# PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA[1]

## Curso académico: 2021/2022

| Identificación y características de la asignatura | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Código[2] | 501954 | Créditos ECTS | | 6 |
| Denominación (español) | PATOLOGÍA GENERAL | | | |
| Denominación (inglés) | PHYSIOPATHOLOGY | | | |
| Titulaciones[3] | GRADO EN VETERINARIA | | | |
| Centro[4] | FACULTAD DE VETERINARIA | | | |
| Semestre | 4 | Carácter | BÁSICO | |
| Módulo | BÁSICAS | | | |
| Materia | PATOLOGÍA GENERAL | | | |
| Profesor/es | | | | |
| Nombre | Despacho | Correo-e | | Página web |
| Santiago Andrés Díaz | 123 | sandres@unex.es | | |
| Antonio Jiménez Redondo | 122 | ajredon@unex.es | | |
| Área de conocimiento | MEDICINA Y CIRUGÍA ANIMAL | | | |
| Departamento | MEDICINA ANIMAL | | | |
| Profesor coordinador[5] (si hay más de uno) | Santiago Andrés Díaz | | | |

| Competencias[6] |
|---|
| 1. BÁSICAS:<br>CB2<br>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.<br>CB5<br>Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía. |
| 2. GENERALES:<br>CG6<br>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. |

[1] En los casos de planes conjuntos, coordinados, intercentros, pceos, etc., debe recogerse la información de todos los títulos y todos los centros en una única ficha.

[2] Si hay más de un código para la misma asignatura, ponerlos todos.

[3] Si la asignatura se imparte en más de una titulación, consignarlas todas, incluidos los PCEOs.

[4] Si la asignatura se imparte en más de un centro, incluirlos todos

[5] En el caso de asignaturas intercentro, debe rellenarse el nombre del responsable intercentro de cada asignatura

[6] Deben ajustarse a lo recogido en la memoria verificada del título.

3. TRANSVERSALES:
CT2
Capacidad para usar herramientas informáticas y, especialmente, aquéllas que permitan buscar y gestionar la información.
CT3
Capacidad para comprender y utilizar el inglés.
CT4
Capacidad para trabajar en equipo, uni o multidisciplinar, y manifestar respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás.
CT8
Capacidad para analizar, sintetizar, resolver problemas y tomar decisiones.
CT9
Capacidad para planificar y gestionar el tiempo.
CT10
Capacidad para buscar y gestionar la información y ser consciente de la necesidad de mantener actualizados los conocimientos, habilidades y actitudes referentes a las competencias profesionales mediante un proceso de formación continuada.

4. ESPECÍFICAS:
CE1.11.1
Conocer el funcionamiento del sistema inmune en situaciones de salud, así como los principios fisiopatológicos de enfermedades de base inmunológica.
CE1.12.1
Nosología, descripción y patogenia de las alteraciones generales de la estructura y función de las células, tejidos, órganos y sistemas.

## Contenidos[6]

Breve descripción del contenido

Estudio de la enfermedad en su aspecto genérico (Nosología) y las perturbaciones funcionales consecuentes a la acción de las causas morbosas constituyendo síndromes (Fisiopatología). Aplicación de la Biopatología en el estudio de los síndromes más importantes. Normas básicas de seguridad en el laboratorio de análisis clínicos.

Temario de la asignatura

Denominación del tema 1: Introducción y Nosología
Contenidos del tema 1: **Información sobre la dinámica general de la asignatura**. Conceptos de Medicina, Patología y Clínica.- Patología General y Especial. Nosología: Concepto y partes. Nosonomía. Concepto de enfermedad. Nosografía. Concepto y partes. Etiología: concepto de causa morbífica.- Características del factor etiológico. Patogenia. La reacción viva a nivel local y general. Patología de la adaptación. Nosobiótica. Semiótica. Síntomas y signos.- Cuadro sintomático y síndrome.- Semiotecnia y semiología. Patocronia: período de comienzo, clínico y de terminación. Nosognóstica. Los juicios clínicos: diagnóstico, pronóstico y tratamiento. Nosotaxia. Determinación, denominación y clasificación de las enfermedades.
Descripción de las actividades prácticas del tema 1: información sobre medidas de protección personal y protocolos de seguridad en el trabajo en laboratorio.

Denominación del tema 2: Fisiopatología del aparato digestivo
Contenidos del tema 2: Fisiopatología de la boca: perturbaciones de la prensión, masticación e insalivación. Fisiopatología de la deglución: disfagias.- Estudio de los principales síndromes esofágicos: motores y orgánicos. Estudio del vómito: concepto, mecánica, etiopatogenia y semiología. Fisiopatología gástrica de los monogástricos.- Síndromes secretores.- Perturbaciones motoras y topográficas. Fisiopatología de los compartimentos gástricos de los rumiantes.- Fisiopatología de las afecciones del sector

| |
|---|
| gástrico anterior. Fisiopatología de las afecciones del sector gástrico posterior. Trastornos del tránsito intestinal: diarreas, estreñimiento e ileo. Fisiopatología del cólico equino. Trastornos de la absorción intestinal: síndromes de maladigestión y malabsorción. Fisiopatología hepatobiliar.- Estudio de las ictericias: clasificación y su valor semiológico. Estudio de la insuficiencia hepática. Fisiopatología de las vías biliares.- Perturbaciones motoras y alteraciones orgánicas. Fisiopatología del páncreas exocrino.- Síndrome de pancreatitis aguda y crónica.- Estudio de la insuficiencia pancreática. Fisiopatologia del peritoneo.- Peritonitis y ascitis.<br>Descripción de las actividades prácticas del tema 2: determinaciones laboratoriales en líquido ruminal de los parámetros relacionados con los diferentes tipos de indigestión en los rumiantes e interpretación de los resultados. |
| Denominación del tema 3: Fisiopatología del aparato respiratorio<br>Contenidos del tema 3: Estudio de los mecanismos defensivos del aparato respiratorio. Fisiopatología de la mecánica respiratoria.- Ritmos respiratorios anormales.- Estudio de la disnea. Síndrome de insuficiencia respiratoria: concepto y tipos etiopatogénicos. Consecuencias de la insuficiencia respiratoria: hipoxia, cianosis, hipercapnia e hipocapnia. Perturbaciones de la circulación pulmonar: congestión, edema e hipertensión. Estudio de los principales síndromes pulmonares: enfisema, atelectasia y neumonía. Fisiopatología de la pleura: derrames, pleuritis y neumotórax.- Síndrome mediastínico.<br>Descripción de las actividades prácticas del tema 3: estudio de casos clínicos relacionados con el aparato respiratorio. |
| Denominación del tema 4: Fisiopatología de la sangre y de los órganos hematopoyéticos<br>Contenidos del tema 4: Fisiopatología del sistema eritrocitario: anemias y policitemias. Fisiopatología del sistema leucocitario: perturbaciones reactivas y esenciales. Fisiopatología del sistema trombocitario: perturbaciones de la hemostasia y coagulación. Fisiopatología del sistema plasmático: estudio de las disproteinemias y las paraproteinemias. Fisiopatología del sistema mononuclear fagocítico.- Fisiopatología del bazo.<br>Descripción de las actividades prácticas del tema 4: estudio de los síndromes anémico, de respuesta leucocitaria y de hipocoagulabilidad. |
| Denominación del tema 5: Fisiopatología de la nutrición y el metabolismo<br>Contenidos del tema 5: Fisiopatología del metabolismo de los hidratos de carbono, grasas y proteínas.- Fisiopatología del metabolismo energético de los rumiantes.<br>Fisiopatología de los macrominerales. Fisiopatología de los oligoelementos. Fisiopatología de las vitaminas.<br>Descripción de las actividades prácticas del tema 5: estudios de casos clínicos relacionados con la fisiopatología de la nutrición y el metabolismo. |
| Denominación del tema 6: Fisiopatología de la homeostasis<br>Contenidos del tema 6: Termorregulación. Hipertermia.- Estudio de la fiebre: concepto, tipos etiopatogénicos y valor semiológico.- Hipotermia. Fisiopatología hidroelectrolítica: hiperhidrataciones y deshidrataciones. Fisiopatología del equilibrio ácido-base: estudio de las acidosis y alcalosis.<br>Descripción de las actividades prácticas del tema 2: determinaciones laboratoriales en sangre y plasma sanguíneo de los parámetros relacionados con la deshidratación en el síndrome diarreico e interpretación de los resultados. |
| Denominación del tema 7: Fisiopatología del aparato circulatorio<br>Contenidos del tema 7: Estudio de la insuficiencia cardíaca: izquierda, derecha y global. Fisiopatología del endocardio: valvulopatías y su semiología. Fisiopatología del miocardio: miocardiopatías dilatadas e hipertróficas. Perturbaciones de la formación y conducción de estímulos: arritmias. Fisiopatología del pericardio. Fisiopatología arterial, venosa y linfática. Estudio del shock: concepto y tipos etiopatogénicos. |

Descripción de las actividades prácticas del tema 3: estudio de casos clínicos relacionados con el aparato circulatorio.

Denominación del tema 8: Fisiopatología del aparato urinario
Contenidos del tema 8: Fisiopatología de la diuresis.- Semiología de la orina: perturbaciones cuantitativas y cualitativas.- Perturbaciones de la micción. Estudio de la insuficiencia renal: aguda y crónica. Estudio fisiopatológico del síndrome nefrótico, nefropatía glomerular, nefrosis, pielonefritis e hidronefrosis. Fisiopatología de las vías urinarias: urolitiasis.
Descripción de las actividades prácticas del tema 8: determinaciones laboratoriales en orina y plasma sanguíneo de los parámetros relacionados con los principales síndromes renales y urinarios e interpretación de los resultados.

Denominación del tema 9: Fisiopatología del sistema endocrino
Contenidos del tema 9: Fisiopatología hipotálamo-hipofisaria: adeno y neurohipófisis. Fisiopatología de las glándulas adrenales.- Perturbaciones de la secreción gluco, mineralo y sexocorticoidea. Fisiopatología del tiroides: síndromes de hipersecreción e hiposecreción.- Fisiopatología de las paratiroides. Fisiopatología del páncreas endocrino.- Hiper e hipoinsulinismo. Fisiopatología gonadal: perturbaciones de la secreción gonadal en los machos y en las hembras.
Descripción de las actividades prácticas del tema 9: estudio de casos clínicos relacionados con el sistema endocrino.

Denominación del tema 10: Fisiopatología del sistema nervioso y aparato locomotor
Contenidos del tema 10: Fisiopatología de las vías motoras y sensitivas.- Fisiopatología de los nervios. Fisiopatología del cerebro, cerebelo y del tronco del encéfalo. Fisiopatología de la médula espinal: principales síndromes medulares. Fisiopatología del sistema neurovegetativo. Fisiopatología ósea: distrofias óseas y otras osteopatías. Fisiopatología articular: estudio de las artritis y las artrosis.- Fisiopatología muscular: miopatías funcionales y orgánicas.
Descripción de las actividades prácticas del tema 10: estudio de casos clínicos relacionados con el sistema nervioso y el aparato locomotor

**Actividades formativas**[7]

| **Horas de trabajo del estudiante por tema** | | **Horas Gran grupo** | **Actividades prácticas** | | | | **Actividad de seguimiento** | **No presencial** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Tema** | **Total** | **GG** | **PCH** | **LAB** | **ORD** | **SEM** | **TP** | **EP** |
| 1 | 1 | 1 | | 1,5 | | | | 1 |
| 2 | 25 | 10 | | 1,5 | | | | 11 |
| 3 | 15 | 5 | | 1,5 | | | 1 | 9 |
| 4 | 14 | 5 | | 1,5 | | | | 9 |
| 5 | 15 | 5 | | 1,5 | | | 1 | 9 |
| 6 | 9 | 3 | | 1,5 | | | 1 | 9 |
| 7 | 12 | 4 | | 1,5 | | | | 9 |
| 8 | 9 | 3 | | 1,5 | | | 1 | 9 |
| 9 | 8 | 3 | | 1,5 | | | | 9 |
| 10 | 13 | 4 | | 1,5 | | | 1 | 9 |
| **Evaluación**[8] | | 2 | | | | | | 1 |
| **TOTAL** | 150 | 45 | | 15 | | | 5 | 85 |

GG: Grupo grande (100 estudiantes).
PCH: prácticas clínicas hospitalarias (7 estudiantes)

[7] Esta tabla debe coincidir exactamente con lo establecido en la ficha 12c de la asignatura.
[8] Indicar el número total de horas de evaluación de esta asignatura.

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

**Metodologías docentes[6]**

1. **Clases expositivas y participativas.** Actividades formativas presenciales para grupo completo. El profesor presentará conceptos, procedimientos y aplicaciones relativos a los distintos temas. Los conceptos y procedimientos se expondrán en el aula, utilizando presentaciones con video-proyector.

2. **Prácticas de laboratorio.** Actividades presenciales que se realizan en los laboratorios de alumnos.

3. **Trabajo dirigido.** El profesor realizará actividades de dirección y orientación de un trabajo que los estudiantes realizarán en horario no presencial.

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

**Resultados de aprendizaje[6]**

Emplear correctamente la terminología propia de la Nosología.
Identificar los principales síndromes de la Fisiopatología.

**Sistemas de evaluación[6]**

**Evaluación práctica**

Finalizado el período de prácticas todos los alumnos deberán entregar un TRABAJO NO PRESENCIAL o MEMORIA DE PRÁCTICAS. Esta memoria consistirá en la interpretación y discusión de los resultados obtenidos en una de las prácticas o de los casos que se propongan durante su realización, a elección del estudiante, acompañado de la oportuna revisión bibliográfica, de acuerdo con el guión que se suministrará a través del campus virtual. Los trabajos no presenciales se entregarán, a través del campus virtual, en las fechas que oportunamente se anunciarán, y siempre antes de la realización del examen teórico de la asignatura. La nota máxima que se puede obtener en esta evaluación práctica, sobre la calificación final, es de un punto. Aquel alumno que no hubiera podido asistir a las prácticas deberá presentar, en vez de la memoria de prácticas, un trabajo escrito sobre un tema relacionado con las mismas.

**Evaluación teórica**

**Tipo de examen:**
Al tratarse de un sistema de evaluación continua, los contenidos teóricos de la asignatura se valorarán en dos pruebas.
Una primera prueba, que se realizará a través del campus virtual, mediante la herramienta "cuestionario" durante los meses de marzo o abril. El examen será escrito, individual y a realizar en tiempo limitado (aproximadamente cuarenta y cinco minutos).

Constará de nueve preguntas cortas de respuesta abierta o bien tipo test de respuesta única. La calificación máxima de este ejercicio es de tres puntos sobre la nota final.
Una segunda prueba se llevará a cabo de modo presencial, en las fechas que el equipo directivo del Centro determine. El examen será escrito, individual y a realizar en tiempo limitado (aproximadamente dos horas). Constará de dieciocho cuestiones cortas de respuesta abierta alternadas con preguntas tipo test de respuesta única, o bien dieciocho preguntas tipo test de respuesta única. Para disminuir el efecto del azar, dentro de las preguntas tipo test, una respuesta incorrecta anula otra correctamente contestada. Sin embargo, una respuesta en blanco no tiene efecto penalizador. La calificación máxima de este ejercicio es de seis puntos sobre la nota final. El profesor encargado de impartir la parte teórica es también el encargado del planteamiento de las preguntas, su corrección y posterior revisión.
Las dos actividades de evaluación continua previstas, que son la MEMORIA DE PRÁCTICAS y la PRIMERA PRUEBA TEÓRICA (cuestionario del campus virtual) **no tienen carácter recuperable**.

**Criterios de valoración:**
La valoración de cada examen es global, mediante la suma de las calificaciones parciales obtenidas en cada una de las preguntas, que puede ir desde cero a un punto, con puntuaciones intermedias de un cuarto, un medio y tres cuartos según el grado de acierto. Para las preguntas tipo test la calificación sólo puede ser cero o uno. La suma de lo obtenido en cada prueba se dividirá entre tres para calcular la nota de cada examen teórico.
La nota final será la suma de los puntos obtenidos en las evaluaciones teórica (máximo tres puntos la prueba virtual y seis puntos la prueba final) y práctica (máximo un punto).
Aquellos alumnos que así lo deseen pueden solicitar una evaluación final global, en la que podrán obtener un máximo de diez puntos. Esta modalidad de evaluación constará de una prueba escrita, a realizar en un tiempo aproximado de tres horas, con un total de treinta preguntas que podrán ser cortas, de respuesta abierta, o test de respuesta única. Veintisiete preguntas referidas a la parte teórica y tres al programa práctico de la Asignatura. Los criterios de corrección serán idénticos de los establecidos para la modalidad de evaluación continua.

**Revisión de exámenes:**
Se hará de acuerdo a la normativa vigente en la UEx.

## Bibliografía (básica y complementaria)

**Bibliografía básica:**

PEREZ ARELLANO, J.L.: Manual de patología general. 6ª ed. Masson, Barcelona, 2006.

DUNLOP, R.H., MALBERT, C.H.: Fisiopatología veterinaria. Acribia, Zaragoza, 2007.

**Bibliografía complementaria:**

KLEIN, B.G.: Fisiología Veterinaria. 5ª ed. Elsevier, Amsterdam, 2014.

ETTINGER, S.J, FELDMAN, E.C.: Textbook of veterinary internal medicine. Diseases of the dog and cat. 9ª ed. Saunders, St. Louis, 2017.

FELDMAN, E.C., NELSON, R.W. REUSCH J. C, SCOTT-MONCRIEF, C: Canine and feline endocrinology and reproduction. 4ª ed. Saunders, St. Louis, 2014.

CONSTABLE, P.D., HINCHCLIFF, K.W., DONE, S.H., GRUENBERG, W: Veterinary Medicine. 11ª ed. Saunders, St. Louis, 2016.

SMITH, B.P.: Large animal internal medicine. 5ª ed. Mosby, Saint Louis, 2014.

WEISS, J., WARDROP, K.J.: Schalm's Veterinary Hematology. Wiley-Blackwell, London, 2011.

**Otros recursos y materiales docentes complementarios**

En el campus virtual se colocarán en su debido momento enlaces a sitios web de reconocido prestigio relacionados con los contenidos de la asignatura.