



## FICHA IDENTIFICATIVA

### DATOS DE LA ASIGNATURA

**Código:** 34103

**Nombre:** Microbiología Clínica

**Ciclo:** Grado

**Créditos ECTS:** 4,5

**Curso académico:** 2026-27

### TITULACIONES

Titulación	Centro	Curso	Periodo
1201 - Grado en Farmacia	Facultat de Farmàcia i Ciències de l'alimentació	5	Primer cuatrimestre

### MATERIAS

Titulación	Materia	Carácter
1201 - Grado en Farmacia	Microbiología Clínica	OPTATIVA

### COORDINACIÓN

RICO VIDAL HORTENSIA

## RESUMEN

La asignatura pretende dar una visión global de los microorganismos causantes de enfermedades infecciosas en el ser humano, con énfasis especial en las bacterias (microorganismos procariotas), aunque también se hará una revisión general de los hongos (microorganismos eucariotas) y los virus.

Se describirán los grupos principales dentro de cada categoría (bacterias, hongos y virus), las enfermedades causadas por los mismos según los órganos y/o sistemas afectados, y los métodos y técnicas de laboratorio existentes en la actualidad para su identificación y diagnóstico.

Por último se estudiarán las nuevas estrategias para el control de las enfermedades infecciosas que contemplan otras técnicas más allá de la terapia clásica con antibióticos.

## CONOCIMIENTOS PREVIOS



## RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS DE LA MISMA TITULACIÓN

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.

## OTROS TIPOS DE REQUISITOS

Se recomienda haber cursado previamente las asignaturas Microbiología, Análisis microbiológicos y parasitológicos, Inmunología y Anatomía.

## COMPETENCIAS / RESULTADOS DE APRENDIZAJE

### 1201 - Grado en Farmacia

Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones.

Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo.

Conocer las infecciones que afectan a los diferentes órganos y sistemas del cuerpo humano.

Conocer las técnicas básicas de tipo microbiológico, inmunológico, y de biología molecular utilizadas para el diagnóstico de las enfermedades infecciosas.

Conocer los aspectos relativos a la determinación de la susceptibilidad/resistencia de los agentes patógenos a los agentes quimioterápicos de uso común en clínica.

Conocer los principales grupos de microorganismos causantes de infecciones en humanos: bacterias, hongos y virus.

Conocer los principios generales del diagnóstico de laboratorio de las enfermedades infecciosas.

Conocer y comprender, desde el propio ámbito de la titulación, las desigualdades por razón de sexo y género en la sociedad; integrar las diferentes necesidades y preferencias por razón de sexo y de género en el diseño de soluciones y resolución de problem

Contribuir en el diseño, desarrollo y ejecución de soluciones que den respuesta a demandas sociales, teniendo en cuenta como referente los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Demostrar razonamiento crítico y autocrítico en el ámbito de la titulación, considerando aspectos tales como la ética profesional, los valores morales y las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas

Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales.

Reforzar la adquisición de las competencias generales del Plan de Estudios.



Saber comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia.

## DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

### 1. Introducción

TEMA 1. Principales grupos de seres vivos con capacidad patógena para el hombre: virus, bacterias y hongos. Características generales.

TEMA 2. Patogenia de las enfermedades infecciosas.

### 2. Diagnóstico de las Enfermedades Infecciosas. Técnicas Microbiológicas

TEMA 3. Diagnóstico de las enfermedades infecciosas. Principios básicos.

TEMA 4. Diagnóstico de las enfermedades infecciosas I: Métodos fenotípicos. Examen microscópico, procesamiento de las muestras para su cultivo e interpretación de los mismos. Procedimientos para la identificación de los microorganismos.

TEMA 5. Diagnóstico de las enfermedades infecciosas II: Métodos no fenotípicos. Detección directa de antígenos: Métodos e indicaciones. Técnicas de diagnóstico molecular. Métodos inmunológicos: detección de anticuerpos. Métodos proteómicos

### 3. Diagnóstico Etiológico de los Síndromes Infecciosos

TEMA 6. Hemocultivo

TEMA 7. Infecciones del tracto urinario

TEMA 8. Infecciones del tracto gastrointestinal

TEMA 9. Infecciones de transmisión sexual

TEMA 10. Infecciones de las vías respiratorias superiores e inferiores



TEMA 11. Infecciones del SNC

TEMA 12. Infecciones de las heridas crónicas

TEMA 13. Infecciones oculares

TEMA 14. Síndromes clínicos y diagnóstico de laboratorio de las enfermedades producidas por hongos

#### 4. Control de las enfermedades infecciosas

TEMA 15. Nuevas estrategias para el control de las enfermedades infecciosas

### VOLUMEN DE TRABAJO (HORAS)

#### ACTIVIDADES PRESENCIALES

Actividad	Horas
Tutorías	1,00
Teoría	29,00
Seminario	1,00
Laboratorio	14,00
<b>Total horas</b>	<b>45,00</b>

#### ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

Actividad	Horas
Asistencia a otras actividades	0,00
Elaboración de trabajos individuales o en grupo	5,00
Estudio y trabajo autónomo	27,50
Preparación de clases	25,00
Preparación de actividades de evaluación	10,00
Resolución de casos prácticos	0,00
<b>Total horas</b>	<b>67,50</b>

### METODOLOGÍA DOCENTE

#### Teoría, Lección Magistral:

Clases presenciales destinadas a la presentación por parte del profesor de los conceptos y contenidos más importantes de cada tema con la finalidad de que el estudiante adquiera los conocimientos relacionados con la materia. Se potenciará la participación del estudiante.



### Seminarios:

Los seminarios serán empleados para potenciar el trabajo en grupo y mejorar la presentación oral, mediante la realización de trabajos teóricos o prácticos que complementen la formación que se va adquiriendo en las clases, y también para realizar otra serie de actividades complementarias de tipos variados (estudio de casos, manejo de bibliografía científica, discusión de temas de actualidad).

### Prácticas de laboratorio:

Están destinadas a consolidar los conocimientos teóricos, mediante la aplicación práctica de los mismos. El profesor presentará los objetivos, informará sobre el manejo del material, supervisará la realización del trabajo y ayudará a la interpretación de los resultados.

### Tutorías:

Los alumnos acudirán a ellas en grupos reducidos. En ellas, el profesor evaluará el proceso de aprendizaje de los estudiantes de un modo globalizado. Igualmente, las tutorías servirán para resolver todas las dudas que hayan podido surgir a lo largo de las clases y orientará a los estudiantes sobre los métodos de trabajo más útiles para la resolución de los problemas que se les puedan presentar. El profesor podrá plantear cuestiones y problemas específicos según las necesidades de los estudiantes.

Las competencias y los resultados del aprendizaje a alcanzar en esta asignatura, integran los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) promovidos por las Naciones Unidas (Agenda 2030). Entre otros están especialmente vinculados el referido a la reducción de las enfermedades transmisibles y no transmisibles y el desarrollo de vacunas para combatirlas (Objetivo 3: Salud y Bienestar) junto con el de un modelo de Educación de Calidad (Objetivo 4)

## EVALUACIÓN

Evaluación de la asimilación de los conocimientos teóricos adquiridos mediante una prueba/examen que representará un **80%** de la nota final. La nota mínima para aprobar la asignatura será de **5 sobre 10**. **Además, el examen debe estar equilibrado y no presentar deficiencias graves en conceptos o partes importantes de la asignatura. Se podrán realizar exámenes orales como parte de la evaluación**

La evaluación de las clases prácticas mediante una prueba/examen contribuirá a la nota final en un **20%**, siendo **obligatoria la asistencia** y la obtención de una nota de **5 sobre 10** para aprobar la asignatura. Esta actividad es **OBLIGATORIA Y NO RECUPERABLE**, de acuerdo con lo establecido en el artículo 6.5 del Reglamento de Evaluación y Calificación de la UV para títulos de Grado y Máster.

En caso de que, por causa justificada, no se pueda asistir deberá comunicarse con la antelación suficiente, para que el responsable de la asignatura pueda asignar al estudiante una sesión en otro grupo. En ningún caso se podrá aprobar la asignatura **sin realizar y aprobar** las prácticas de laboratorio



En caso de que el alumno no apruebe la parte teórica, **la nota de prácticas (aprobado) se mantendrá únicamente durante los dos cursos académicos siguientes tanto si el alumno se matricula en la asignatura o no.** Pasado este tiempo el **alumno deberá volver a repetirlas** solicitando su inclusión en un grupo de prácticas

La copia o plagio manifiesto de cualquier tarea que forme parte de la evaluación supondrá la imposibilidad de superar la asignatura, sometiéndose seguidamente a los procedimientos disciplinarios oportunos. Téngase en cuenta que, de acuerdo con el artículo 13. d) del Estatuto del Estudiante Universitario (RD 1791/2010, de 30 de diciembre), es deber de un estudiante abstenerse en la utilización o cooperación en procedimientos fraudulentos en las pruebas de evaluación, en los trabajos que se realicen o en documentos oficiales de la universidad.

Ante prácticas fraudulentas se procederá según lo determinado por el **Protocolo de actuación ante prácticas fraudulentas en la Universitat de València** (ACGUV 123/2020): <https://www.uv.es/sgeneral/Protocols/C83sp.pdf>

## BIBLIOGRAFÍA

- MICROBIOLOGÍA MÉDICA. 9ª Ed. Murray, P.R., Rosenthal, K.S y Pfaller, M.A. Editorial Elsevier, 2021
- KONEMAN. DIAGNÓSTICO MICROBIOLÓGICO. 7ª ED. Winn, W.C., Allen, S.D., Janda, W.M., Koneman, E.W., Procop, G.W., Schreckenberger, P.C. y Woods, G.L. Editorial Médica Panamericana, 2017
- BAILEY & SCOTT'S. DIAGNOSTIC MICROBIOLOGY 16ª ED. Tille, P.M. Editorial Elsevier, 2025.
- MICROBIOLOGIA Y PARASITOLOGÍA MÉDICA 2ª Edición Prats, G. Editorial Médica Panamericana, 2023



- MIMS MEDICAL MICROBIOLOGY AND IMMUNOLOGY. 7ª ED. Goering, R.V., Dockrell, H.M., Zuckerman, M. , Roitt, I.M., Chiodini, P.L. Editorial Elsevier, 2024