1. DATOS BÁSICOS

Asignatura	Bases farmacológicas y de la terapéutica
Titulación	Grado en Veterinaria
Escuela/ Facultad	Ciencias Biomédicas y de la Salud
Curso	Segundo
ECTS	9 ECTS
Carácter	Obligatoria
Idioma/s	Castellano
Modalidad	Presencial
Semestre	Primer semestre
Curso académico	2024/2025
Docente coordinador	Alba Pablos Tanarro: alba.pablos@universidadeuropea.es
Docentes	Victor Martín: proyectoveterinaria@universidadeuropea.es Juan López: proyectoveterinaria@universidadeuropea.es Bárbara Martín-Maldonado: barbara.martin-maldonado@universidadeuropea.es Ignacio Sández Cordero: ignacio.sandez@universidadeuropea.es Blanca Gómez Trujillo: blanca.gomez2@universidadeuropea.es Lorena Muñoz Blanco: lorena.munoz@universidadeuropea.es

2. PRESENTACIÓN

Bases farmacológicas y de la terapéutica es una asignatura obligatoria de 9 ECTS que se imparte en el primer semestre del segundo curso del Grado de Veterinaria. Forma parte de la materia Fundamentos del Diagnóstico y la Terapéutica (15 ECTS), junto con la asignatura Introducción a la Clínica Veterinaria (6 ECTS).

El objetivo general de esta asignatura es el aprendizaje de los principios generales de la farmacología y los principales tipos de fármacos que se emplean en veterinaria, cuyo conocimiento es esencial para el desarrollo de la futura labor profesional. Para el desarrollo de este objetivo general, la asignatura se desarrollará en cuatro bloques en los que se tratarán las bases de la farmacología y la terapéutica, farmacocinética, farmacodinamia y los principales grupos farmacológicos empleados en animales.

3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

CONOCIMIENTOS

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

- Identificar los principios básicos que rigen la farmacología veterinaria.
- Clasificar los diferentes grupos de fármacos que posteriormente aplicará como agentes terapéuticos.

- Distinguir el mecanismo de acción de cada grupo farmacológico.
- Describir las características farmacocinéticas de los principales agentes terapéuticos en veterinaria.
- Describir la toxicología animal y medioambiental del uso de fármacos en la práctica veterinaria.

HABILIDADES

HAB05. Conocimiento y aplicación de las bases farmacológicas generales y el estudio de los distintos tipos de drogas.

HAB13. Conocimiento y aplicación de la farmacoterapia.

HAB14. Conocimiento y aplicación de la identificación y estudio de los tóxicos naturales y de síntesis.

HAB15. Conocimiento y aplicación de la toxicología animal y medioambiental

- Considerar las indicaciones farmacológicas y las particularidades en las diferentes especies animales.

COMPETENCIAS

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

4. CONTENIDOS

Los contenidos generales de la asignatura son los siguientes:

- Principios generales de la farmacocinética y farmacodinamia.
- Descripción fundamental de los principales grupos farmacológicos.
- Estudio de las formas farmacéuticas y sus aplicaciones farmacocinéticas.
- Mecanismos de acción.
- Efectos farmacológicos.
- Aplicaciones terapéuticas.
- Consecuencias tóxicas de las terapias aplicadas.
- Fundamentos de toxicología aplicada.

Para desarrollar estos contenidos generales, se emplearán clases magistrales y prácticas (Laboratorio, taller, hospital simulado).

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:

Actividad formativa	Número de horas totales	Número de horas presenciales
AF1: Clases magistrales	61	61
AF2: Actividades participativas grupales (seminarios, participación en foros, debates y coloquios)	8	2
AF3: Análisis de casos y resolución de problemas	16	8
AF4: Exposiciones orales	2	2
AF5: Trabajo autónomo	99	0
AF6: Actividades en talleres y/o laboratorios y/o simulación	14	14
AF7: Prácticas preprofesionales	0	0
AF8: Elaboración de informes o mapas conceptuales	20	0
AF10: Tutoría	4	2
AF11: Pruebas de evaluación	2	2
TOTAL	**225**	**91**

7. EVALUACIÓN

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

SE1: Pruebas presenciales de conocimiento: 60%
SE4: Caso/ problema: 15%
SE5: Exposiciones orales: 10%
SE7: Observación de desempeño: 15%

Sistema de evaluación	Criterios de evaluación	Peso (%)
SE1a. Prueba teórica parcial 1 (diciembre)	Responde correctamente a las preguntas	30
SE1b. Prueba teórica parcial 2 (enero)	Responde correctamente a las preguntas	30
SE4. Pruebas prácticas de problemas y casos	Demuestra la adquisición de habilidades prácticas Desarrolla adecuadamente los problemas Responde correctamente a las preguntas	15
SE5. Exposición oral	Realiza una presentación correcta en cuanto a oratoria y datos científicos fundamentados sobre los temas propuestos	10

SE7. Desempeño	Demuestra la adquisición de habilidades prácticas Desarrolla adecuadamente los problemas Responde correctamente a las preguntas	15

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.

Es obligatorio asistir a **un mínimo del 50% de las clases teóricas**, salvo causa justificada**, tanto de manera presencial como online**. En caso de no asistir a ese mínimo de clases, el alumno no se podrá presentar a las pruebas ordinarias, pero si a las pruebas extraordinarias.

Las **prácticas** (talleres, laboratorio, simulación en Hospital Simulado) y las pruebas objetivas de conocimiento son **presenciales de asistencia obligatoria**. Las pruebas de las prácticas se realizarán al final de las mismas.

Para aprobar la asignatura, es necesario obtener una puntuación igual o superior a 5.0 sobre 10 en cada una de las actividades descritas en la tabla (pruebas teóricas, prueba práctica, exposición oral y desempeño de la asignatura).

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

7.1. Pruebas prácticas

Para aprobar la asignatura es necesario aprobar la parte práctica. Para aprobar la parte práctica de la asignatura será necesario:

1. **80% DE ASISTENCIA A LAS SESIONES PRÁCTICAS:**

   - **Es obligatoria la asistencia al 80 % de las sesiones prácticas (es decir, acudir al menos a 9 de las 11 sesiones prácticas). Salvo causa debidamente justificada** (dirigirse a la normativa de la UEM sobre "criterios para la modificación de fechas de prueba de evaluación"), en cuyo caso el profesor podrá solicitar al alumno la realización de un trabajo sobre la práctica.
   - En caso de faltar a más del 20% de las prácticas (más de 2) de manera injustificada, el alumno no podrá aprobar la parte práctica en convocatoria ordinaria. Para poder aprobar la parte práctica en convocatoria extraordinaria, el alumno deberá realizar un trabajo de búsqueda de información que englobará protocolos, ejercicios y conocimientos de todas las prácticas de la asignatura.

2. **APROBAR TODAS LAS PRUEBAS PRÁCTICAS.**

   - **Los alumnos deberán realizar y aprobar todas las pruebas prácticas (calificación igual o superior a 5.0 sobre 10)** realizadas al final de las sesiones prácticas a través de la plataforma Canvas. En total serán cuatro pruebas prácticas distribuidas a lo largo del semestre y señalizadas en el calendario.
   - **Si el alumno no asiste el día de la realización de la prueba práctica o la suspende** (calificación inferior a 5.0 sobre 10), el alumno deberá volver a realizar esa prueba el día establecido en la convocatoria ordinaria o extraordinaria. Si el alumno no aprueba alguna de dichas pruebas (calificación inferior a 5.0 sobre 10), no podrá aprobar la asignatura.

3. **SUPERAR LA OBSERVACIÓN OBJETIVA DEL DESEMPEÑO**

   - El alumno será evaluado sobre su capacidad de trabajo y comportamiento durante las prácticas realizadas en el laboratorio y en el hospital simulado.
   - En el caso de no asistir a las prácticas en las que se realice esta observación del desempeño, el alumno obtendrá un 0 en esta parte de la asignatura y no podrá volver a ser evaluado en convocatoria ordinaria ni extraordinaria.

7.2. Prueba teórica parcial

Se realizará una prueba teórica parcial en diciembre. Para aprobar la prueba es necesario obtener una calificación igual o superior a 5.0 sobre 10. Obtenida dicha calificación, se considerará aprobada esa parte de la asignatura, la nota se guarda y el estudiante no tendrá que examinarse de ella en la convocatoria ordinaria o extraordinaria. Nunca se guardará para próximas matrículas o cursos.

7.3. Convocatoria ordinaria

La normativa de esta convocatoria extraordinaria es la siguiente:

- La teoría/problemas/ejercicios evaluables en el examen teórico ordinario engloba todos los contenidos vistos en la asignatura Bases Farmacológicas y de la Terapéutica.

- El alumno que haya aprobado (calificación igual o superior a 5.0 sobre 10) la prueba teórica parcial no tendrá que examinarse de esa parte de la asignatura en la convocatoria ordinaria ni extraordinaria.

- El alumno que haya suspendido la prueba parcial teórica (calificación inferior a 5.0 sobre 10) podrá presentarse, en la convocatoria ordinaria, al primer parcial, al segundo parcial o a ambos (convocatoria completa).

- Los alumnos que solo aprueben uno de los parciales (calificación igual o superior a 5.0 sobre 10) en la convocatoria ordinaria, no tendrán que examinarse de dicha parte de la materia en la convocatoria extraordinaria. Nunca se guardará para próximas matrículas o cursos.

- Para aprobar la asignatura es necesario tener aprobadas la parte teórica, la parte práctica y la exposición oral (calificaciones iguales o superiores a 5.0 sobre 10). Para aprobar la parte teórica de la asignatura, es necesario obtener una calificación igual o superior a 5.0 sobre 10 en cada uno de los parciales.

- **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 (pruebas prácticas, parcial 1 y 2 y exposición oral), para lo que deberán obtener una calificación mayor o igual que 5.0 sobre 10 en todas ellas.

7.4. Convocatoria extraordinaria

La normativa de esta convocatoria extraordinaria es la siguiente:

- La teoría/problemas/ejercicios evaluables en el examen teórico extraordinario engloba todos los contenidos vistos en la asignatura Bases Farmacológicas y de la Terapéutica.

- Para superar la asignatura en convocatoria extraordinaria aquellos estudiantes que hayan cumplido con el 50% de asistencia en convocatoria ordinaria deberán obtener una calificación mayor o igual que 5.0 sobre 10 en todas las actividades evaluables de la asignatura que no hubieran aprobado durante la convocatoria ordinaria.

- En caso de cumplir con el requisito del 50% de asistencia, se deben 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.

- 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 5.0 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.

- Los **estudiantes que no hayan cumplido con el 50% de asistencia a las clases teóricas en convocatoria ordinaria (salvo por causa justificada) deberán superar en extraordinaria todas las pruebas objetivas evaluables (pruebas prácticas, parcial 1 y 2 y exposición oral), para lo que deberán obtener una calificación mayor o igual que 5.0 sobre 10 en todas ellas.**

- En caso de no superar la convocatoria extraordinaria en alguna de sus partes (prueba teórica, prueba práctica, trabajo…), no se guardará ninguna de las notas obtenidas para el siguiente curso o matrícula.

8. CRONOGRAMA

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

Actividades evaluables	Fecha
Prueba teórica parcial	NOVIEMBRE 2024
Prueba teórica: convocatoria ordinaria	ENERO 2025
Pruebas prácticas de problemas y casos	Durante todo el semestre
Exposición oral	OCTUBRE 2024
Desempeño	Durante todo el semestre

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

9. BIBLIOGRAFÍA

La bibliografía recomendada es la siguiente:

- Adams HR, Peinado Lucena E, eds. Farmacología y Terapéutica Veterinaria. 2a. edición (8a. edición inglesa). Acribia; 2003.
- Botana López LM, ed. Farmacología Veterinaria: Fundamentos y Aplicaciones Terapéuticas. 1a. edición, enero 2016. Editorial Médica Panamericana; 2021.
- Finkel R. Farmacología. 4a. ed. (Clark MA, Cubeddu LX, Fontán Fontán F, eds.). Lippincott Williams & Wilkins; 2009
- Journal of Veterinary Pharmacology and Therapeutics. Wiley-Blackwell; 1978
- Lüllmann H, Mohr K, Hein L. Farmacología: Texto y Atlas. 6ª ed. Editorial Médica Panamericana; 2010.
- Rang HP, Dale MM, Ritter JM, Flower R, Henderson G. Rang & Dale's Pharmacology. 7th ed. Elsevier; 2012.
- Riviere, J.E., Papich, M.G. Veterinary Pharmacology and Therapeutics. 10th Ed. Wiley-Blackwell. EE.UU, 2018.

A continuación, se indica webgrafía recomendada:

- https://www.aemps.gob.es
- https://www.ema.europa.eu
- https://cimavet.aemps.es
- https://www.msdvetmanual.com
- https://resistenciaantibioticos.es

10. UNIDAD DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA Y 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.