



**FACULTAD DE ENFERMERÍA,
FISIOTERAPIA Y PODOLOGÍA**

**GUÍA DOCENTE
MICROBIOLOGÍA**

**GRADO EN PODOLOGÍA
PLAN DE ESTUDIOS 2020**

CURSO ACADÉMICO 2024-2025



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE

1- Identificación de la asignatura	
TÍTULO	GRADO EN
FACULTAD	ENFERMERÍA, FISIOTERAPIA Y PODOLOGÍA
DEPARTAMENTO	MEDICINA
ÁREA DE CONOCIMIENTO	MICROBIOLOGÍA
NOMBRE	MICROBIOLOGÍA
CÓDIGO	806096
TIPO DE ASIGNATURA	BASICA
CURSO	1
SEMESTRE	2
Nº DE CRÉDITOS ECTS	6
MODALIDAD	Presencial
IDIOMA	CASTELLANO
PÁGINA WEB	https://enfermeria.ucm.es/

2- Presentación
OBJETIVO GENERAL
<p>La Microbiología estudia los microorganismos que producen patología infecciosa humana, así como los microorganismos que forman parte de la microbiota y sus nichos ecológicos, por sus efectos beneficiosos en la fisiología humana y su posible potencial patógeno. Integrada dentro del grado de Podología permite:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conocer los microorganismos: su estructura, funcionamiento y multiplicación. - Establecer las relaciones huésped-parásito. - Profundizar en la patogenia y los factores de virulencia de los diferentes microorganismos. - Determinar los métodos microbiológicos de importancia para el diagnóstico y el tratamiento de las enfermedades infecciosas. - Conocer los mecanismos de transmisión, la incidencia y prevalencia de las enfermedades de etiología bacteriana, vírica, micológica y parasitaria. - Fomentar el interés y la posible especialización en esta materia en los alumnos con vocación y capacidad para ello.
CONOCIMIENTOS PREVIOS

3- Competencias

COMPETENCIAS GENERALES

CG6 - Conocer los conceptos básicos de la microbiología. Morfología y fisiología de los microorganismos. Infección. Inmunología. Inmunidad natural y adquirida. Vacunas y sueros. Microorganismos más frecuentes en las patologías del pie. Aspectos fundamentales de la parasitología sanitaria. Microbiología ambiental. Laboratorio y diagnóstico microbiológico de las enfermedades. Mecanismos de patogenicidad viral. Micología. Fundamentos microbiológicos para la prevención de infección

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

4- Resultados de aprendizaje

COMPETENCIAS	RESULTADOS
CG6	Evaluar e indicar la necesidad de un estudio microbiológico · Discernir qué muestras son adecuadas para enviarlas a un laboratorio de Microbiología · Conocer las condiciones básicas en las que se ha de tomar la muestra, su conservación y transporte. · Saber interpretar los resultados del diagnóstico microbiológico directo e indirecto. · Fundamentar microbiológicamente una terapéutica antimicrobiana. · Aplicar adecuadamente los métodos de desinfección y esterilización. · Distinguir la microbiota habitual del pie de la microbiota como productora de infecciones.

5- Contenidos

Unidad didáctica 1: Microbiología General

Tema 1. Microbiología: Concepto y Contenido

Tema 2. Estructura bacteriana

Tema 3. Fisiología bacteriana. Metabolismo

Tema 4. Genética bacteriana

Tema 5. Seguridad en el laboratorio. Agentes físicos y químicos.

Tema 6. Antimicrobianos. Antibacterianos I

Tema 7. Antimicrobianos. Antibacterianos II

Tema 8. Antimicrobianos. Antibacterianos III. Mecanismos de resistencia

Tema 9. Sistema inmune

Tema 10. Microbiota

Tema 11. Relación huésped-parásito

Tema 12. Diagnóstico bacteriológico

Unidad didáctica 2: Bacteriología

Tema 13. Género *Staphylococcus*

Tema 14. Género *Streptococcus*

Tema 15. Género *Neisseria*: *N. gonorrhoeae* y *N. meningitidis*

Tema 16. Enterobacterias

Tema 17. *Pseudomonas* y otros bacilos gram negativos no fermentadores

Tema 18. Géneros *Haemophilus* y *Bordetella*

Tema 19. Género *Corynebacterium*, *Listeria* y *Bacillus*

Tema 20. Bacterias anaerobias.

Tema 21. Géneros *Actinomyces* y *Nocardia*.

Tema 22. Género *Mycobacterium*.

Tema 23. Espiroquetas

Tema 24 Bacterias intracelulares

Tema 25. Infecciones de piel, tejidos blandos y óseas en Podología I

Tema 26. Infecciones de piel, tejidos blandos y óseas en Podología II

Unidad didáctica 3: Virología.

Tema 27. Virología general.

Tema 28. Poxvirus, Adenovirus, Papilomavirus y otros virus DNA.

Tema 29. Herpesvirus: virus Herpes-Simplex, virus Varicela-Zoster, Citomegalovirus y virus de Epstein-Barr.

Tema 30. Ortomyxovirus y Coronavirus.

Tema 31. Virus de las hepatitis.

Tema 32. Virus de la inmunodeficiencia humana. Otros Retrovirus.

Unidad didáctica 4: Micología.

Tema 33. Micología general. Hongos productores de micosis superficiales y cutáneas I.

Tema 34. Hongos productores de micosis superficiales y cutáneas II.

Tema 35. Hongos productores de micosis oportunistas: concepto y clasificación. Géneros *Candida* y *Aspergillus*.

Unidad didáctica 5: Parasitología.

Tema 36. Características generales de los parásitos. Protozoos.

Tema 37. Helmintos.

Unidad didáctica 6: Casos prácticos.

Presentación

Resolución de los casos.

6.- Metodología docente

MODALIDAD ORGANIZATIVA	MÉTODO DE ENSEÑANZA	HORAS PRESENCIALES	HORAS DE TRABAJO AUTÓNOMO	HORAS TOTALES
Clase Magistral	Metodología expositiva-participativa (todo el grupo)	39		39
Seminario	Metodología expositiva-participativa (subgrupos)			
Laboratorio	Resolución de problemas (subgrupos)			
Taller	Resolución de problemas (subgrupos)			
Tutoría	Resolución de dudas (grupal e individual)	13		13
Evaluación	Evaluación (individual)	2		2
Campus virtual	Aprendizaje (individual)		25	25
Prácticas de sala	Aprendizaje práctico (subgrupo)	3 x 2 horas	15	21
Prácticas clínicas	Aprendizaje práctico (individual)			
Trabajos grupales	Aprendizaje cooperativo (subgrupos)			
Trabajo individual	Aprendizaje (individual)			
Estudio	Aprendizaje (individual)		50	50
Horas totales		60	90	150

7.- Plan de trabajo

TEMAS	PERIODO TEMPORAL
Temas 1, 2 y 3	1ª semana
Temas 4, 5 y 6	2ª semana
Temas 7, 8 y 9	3ª semana
Temas 10, 11 y 12	4ª semana
Temas 13, 14 y 15	5ª semana
Temas 16, 17 y 18	6ª semana
Temas 19, 20 y 21	7ª semana
Temas 22, 23 y 24	8ª semana
Temas 25, 26 y 27	9ª semana
Temas 28, 29 y 30	10ª semana
Temas 31, 32 y 33	11ª semana
Temas 34, 35 y 36	12ª semana

Temas 37 y casos prácticos	13ª semana
Prácticas de laboratorio	14ª semana
Prácticas de laboratorio	15ª semana
Prácticas de laboratorio	16ª semana
Prácticas de laboratorio	17ª semana
Examen convocatoria ordinaria	18ª-19ª semana
Examen convocatoria extraordinaria	Después de la semana 19ª

8.- Evaluación del aprendizaje

8.1- CONVOCATORIA ORDINARIA

ACTIVIDAD EVALUADORA	PONDERACIÓN	OBSERVACIONES	PUNTUACIÓN MÁXIMA
Examen tipo test 30 preguntas	85%	Preguntas correctas suman 1 punto y las incorrectas restan 0,25 puntos.	10
Prácticas de laboratorio	10%	Asistencia y entrega de trabajo de prácticas	1
10 preguntas sobre los casos prácticos	5%	Preguntas correctas suman 1 punto	0,5

8.2- CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

ACTIVIDAD EVALUADORA	PONDERACIÓN	OBSERVACIONES	PUNTUACIÓN MÁXIMA
Examen tipo test 30 preguntas	85%	Preguntas correctas suman 1 punto y las incorrectas restan 0,25 puntos.	10
Prácticas de laboratorio	10%	Asistencia y entrega de trabajo de prácticas	1
10 preguntas sobre los casos prácticos	5%	Preguntas correctas suman 1 punto	0,5

8.3.- REVISIÓN.

El estudiante podrá revisar su propio examen en los días siguientes a la publicación de las calificaciones, en las fechas fijadas por cada profesor y hechas públicas junto con las notas.

El plazo para solicitar dicha revisión será de cuatro días hábiles desde la publicación de las calificaciones. En el acto de revisión del examen, el estudiante será atendido personalmente por todos los profesores que hayan intervenido en su calificación o, en su caso, por el profesor que coordine la asignatura.

(Arts. 47 y 48 del Estatuto del Estudiante UCM-BOUC nº 181, de 1 de agosto de 1997)

8.4.- IMPUGNACIÓN

En caso de disconformidad con el resultado de la revisión, el estudiante podrá impugnar su calificación, en el plazo de diez días, ante el Consejo del Departamento, mediante escrito, razonado presentado en el Registro del Centro y dirigido al Director del Departamento, que dará traslado de la reclamación al Tribunal nombrado al efecto.

El Tribunal, oídos el profesor responsable de la asignatura y el estudiante afectado, emitirá resolución razonada sobre el recurso.

Contra la resolución del Tribunal del Departamento cabe interponer recurso ordinario ante el Rector en el plazo de un mes.

(Arts. 49 y 50 del Estatuto del Estudiante UCM-BOUC nº 181, de 1 de agosto de 1997)

9- Inclusión de estudiantes con diversidad

Las adaptaciones o ajustes curriculares para estudiantes con diversidad con necesidades específicas de apoyo educativo, a fin de garantizar la igualdad de oportunidades, no discriminación, la accesibilidad universal y la mayor garantía de éxito académico serán pautadas por la Oficina para la Inclusión de Personas con Diversidad (OIPD).

Será requisito para ello la emisión de un informe de adaptaciones/ajustes curriculares por parte de la OIPD por lo que los estudiantes con discapacidad o necesidades educativas especiales deberán contactar con ella, a fin de analizar conjuntamente las distintas alternativas.

10- Bibliografía

10.1- BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

* COMPENDIO DE MICROBIOLOGÍA (2ª ED.) JUAN JOSE PICAZO DE LA GARZA; JOSE PRIETO PRIETO, 2016 Editorial: S.A. ELSEVIER ESPAÑA, ISBN: 9788490229217 (LIBRO ELECTRÓNICO UCM)

* MICROBIOLOGIA EN CIENCIAS DE LA SALUD: CONCEPTOS Y APLICACIONES (3ª ED). Manuel de la Rosa, 2011 Editorial: S.A. ELSEVIER ESPAÑA, ISBN: 9788480866927 (LIBRO ELECTRÓNICO UCM)

*MANUAL DE INFECCIONES DEL PIE. MAESTRE VERA, JUAN RAMÓN/PRIETO PRIETO, J. 2003 Mileto Ediciones / ISBN 978-84-95282-53-8 (BIBLIOTECA ENFERMERIA)

LIBRO DE PRACTICAS:

*MICROBIOLOGÍA BASADA EN LA EXPERIMENTACIÓN. GAMAZO C., SÁNCHEZ S. Y CAMACHO A.I.. ED. ELSEVIER. BARCELONA 2013 ISBN (versión impresa): ISBN 978-84-9022-085-6 (LIBRO ELECTRÓNICO UCM)

*MANUAL PRÁCTICO DE MICROBIOLOGÍA. GAMAZO C., LÓPEZ-GOÑI Y RAMÓN DÍAZ ED. ELSEVIER MASSON. BARCELONA 2010.

10.2- BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

*ENFERMEDADES INFECCIOSAS. PRINCIPIOS Y PRÁCTICA. Mandell, Douglas y Bennett., Novena edición, 2021 Editorial: S.A. ELSEVIER ESPAÑA, ISBN: 978-8-491-13499-2 (LIBRO ELECTRÓNICO UCM)

*MICROBIOLOGÍA MÉDICA Murray, P.R.; Rosenthal, K.S. y Pfaller, M.A., 9ª ed. , 2021 Editorial: S.A. ELSEVIER ESPAÑA, : 978-0-323-29956-5 (LIBRO ELECTRÓNICO UCM)

10.3- RECURSOS WEB

Blog MicroBio (<https://microbioblog.es/>)
 THE CONVERSATION <https://theconversation.com/es>

11.- Profesorado Curso 2024/2025

NOMBRE Y APELLIDOS	LUIS ALOU
CORREO ELECTRÓNICO	luisalou@ucm.es
DEPARTAMENTO	MEDICINA
DESPACHO	5 (Pabellón 2 planta baja)
CATEGORÍA	PROFESOR AYUDANTE DOCTOR
TITULACIÓN ACADÉMICA	DOCTOR EN CIENCIAS BIOLÓGICAS
RESPONSABLE DE ASIGNATURA	SI
HORARIO DE TUTORÍAS	VIERNES 12,00-14,00
Nº DE QUINQUENIOS	0
Nº DE SEXENIOS	0
NOMBRE Y APELLIDOS	ESTHER RIOS DUEÑAS
CORREO ELECTRÓNICO	erios02@ucm.es
DEPARTAMENTO	MEDICINA
DESPACHO	Prof. Esther Ríos (Pabellón 2 planta baja)
CATEGORÍA	PROFESOR AYUDANTE DOCTOR
TITULACIÓN ACADÉMICA	DOCTOR
RESPONSABLE DE ASIGNATURA	NO
HORARIO DE TUTORÍAS	MARTES 12,00-14,00
Nº DE QUINQUENIOS	0
Nº DE SEXENIOS	0
NOMBRE Y APELLIDOS	DAVID SEVILLANO
CORREO ELECTRÓNICO	dsevilla@ucm.es
DEPARTAMENTO	MEDICINA
DESPACHO	5 (Pabellón 2 planta baja)
CATEGORÍA	PROFESOR AYUDANTE DOCTOR
TITULACIÓN ACADÉMICA	DOCTOR EN MICROBIOLOGIA MEDICA
RESPONSABLE DE ASIGNATURA	NO
HORARIO DE TUTORÍAS	MIÉRCOLES 12,00-14,00
Nº DE QUINQUENIOS	0
Nº DE SEXENIOS	0
NOMBRE Y APELLIDOS	ANA PEREZ DE AYALA
CORREO ELECTRÓNICO	anperezd@ucm.es

DEPARTAMENTO	MEDICINA
DESPACHO	Prof. Rafael Delgado (Pabellón 2 planta baja)
CATEGORÍA	PROFESOR ASOCIADO CC. SALUD
TITULACIÓN ACADÉMICA	DOCTOR
RESPONSABLE DE ASIGNATURA	NO
HORARIO DE TUTORÍAS	VIERNES 12,00-14,00
Nº DE QUINQUENIOS	0
Nº DE SEXENIOS	0
NOMBRE Y APELLIDOS	JENNIFER VILLA GRACIA
CORREO ELECTRÓNICO	jevilla@ucm.es
DEPARTAMENTO	MEDICINA
DESPACHO	Prof. Rafael Delgado (Pabellón 2 planta baja)
CATEGORÍA	PROFESOR ASOCIADO CC. SALUD
TITULACIÓN ACADÉMICA	DOCTOR
RESPONSABLE DE ASIGNATURA	NO
HORARIO DE TUTORÍAS	JUEVES 12,00-14,00
Nº DE QUINQUENIOS	0
Nº DE SEXENIOS	0
NOMBRE Y APELLIDOS	PAULA LÓPEZ ROA
CORREO ELECTRÓNICO	paula124@ucm.es
DEPARTAMENTO	MEDICINA
DESPACHO	Prof. Rafael Delgado (Pabellón 2 planta baja)
CATEGORÍA	PROFESOR ASOCIADO CC. SALUD
TITULACIÓN ACADÉMICA	DOCTOR
RESPONSABLE DE ASIGNATURA	NO
HORARIO DE TUTORÍAS	JUEVES 10,00-12,00
Nº DE QUINQUENIOS	0
Nº DE SEXENIOS	0

12.- Adenda