeras no traumáticas.

2.- **Fracturas de cabeza.** Fractura maxilar. Fractura de paladar. Fractura de mandíbula. Síndrome del gato paracaidista.

3.- **Cojeras traumáticas.** Lesiones musculares, tendinosas y ligamentosas. Luxación de cadera. Luxación de codo. Fracturas: tratamiento, toma de decisiones en fracturas, fracturas en animales jóvenes.

4.- **Cojeras no traumáticas.** Cojeras no traumáticas del miembro anterior: OCD de hombro, displasia de codo, tendinopatía del tendón del músculo supraespinoso, tendinopatía del bíceps, inestabilidad medial del hombro. Cojeras no traumáticas del miembro posterior: displasia de cadera, enfermedad de Legg-Calvé-Perthes, luxación de rótula, rotura del ligamento cruzado anterior de la rodilla, OCD de rodilla y tarso. Otras cojeras no traumáticas: panosteítis, enfermedad articular degenerativa, tumores óseos.

5.- **Columna vertebral.** Hernias discales. Discospondilosis y discospondilitis. Fracturas y luxaciones vertebrales.

6.- **Diagnóstico diferencial de las lesiones más frecuentes en hueso y músculo.** Enfermedad del hueso en desarrollo. Osteodistrofia fibrosa. Osteopatía hipertrófica. Osteocondrosis. Enfermedad articular crónica degenerativa. Enfermedades articulares inmunomediadas. Biopsias y enfermedades musculares.

Bloque 11. Hematología y Oncología (9 horas)

1.- **Anemia y policitemia: Estudio clínico.** Anemia: definición y signos clínicos, diagnóstico y tratamiento de las anemias regenerativas y no regenerativas. Policitemia: signos clínicos, diagnóstico y tratamiento.

2.- **Leucopenia y leucocitosis:** Neutropenia y neutrofilia, aproximación al tratamiento.

3.- **Trastornos de la hemostasia:** signos clínicos, diagnóstico diferencial del paciente con sintomatología hemorrágica. Trastornos de la hemostasia primaria: trombocitopenia: diagnóstico y tratamiento; Enfermedad de von Willebrand: diagnóstico y tratamiento. Trastornos de la hemostasia secundaria: deficiencia de factores de coagulación, deficiencia de vitamina K. CID: manifestaciones clínicas, diagnóstico y tratamiento.

4.- **Procedimientos generales de diagnóstico y modalidades terapéuticas.** Aproximación al paciente con cáncer; síndromes paraneoplásicos. Citología diagnóstica y obtención de biopsias. Bases de la quimioterapia antineoplásica y otras terapias médicas.

5.- **Sarcomas de tejidos blandos:** Hemangiosarcoma, sarcomas del punto de inyección del gato. Incidencia, factores de riesgo y patología. Aspectos clínico-patológicos más relevantes, diagnóstico y pautas de tratamiento.

6.- **Neoplasias de piel:** Mastocitoma, carcinoma de células escamosas, melanoma. Incidencia, factores de riesgo y patología. Aspectos clínico-patológicos más relevantes, diagnóstico y pautas de tratamiento.

7.- **Neoplasias de mama:** Incidencia, factores de riesgo y patología. Aspectos clínico-patológicos más relevantes, estadiaje, diagnóstico y pautas de tratamiento.

8.- **Neoplasias hemolinfáticas:** Linfomas y leucemias. Incidencia, factores de riesgo y patología. Aspectos clínico-patológicos más relevantes, estadiaje, diagnóstico y pautas de tratamiento.

Bloque 12. Procesos infecciosos (11 horas)

1.- **Leucemia felina.** Etiología, epidemiología. Patogenia y sumario clínico. Pruebas de diagnóstico e interpretación. Planes de prevención y control.

2.- **Inmunodeficiencia felina.** Etiología, epidemiología. Patogenia y sumario clínico. Pruebas de diagnóstico e interpretación. Planes de prevención y control.

3.- **Peritonitis infecciosa felina.** Etiología, epidemiología. Patogenia y sumario clínico. Pruebas de diagnóstico e interpretación. Planes de tratamiento, prevención y control.

4.- **Moquillo canino.** Etiología epidemiología. Patogenia y sumario clínico. Pruebas de diagnóstico e interpretación. Planes de prevención y control.

5.- **Rabia y pseudorabia.** Etiología y epidemiología. Patogenia y sumario clínico. Pruebas de diagnóstico e interpretación. Planes de prevención y control.

6.- **Leptospirosis, brucelosis y otras enfermedades bacterianas del perro y del gato.** Etiología y epidemiología. Patogenia y sumario clínico. Pruebas de diagnóstico e interpretación. Planes de prevención y control.

7.- **Virus intestinales del perro** (parvovirus, coronavirus, rotavirus) **y del gato** (panleucopenia felina, coronavirus, rotavirus). Etiología, epidemiología y transmisión. Patogenia y sumario clínico. Diagnóstico. Planes de tratamiento, prevención y control.

8.- **Hepatitis infecciosa canina.** Etiología y epidemiología. Patogenia y sumario clínico. Pruebas de diagnóstico e interpretación. Planes de prevención y control.

9.- **Complejo respiratorio infeccioso canino** (parainfluenza, bordetella, micoplasma). **Traqueobronquitis infecciosa canina.** Etiología, epidemiología. Patogenia y sumario clínico. Diagnóstico. Planes de tratamiento, prevención y control.

10.- **Complejo respiratorio infeccioso felino.** Etiología, epidemiología (Incluye: Calicivirus felino, herpesvirus felino, Chlamydia felis). Patogenia y sumario clínico. Pruebas de diagnóstico e interpretación. Planes de tratamiento, prevención y control.

11.- **Micosis sistémicas del perro y del gato.** Etiología y epidemiología. Patogenia y sumario clínico. Pruebas de diagnóstico e interpretación. Planes de prevención y control.

Bloque 13. Procesos parasitarios (9 horas)

1.- **Enfermedades parasitarias transmitidas por vectores.** Babesiosis y Theileriosis.

2.- **Enfermedades parasitarias transmitidas por vectores.** Leishmaniosis visceral canina.

3.- **Enfermedades parasitarias transmitidas por vectores.** Dirofilariosis canina y felina.

4.- **Protozoosis:** Giardiasis y Coccidiosis.

5.- **Hemintosis por vermes redondos:** Ascariosis, Ancilostomosis, Strongiloidosis.

6.- **Bronconeumonias parasitarias:** Angiostrongylos y otros.

Bloque 14. Principios básicos de urgencias (8 horas)

- 1.- **Abordaje general de las urgencias caninas y felinas.** El A-B-C en las urgencias. Evaluación inicial del paciente.
- 2.- **Abordaje en urgencias al paciente disneico.** Diagnóstico, evaluación y estabilización de disneas de vía aérea, caja torácica y parénquima pulmonar.
- 3.- **El shock en urgencias.** Diagnóstico, evaluación, estabilización.
- 4.- **Transfusiones sanguíneas:** Donantes. Hemoderivados. Control de incompatibilidades. Indicaciones y administración.
- 5.- **El paciente hospitalizado:** Mantenimiento del medio interno: diagnóstico y tratamiento de desequilibrios hídricos y electrolíticos. Pauta de fluidoterapia.
- 6.- **El paciente hospitalizado:** Mantenimiento del medio interno: diagnóstico y tratamiento de desequilibrios ácido-básicos. Gasimetría.

PROGRAMA PRÁCTICO

40 HORAS CLÍNICAS en las consultas de animales de compañía y quirófanos del hospital:

- 20 h. Medicina Interna
 - 24 grupos x 4 h x 5 días (durante 1 semana) Consultas de Medicina Interna
- 12 h. Patología Quirúrgica
 - 24 grupos x 3 horas x 2 días (en Consulta de Patología Quirúrgica)
 - 24 grupos x 3 horas x 2 días (en Consulta de Traumatología)
- 8 h. Reproducción
 - 24 grupos x 2 h x 4 días (L, M, X y J) en Consulta de Reproducción

15 HORAS SANIDAD ANIMAL en salas seminarios y laboratorios:

- 5h A. Patológica
 - 12 grupos x 2,5 h x 2 días (M y X) en Sala de necropsias
- 5 h Infecciosas
 - 24 grupos x 2,5 h x 2 días (L y M) en Seminario y Laboratorio Enfermedades Infecciosas
- 5 h Parasitarias (L, M y X)
 - 12 grupos x 1,5h x 1 día, en Seminario Interactivo (Leishmaniosis canina)
 - 12 grupos x 1,5 h x 1 día, en Seminario Interactivo (Dirofilariosis canina)
 - 12 grupos x 2h x 1 día, en Seminario Interactivo (Helmintosis por vermes planos y redondos)

4.4. Planificación de las actividades de aprendizaje y calendario de fechas clave

Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos

Las fechas e hitos clave de la asignatura están descritos con detalle, junto con los del resto de asignaturas del cuarto curso en el Grado de Veterinaria, en la página Web de la Facultad de Veterinaria (enlace: <https://veterinaria.unizar.es/>). Dicho enlace se actualizará al comienzo de cada curso académico.

Las fechas claves de esta asignatura se describirán con detalle en la página web de la facultad de veterinaria (<https://veterinaria.unizar.es/academico/plan-estudios-grado-veterinaria>).

4.5. Bibliografía y recursos recomendados

<http://psfunizar10.unizar.es/br13/egAsignaturas.php?id=7513>