

1. DATOS BÁSICOS

Asignatura	FISIOPATOLOGÍA VETERINARIA
Titulación	GRADO EN VETERINARIA
Escuela/ Facultad	FACULTAD DE CIENCIAS BIOMÉDICAS Y CIENCIAS DE LA SALUD
Curso	SEGUNDO
ECTS	12 ECTS
Carácter	OBLIGATORIA
Idioma/s	Castellano
Modalidad	PRESENCIAL
Semestre	S2
Curso académico	2024/2025
Docente coordinador	ADOLFO GONZALEZ SAEZ (adolfo.gonzalezsaez@universidadeuropea.es)
Docentes	FERNANDO ESPERÓN FAJARDO (fernando.esperon@universidadeuropea.es) ADOLFO GONZALEZ SAEZ (adolfo.gonzalezsaez@universidadeuropea.es)

2. PRESENTACIÓN

La Fisiopatología Veterinaria es una asignatura troncal que engloba los conocimientos de Anatomía, Histología y Fisiología veterinarias para aunarlos en una sola asignatura una vez aprendidos y explicar los mecanismos de la patología de los diferentes sistemas del organismo de los animales domésticos, de compañía y de producción, así como sus mecanismos de compensación y manifestaciones sindrómicas de cada uno de ellos.

3. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

CONOCIMIENTOS

CON02. Describir las principales alteraciones fisiopatológicas de la medicina veterinaria y su relación con la patología animal

CON03. Reconocer las bases de la farmacología veterinaria y su aplicación en las distintas especies animales.

CON19. Conocimiento y aplicación de los principios y bases de la respuesta inmune.

CON20. Conocimiento y aplicación de los principios y bases de la nosología.

CON21 Conocimiento y aplicación de los principios y bases de la descripción y patogenia de las alteraciones generales de la estructura y función de las células, tejidos, órganos y sistemas.

- Describir los componentes del sistema inmunitario y su participación en la respuesta inmune, incluyendo la inmunidad innata y adaptativa.
- Describir los conceptos de salud, anormalidad y enfermedad, incluyendo en esta última todos sus aspectos (causas, mecanismos patogénicos, manifestaciones clínicas y juicios clínicos).
- Definir las alteraciones generales de la estructura y función de las células, tejidos, órganos y sistemas, así como su patogenia.
- Definir las alteraciones generales de la estructura y función del aparato cardiovascular, así como su patogenia.
- Definir las alteraciones generales de la estructura y función del aparato digestivo y urogenital, así como su patogenia.
- Definir las alteraciones generales de la estructura y función del sistema nervioso y locomotor, así como su patogenia.
- Definir las alteraciones generales de la estructura y función de los órganos linfoides y de los sentidos, así como su patogenia.
- Explicar los mecanismos inmunes implicados en cada tipo de alteración de la estructura y función.

HABILIDADES

HAB07. Conocimiento y aplicación del diagnóstico.

- Analizar el comportamiento de la respuesta inmunitaria en diferentes escenarios, así como las bases de la inmunopatología.
- Examinar la modulación del sistema inmune, así como otras aplicaciones tecnológicas de la inmunología.
- Aplicar la terminología propia de la nosología (nosonomía, nosografía, nosognóstica y nosotaxia), necesaria para denominar, clasificar y ordenar las enfermedades.

COMPETENCIAS

CP01. Prevenir, diagnosticar y tratar, tanto individual como colectivamente, las enfermedades de los animales, particularmente las zoonosis.

CP10. Transmitir mensajes (ideas, conceptos, sentimientos, argumentos), tanto de forma oral como escrita, alineando de manera estratégica los intereses de los distintos agentes implicados en la comunicación en el entorno académico y profesional.

CP14. Integrar el análisis con el pensamiento crítico en un proceso de evaluación de distintas ideas o posibilidades profesionales y su potencial de error, basándose en evidencias y datos objetivos que lleven a una toma de decisiones eficaz y válida.

4. CONTENIDOS

Se ha agrupado la asignatura en doce bloques que se impartirán mediante clases magistrales (“Tema”), clases prácticas (laboratorio; “Práctica”) y talleres (talleres, actividades participativas grupales, análisis de casos y resolución de problemas; “Taller”). La duración de cada taller y clase práctica será de 2h, mientras que las clases teóricas (“Temas”) será de 1h, salvo en aquellas en las que se especifique una duración diferente. Se establece una coordinación teórico-práctica que integra el contenido teórico aplicándolo mediante diferentes prácticas. Este procedimiento se realizará a lo largo de toda la asignatura, impartiendo las clases en el laboratorio de **Estructura y Función, en el hospital simulado y en los laboratorios C203-C205.**

La asignatura está dividida en doce bloques distribuidos como sigue:

- ✓ **BLOQUE 1.** Introducción a la fisiopatología
- ✓ **BLOQUE 2.** Cardiovascular.
- ✓ **BLOQUE 3.** Neumología.
- ✓ **BLOQUE 4.** Nefrología y urología.
- ✓ **BLOQUE 5.** Sistema endocrino. Patología de la nutrición.
- ✓ **BLOQUE 6.** Hematología.
- ✓ **BLOQUE 7.** Sistema digestivo.
- ✓ **BLOQUE 8.** Sistema reproductor.
- ✓ **BLOQUE 9.** Sistema nervioso.
- ✓ **BLOQUE 10.** Dermatología. Órganos de los sentidos.
- ✓ **BLOQUE 11.** Inmunología y oncología.
- ✓ **BLOQUE 12.** Toxicología.

5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

A continuación, se indican los tipos de metodologías de enseñanza-aprendizaje que se aplicarán:

- MD1: Clase magistral/ Web conference.
- MD2: Método del caso.
- MD5: Aprendizaje cooperativo.
- MD6: Aprendizaje basado en enseñanzas de laboratorio/ taller.
- MD7: Entornos de simulación.
- MD8: Prácticas: estudio de casos

6. ACTIVIDADES FORMATIVAS

A continuación, se identifican los tipos de actividades formativas que se realizarán y la dedicación en horas del estudiante a cada una de ellas:

Tipo de actividad formativa	Número de horas totales	Número de horas presenciales
-----------------------------	-------------------------	------------------------------

AF1. Clases magistrales	45	45
AF2. Actividades participativas grupales (seminarios, participación en foros, debates y coloquios)	8	2
AF3. Análisis de casos y resolución de problemas	4	2
AF5. Trabajo autónomo	139	0
AF6. Actividades en talleres y/o laboratorios y/o simulación	64	64
AF7. Prácticas pre-profesionales	8	8
AF8. Elaboración de informes o mapas conceptuales	10	0
AF9. Investigaciones (científicas/de casos)	16	0
AF10. Tutoría	12	6
AF11. Pruebas de evaluación	2	2
TOTAL	308	128

7. EVALUACIÓN

A continuación, se relacionan los sistemas de evaluación, así como su peso sobre la calificación total de la asignatura:

Actividad evaluable	Criterios de evaluación	Peso (%)
Actividad 1. Prueba teórica parcial 1 (Marzo)	Responder correctamente a las preguntas	20%
Actividad 2. Prueba teórica parcial 2 (Abril)	Responder correctamente a las preguntas	20%
Actividad 3. Prueba teórica parcial 3 (Mayo)	Responder correctamente a las preguntas	20%
Actividad 4. Prueba práctica de destreza y habilidad (Mayo)	<ul style="list-style-type: none"> • Responder correctamente a las preguntas Demostrar adquisición de habilidades prácticas 	20%
Actividad 5. Informes y escritos	Realizar un informe derivado de un escenario de simulación con su historia clínica acompañante.	5%
Actividad 6. Informes y escritos	Justificación oral del informe y defensa del mismo.	5%
Actividad 7. Caso/Problema	Resolver el caso clínico presentado con un razonamiento clínico.	10%

En Canvas, cuando accedas a la asignatura, podrás consultar en detalle las actividades de evaluación que debes realizar, así como las fechas de entrega y los procedimientos de evaluación de cada una de ellas.

Las prácticas de laboratorio, talleres con presencialidad síncrona, las simulaciones complejas, los casos y las pruebas objetivas de conocimiento son presenciales de asistencia obligatoria.

Es necesario obtener una puntuación igual o superior a 5,0 en cada una de las pruebas teóricas parciales y pruebas prácticas de destreza y habilidad para aprobar la asignatura, así como haber entregado las Actividades 4, 5 y 6 de la tabla.

Queda a decisión del profesor la posibilidad de hacer un examen oral como recuperación en caso de ausencia justificada en un examen.

Se realizarán tres exámenes teóricos parciales. La normativa específica de estas pruebas es:

- Obtener una calificación igual o superior a 5,0 en cada prueba, se considerará como aprobada esa parte de la materia. Dicha nota se guarda para la convocatoria ordinaria y extraordinaria. Nunca se guardará para próximas matrículas y/o cursos.

7.1. Convocatoria ordinaria

Se realizará un examen teórico ordinario y un examen práctico ordinario, donde proceda. La normativa específica de estas pruebas es:

- La materia evaluable del examen teórico ordinario engloba todos los contenidos de FIPA. Aquellos alumnos que hayan superado la prueba teórica parcial, solamente habrán de presentarse al segundo parcial teórico de FIPA.
- La materia evaluable del examen práctico ordinario engloba todos los contenidos impartidos en las prácticas de FIPA.
- Alumnos que se presenten solamente a algún parcial teórico (no a los 2): obtener una calificación igual o superior a 5,0 en cada parte y en cada prueba, se considerará como aprobada esa parte de la materia (en su parte teórica o práctica) y hará media con la calificación obtenida en el parcial previo o en la convocatoria extraordinaria.
- El alumno que haya aprobado (calificación igual o superior a 5,0) en el parcial previo, solamente se presentará al segundo parcial.
- Una no asistencia injustificada de 2 o más prácticas no permitirá la realización de la prueba práctica de la asignatura. El alumno tendrá que realizar un circuito práctico compensatorio, que debe superar, para poder optar a la prueba práctica ordinaria y extraordinaria.
- Asimismo, el alumno cuya asistencia injustificada sea superior al 50% de las clases teóricas, perderá el derecho a realizar la prueba práctica en convocatoria ordinaria. Deberá realizar el circuito práctico compensatorio, y superarlo, para poder optar a la prueba práctica extraordinaria.
- **Los estudiantes que no hayan cumplido con el 50% de asistencia a las clases teóricas en convocatoria ordinaria (salvo por causa justificada) no podrán presentarse ni aprobar en esta convocatoria y deberán superar en extraordinaria todas las pruebas objetivas evaluables.**

7.2. Convocatoria extraordinaria

En los **exámenes parciales** de Marzo, Abril y **MayoJunio**, se necesitará **al menos un 5 de nota para poder eliminar materia**. Si el alumno elimina materia en este un parcial, sólo tendrá que examinarse de la siguiente parte que corresponda, siempre debiendo obtener un 5 para eliminar cada parte también. Lo mismo puede aplicarse a aquellos alumnos que, voluntariamente, decidan renunciar a la nota obtenida en el algún parcial. Si el alumno suspendiese algún parcial,

la nota se guardará para la convocatoria ordinaria, teniendo únicamente que examinarse de las partes que no haya superado aún. La nota para aprobar es de mínimo un 5 sobre 10, en ambas partes del examen (test y escrito). No se hará media si alguna de las partes está suspensa.

Para aquellos alumnos que lleguen a convocatoria extraordinaria, y en el caso de cumplir con el requisito del 50% de asistencia, deberán también entregar las actividades no superadas en convocatoria ordinaria, teniendo en cuenta las correcciones o indicaciones correspondientes a las mismas por parte del docente, o bien aquellas que no fueron entregadas.

Los estudiantes que no hayan cumplido con el 50% de asistencia en convocatoria ordinaria deberán superar en extraordinaria todas las pruebas objetivas, para lo que deberán obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en todas ellas.

El examen práctico propuesto se realizará en el mes de Mayo, con una estructura consistente en una primera fase de 5-6 preguntas basadas en un caso clínico en el que se pedirá al alumno que realice una interpretación fisiopatológica del cuadro del paciente, y una segunda fase en la que se realizará una entrevista con el alumno para que explique sus razonamientos. Esta última fase tiene la intención de “ayudar en la corrección” de la lectura de las respuestas de la primera fase. En el caso de suspender este examen práctico, el alumno deberá presentarse a la convocatoria extraordinaria.

Queda a decisión del profesor la posibilidad de hacer un examen oral como recuperación en caso de ausencia justificada en un examen.

La calificación final del alumno será el promedio ponderado de las calificaciones parciales de cada una de las actividades aprobadas (con una calificación igual o superior a 5 sobre 10), manteniéndose para este cálculo la nota de las actividades evaluables superadas en convocatoria ordinaria en caso de cumplir con el requisito del 50% de asistencia.

8. CRONOGRAMA

En este apartado se indica el cronograma con fechas de entrega de actividades evaluables de la asignatura:

Actividades evaluables	Fecha
Pruebas de conocimiento teórico Parcial 1/3	Marzo
Pruebas de conocimiento teórico Parcial 2/3	<u>Abril</u>
Pruebas de conocimiento teórico Parcial 3/3 Convocatoria Ordinaria	<u>Mayo</u>
Pruebas de conocimiento práctico: convocatoria ordinaria	xxx
Resolución de: Grupos de Trabajo Informes/escritos	xxx
Caso/problema	xxx

Este cronograma podrá sufrir modificaciones por razones logísticas de las actividades. Cualquier modificación será notificada al estudiante en tiempo y forma.

9. BIBLIOGRAFÍA

A continuación, se indica la bibliografía recomendada:

- ✓ Fisiopatología:
 - Medicina Interna Veterinaria: *Ettinger et al.* Elsevier.
 - Patología y Clínica Bovina: *Martínez Sigales et al.*
 - Veterinaria Equina. Un Manual Completo. *Pavord et al.*

- ✓ Diagnóstico por imagen:
 - Small animal radiographic techniques and positioning. *Ayers et al.*
 - Small animal diagnostic ultrasound. Thomas G. Nyland *et al.* Elsevier.
 - Small animal diagnostic ultrasound. Nyland & Mattoon. Saunders.
 - Textbook of veterinary diagnostic radiology. Thrall. Saunders.
 - Diagnostic imaging of exotic pets: birds - small mammals – reptiles. Krautwald-Junghans *et al.*

10. UNIDAD DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Desde la Unidad de Orientación Educativa y Diversidad (ODI) ofrecemos acompañamiento a nuestros estudiantes a lo largo de su vida universitaria para ayudarles a alcanzar sus logros académicos. Otros de los pilares de nuestra actuación son la inclusión del estudiante con necesidades específicas de apoyo educativo, la accesibilidad universal en los distintos campus de la universidad y la equiparación de oportunidades.

Desde esta Unidad se ofrece a los estudiantes:

1. Acompañamiento y seguimiento mediante la realización de asesorías y planes personalizados a estudiantes que necesitan mejorar su rendimiento académico.
2. En materia de atención a la diversidad, se realizan ajustes curriculares no significativos, es decir, a nivel de metodología y evaluación, en aquellos alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo persiguiendo con ello una equidad de oportunidades para todos los estudiantes.
3. Ofrecemos a los estudiantes diferentes recursos formativos extracurriculares para desarrollar diversas competencias que les enriquecerán en su desarrollo personal y profesional.
4. Orientación vocacional mediante la dotación de herramientas y asesorías a estudiantes con dudas vocacionales o que creen que se han equivocado en la elección de la titulación.

Los estudiantes que necesiten apoyo educativo pueden escribirnos a: orientacioneducativa@universidadeuropea.es.

11. ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

¡Tú opinión importa!

La Universidad Europea te anima a participar en las encuestas de satisfacción para detectar puntos fuertes y áreas de mejora sobre el profesorado, la titulación y el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las encuestas estarán disponibles en el espacio de encuestas de tu campus virtual o a través de tu correo electrónico.

Tu valoración es necesaria para mejorar la calidad de la titulación.

Muchas gracias por tu participación.