1. DATOS BÁSICOS

Asignatura	Agentes Biológicos I
Titulación	Grado en Veterinaria
Escuela/ Facultad	Ciencias Biomédicas y de la Salud
Curso	Primero
ECTS	6 ECTS
Carácter	Básica
Idioma/s	Castellano
Modalidad	Presencial
Semestre	Segundo semestre
Curso académico	2024/2025
Docente coordinador	Laura Rico San Román: laura.rico@universidadeuropea.es
Docentes	Bárbara Martín-Maldonado: barbara.martin-maldonado@universidadeuropea.es Fernando Esperón Fajardo: fernando.esperon@universidadeuropea.es

2. PRESENTACIÓN

Agentes Biológicos I es una asignatura básica de 6 ECTS, que se imparte en el segundo semestre del primer curso del Grado de Veterinaria. Esta asignatura, junto con Agentes Biológicos II que se imparte en el primer semestre del segundo curso del Grado de Veterinaria y que también consta de 6 ECTS, conforman la materia denominada: Agentes Biológicos, que cuenta con un total de 12 ECTS.

El objetivo de esta asignatura es proporcionar al alumno los fundamentos biológicos, taxonómicos y de interés veterinario de los agentes infecciosos bacterianos y víricos más relevantes en Sanidad Animal, que aportarán una base para apoyar la comprensión y adquisición de conocimientos en otras asignaturas del Grado de Veterinaria, así como en el desarrollo de su labor profesional.

3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

CONOCIMIENTOS

CON01. Identificar los principales conceptos y bases de los campos de la anatomía animal, fisiología animal y de la histología veterinaria, así como las bases de otras áreas de conocimiento aplicadas al ámbito veterinario, tales como la biología, economía, , estadística, bioquímica, física y química.

CON07. Conocimiento y aplicación de los principios y bases de la morfología, taxonomía, bionomía y sistemática de los reinos animales y vegetales de interés veterinario.

CON14. Conocimiento y aplicación de los principios y bases moleculares y genéticas de los procesos biológicos.

CON18. Conocimiento y aplicación de los principios y bases del estudio de los microorganismos y parásitos que afectan a los animales y de aquellos que tengan una aplicación industrial, biotecnológica o ecológica.

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

- Describir la nomenclatura y características morfológicas, biológicas, metabólicas y genéticas de las bacterias y los virus.
- Describir la nomenclatura y características morfológicas, biológicas, metabólicas y genéticas de las bacterias.
- Diferenciar de los mecanismos inmunológicos que desencadenan las infecciones producidas por los virus.

HABILIDADES

HAB13. Conocimiento y aplicación de la farmacoterapia.

HAB19. Conocimiento y aplicación de las zoonosis y salud pública.

- Reconocer todos aquellos agentes de origen bacteriano con mayor importancia en veterinaria, tanto por su frecuencia de presentación, como por su importancia patógena, especialmente en aquellas especies con carácter zoonótico.
- Identificar todos aquellos agentes de origen vírico con mayor importancia en veterinaria, tanto por su frecuencia de presentación, como por su importancia patógena, especialmente en aquellas especies con carácter zoonótico.
- Discriminar la acción sobre bacterias y virus de los principales agentes físicos, químicos y antimicrobianos, así como sus resistencias y sus posibles consecuencias para la salud humana.

COMPETENCIAS

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

CP11. Utilizar las tecnologías de la información y de la comunicación para la búsqueda y análisis de datos, la investigación, la comunicación y el aprendizaje.

4. CONTENIDOS

- Microbiología general. Tipos de agentes: principales diferencias.
- Bacteriología de interés veterinario.
- Virología de interés veterinario.
- Fundamentos de inmunología en base al tipo de agente.

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.

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:

Modalidad presencial:

Actividad formativa	Número de horas totales	Número de horas presenciales
AF1: Clases magistrales	20	20
AF2: Actividades participativas grupales (seminarios, participación en foros, debates y coloquios)	8	2
AF3: Análisis de casos y resolución de problemas	5	2
AF4: Exposiciones orales	2	2
AF5: Trabajo autónomo	68	0
AF6: Actividades en talleres y/o laboratorios y/o simulación	30	30
AF9: Investigaciones	10	0
AF10: Tutoría	5	2
AF11: Pruebas de evaluación	2	2
TOTAL	**150**	**60**

7. EVALUACIÓN

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

Modalidad presencial:

Sistema de evaluación	Peso
Actividad 1. Prueba teórica parcial 1	30%
Actividad 2. Prueba teórica parcial 2	30%
Actividad 3. Prueba práctica parcial 1	12,5%
Actividad 4. Prueba práctica parcial 2	12,5%
Actividad 5. Grupos de trabajo de investigación	10%
Actividad 6. Exposición oral	5%

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, laboratorios) y las **pruebas objetivas** de conocimiento son presenciales de **asistencia obligatoria**. Los exámenes de las prácticas se realizarán a la finalización de las mismas.

Es necesario obtener una puntuación igual o superior a 5,0 en cada una de las pruebas teóricas parciales y pruebas prácticas parciales para aprobar la asignatura, así como haber participado, entregado y realizado la exposición oral. Asimismo, es necesario haber realizado todos los laboratorios virtuales propuestos (Labster) para poder aprobar la asignatura (Actividad 5).

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

7.1. Prueba teórica parcial

Se realizarán dos exámenes teóricos parciales y dos prácticos 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 (en su parte teórica o práctica). Dicha nota se guarda para la convocatoria ordinaria y extraordinaria. Nunca se guardará para próximas matrículas y/o cursos.

7.2. Convocatoria ordinaria

Se realizará un examen teórico ordinario. La normativa específica de estas pruebas es:

- La materia evaluable del examen teórico ordinario engloba todos los contenidos de AB1. Aquellos alumnos que hayan superado la prueba téorica parcial, solamente habrán de presentarse al segundo parcial teórico de AB1.
- Alumnos que se presenten solamente al segundo parcial: obtener una calificación igual o superior a 5,0, se considerará como aprobada esa parte de la materia y hará media con la calificación obtenida en el parcial previo.
- Alumnos que se presenten a la convocatoria ordinaria completa: obtener una calificación igual o superior a 5,0 en cada prueba, se considerará como aprobada esa parte de la materia (en su parte teórica).
- El alumno que haya aprobado (calificación igual o superior a 5,0) el primer parcial, solamente se presentará al segundo parcial. El alumno que haya suspendido (calificación inferior a 5,0) deberá presentarse a la convocatoria ordinaria completa.
- Una no asistencia injustificada en las prácticas de cultivo bacteriológico (P4-P6) o en las de virología (P7-P9) no permitirá la realización de las pruebas prácticas de la asignatura. El alumno tendrá que realizar un supuesto práctico compensatorio para poder optar a la prueba práctica ordinaria y extraordinaria.
- Es necesario haber realizado todos los laboratorios virtuales propuestos (P1-P3; P10) para poder aprobar la asignatura. En el caso de que no pudieran asistir a los laboratorios virtuales en el día indicado, se obligará a la asistencia de los mismos antes de la convocatoria de exámenes, de manera remota

7.3. Convocatoria extraordinaria

Se realizará un examen teórico extraordinario. La normativa específica de estas pruebas es:

- La materia evaluable del examen teórico extraordinario engloba todos los contenidos de AB1. Aquellos alumnos que hayan superado la prueba téorica parcial, solamente habrán de presentarse al segundo parcial teórico de AB1.
- Alumnos que se presenten solamente al segundo parcial: obtener una calificación igual o superior a 5,0, se considerará como aprobada esa parte de la materia (en su parte teórica) y hará media con la calificación obtenida en el parcial previo.
- Alumnos que se presenten a la convocatoria extraordinaria completa: obtener una calificación igual o superior a 5,0 en cada parcial, se considerará como aprobada esa parte de la materia (en su parte teórica).
- Una no asistencia injustificada en las prácticas de cultivo bacteriológico (P4-P6) o en las de virología (P7-P9) no permitirá la realización de las pruebas prácticas de la asignatura. El alumno tendrá que realizar un supuesto práctico compensatorio para poder optar a la prueba práctica ordinaria y extraordinaria y la prueba teórica ordinaria.
- En caso de no superar la convocatoria extraordinaria en alguna de sus partes, las notas obtenidas en exámenes parciales teóricos no se guardarán para el siguiente curso/matrícula.

- Es necesario haber realizado todos los laboratorios virtuales propuestos (Labster, P1-P3; P10) para poder aprobar la asignatura.

Para superar la asignatura en convocatoria extraordinaria se deberá obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura.

En todo caso, será necesario obtener una calificación mayor o igual que 5,0 en la prueba final, para que en la misma pueda hacer media con el resto de actividades.

Se deben entregar las actividades no superadas en la convocatoria ordinaria, tras haber recibido las correcciones correspondientes a las mismas por parte del docente, o bien aquellas que no fueron entregadas.

8. CRONOGRAMA

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

Actividades evaluables	Fecha
Actividad 1. Prueba teórica parcial 1	Abril 2025
Actividad 2. Prueba teórica parcial 2 (ordinaria)	Mayo-Junio 2025
Actividad 3. Prueba práctica parcial 1	Febrero-Marzo 2025
Actividad 4. Prueba práctica parcial 2	Abril-Mayo 2025
Actividad 5. Grupos de trabajo	Durante todo el semestre
Actividad 6. Exposición oral	Mayo 2025

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

9. BIBLIOGRAFÍA

Obras de referencia para el seguimiento de la asignatura:

- Mosselman & Lienaux. “Manual of veterinary microbiology”. Alpha Editions, 2020
- MacLachlan & Dubovi. “Fenner's Veterinary Virology”. Academic Press (2ªed.), 2016
- McVey, Kennedy & Chengappa. “Veterinary Microbiology” John Wiley & Sons, 2013.
- Williams. “A Manual of Bacteriology” Maven Books, 2020

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.