

1. DATOS BÁSICOS

Asignatura	Microbiología I
Titulación	Farmacia
Escuela/ Facultad	Ciencias Biomédicas y de la Salud
Curso	2
ECTS	6
Carácter	Básica
Idioma/s	Castellano
Modalidad	Presencial y Semipresencial
Semestre	3
Curso académico	2025-2026
Docente coordinador	Adolfo González Sáez

2. PRESENTACIÓN

Se recuerda que, desde el departamento de Admisiones y Matriculación, se facilita al alumnado la “guía de matriculación”, donde se especifican las asignaturas que deben cursarse en primer lugar para facilitar la comprensión de los conceptos del Grado. Así mismo, es responsabilidad del estudiante asegurarse de contar con los conocimientos de esas asignaturas en caso de no considerar las recomendaciones anteriores o de que hayan sido convalidadas por estudios previos.

Esta asignatura se imparte en el segundo curso del plan de estudios del Grado de Farmacia, siendo una asignatura básica.

El objetivo general es la adquisición de conocimientos básicos de Microbiología que permitan al estudiante conocer: las características generales de los microorganismos patógenos para el ser humano; los procedimientos de obtención y procesamiento de muestras para su estudio microbiológico; las principales técnicas de diagnóstico microbiológico; las principales técnicas de desinfección y esterilización y los principales mecanismos de acción, de resistencia y pruebas de determinación de la sensibilidad a los antimicrobianos.

3. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos generales:

CON09 Comprender la relación entre el ciclo de vida de los agentes infecciosos y las propiedades de los principios activos.

CON10 Conocer y comprender el control microbiológico de los medicamentos.

CON12 Conocer la naturaleza y comportamiento de agentes infecciosos.

CON33. Reconocer las diferentes formas de vida microscópica y su relación con el ser humano.

Conocimientos específicos de la materia:

- Describir las características de los microorganismos y su relación con el desarrollo de enfermedades.
- Explicar la terapéutica y profilaxis antimicrobiana

Habilidades generales y específicas

HAB20. Aplicar las diversas técnicas instrumentales utilizadas en un laboratorio llevando a cabo una correcta interpretación de los resultados.

Habilidades específicas

Aplicar los procedimientos de obtención y procesamiento de muestras biológicas para su estudio microbiológico.

Competencias básicas y generales:

COMP04 - Prestar consejo terapéutico en farmacoterapia y dietoterapia, así como en el ámbito nutricional y alimentario en los establecimientos en los que presten servicios.

COMP10 Desarrollar análisis higiénico-sanitarios, especialmente los relacionados con los alimentos y medioambiente.

COMP15 Estimar los riesgos biológicos asociados a la utilización de sustancias y procesos de laboratorios implicados.

CONTENIDOS

- Introducción a la microbiología. Clasificación de los microorganismos: bacterias, vi-rus, hongos y parásitos.
- Morfología, estructura, metabolismo y genética bacteriana
- Principios generales del diagnóstico de laboratorio de enfermedades infecciosas
- Principales técnicas de desinfección y esterilización.
- Géneros bacterianos importantes en patología humana y generalidades de antimicrobianos.
- Determinación de la sensibilidad a los antimicrobianos.
- Aspectos microbiológicos en análisis higiénico-sanitarios y control de medicamentos.

4. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

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

- Clase magistral/web conference
- Método del caso
- Aprendizaje cooperativo
- Aprendizaje basado en enseñanzas de taller

5. 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
Tutorías	20
Clases magistrales	47
Resolución de problemas	18
Elaboración de informes y escritos	5
Trabajo autónomo	25
Actividades en talleres y/o laboratorios	10
TOTAL	125

Modalidad semipresencial:

Actividad formativa	Número de horas
Tutoría académica virtual	20
Clases magistrales	47
Resolución de problemas	18
Elaboración de informes y escritos	5
Trabajo autónomo	25
Actividades en talleres y/o laboratorios	10
TOTAL	125

6. EVALUACIÓN

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

Modalidad presencial y semipresencial:

Sistema de evaluación	% Peso
Pruebas presenciales de conocimiento	60
Informes y escritos	10
Caso/Problema	10
Prácticas de laboratorio	20

En el Campus Virtual, 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.

7.1. Convocatoria ordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria ordinaria los estudiantes deberán obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en todas las partes de la evaluación de la asignatura. Aquellas partes que no sean superadas en la convocatoria ordinaria deberán recuperarse en la convocatoria extraordinaria.

La calificación final del alumno será el promedio ponderado de las calificaciones parciales de cada una de las actividades formativas aprobadas.

7.2. Convocatoria extraordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria extraordinaria los estudiantes deberán obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en todas las partes de la evaluación de la asignatura que no hubieran aprobado durante la convocatoria ordinaria. Además, 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 sobre 10), manteniéndose para este cálculo la nota de las actividades evaluables superadas en convocatoria ordinaria.

8. CRONOGRAMA

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

Actividades evaluables	Fecha
Actividad 1. Primera prueba objetiva de conocimiento	Semanas 7-8
Actividad 2. Prácticas de laboratorio de bacteriología	Semanas 9-12
Actividad 3. Informes/Escritos	Semana 7-8 y Semana 15
Actividad 4. Resolución de un caso	Semanas 14-15
Actividad 5. Segunda prueba objetiva de conocimiento	Semanas 19-20 (12 al 23 de Enero 2026)

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

9. BIBLIOGRAFÍA

La obra de referencia para el seguimiento de la asignatura es:

- Murray PR, Rosenthal S, Pfaller A. Microbiología médica. 8ª ed. Madrid: Elsevier; 2017.
- Willey JM, Sherwood L, Woolverton CJ, Prescott LM. Prescott's microbiology. 9th ed. New York: McGraw-Hill; 2014.
- Prescott LM, Harley JP, Klein DA, Gamazo de la Rasilla C, Lasa Uzcudum Í. Microbiología. 2ª ed. Madrid: McGraw-Hill Interamericana de España; 2004.
- Rosa Fraile Mdl, Prieto Prieto J. Microbiología en ciencias de la salud: conceptos y aplicaciones. 3ª ed. Madrid: Elsevier; 2011.
- Roitt IM, Delves PJ, Roudinone S, Tsal K. Inmunología: fundamentos. 11ª ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2008.
- Bauman RW. Microbiology with Diseases by Body System. 3rd ed. San Francisco: Benjamin Cummings; 2012.
- Cowan MK. Microbiology: a systems approach. 3rd ed. Boston: McGraw-Hill; 2012.

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.