



**FACULTAD DE ENFERMERÍA,
FISIOTERAPIA Y PODOLOGÍA**

**GUÍA DOCENTE
MICROBIOLOGÍA**

**GRADO EN PODOLOGÍA
PLAN DE ESTUDIOS 2020**



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
<div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%;"></div>

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 y genética bacteriana.
- Tema 4. Seguridad en el laboratorio. Agentes físicos y químicos.
- Tema 5. Antimicrobianos.
- Tema 6. Sistema inmune.
- Tema 7. Relación huésped-parásito.
- Tema 8. Diagnóstico microbiológico en Podología.

Unidad didáctica 2: Bacteriología

- Tema 9. Género *Staphylococcus*.
- Tema 10. Género *Streptococcus*.
- Tema 11. Género *Neisseria*: *N. gonorrhoeae* y *N. meningitidis*.
- Tema 12. Enterobacterias.
- Tema 13. *Pseudomonas* y otros bacilos gram negativos no fermentadores.
- Tema 14. Géneros *Haemophilus* y *Bordetella*.
- Tema 15. Género *Corynebacterium*, *Listeria* y *Bacillus*.
- Tema 16. Bacterias anaerobias.
- Tema 17. Géneros *Actinomyces* y *Nocardia*. Género *Mycobacterium*.
- Tema 18. Espiroquetas. Género *Treponema*. Géneros *Leptospira* y *Borrelia*.
- Tema 19. Micoplasmas. Rickettsias. Género *Chlamydia*.
- Tema 20. Aspectos microbiológicos de las infecciones de piel, tejidos blandos y óseas en Podología.

Unidad didáctica 3: Virología.

- Tema 21. Virología general.
- Tema 22. Poxvirus, Adenovirus, Papilomavirus y otros virus DNA.
- Tema 23. Herpesvirus: virus Herpes-Simplex, virus Varicela-Zoster, Citomegalovirus y virus de Epstein-Barr.
- Tema 24. Ortomyxovirus: virus de la gripe. Paramyxovirus: virus del sarampión, virus de la parotiditis, virus respiratorio sincitial y virus parainfluenza.
- Tema 25. Virus de las hepatitis.
- Tema 26. Virus de la inmunodeficiencia humana. Otros Retrovirus.

Unidad didáctica 4: Micología.

- Tema 27. Micología general. Hongos productores de micosis superficiales y cutáneas.
- Tema 28. Hongos productores de micosis oportunistas: concepto y clasificación. Géneros *Candida* y *Aspergillus*.

Unidad didáctica 5: Parasitología.

- Tema 29. Características generales de los parásitos. Protozoos.
- Tema 30. Helmintos.

6.- Metodología docente				
MODALIDAD ORGANIZATIVA	MÉTODO DE ENSEÑANZA	HORAS PRESENCIALES	HORAS DE TRABAJO AUTÓNOMO	HORAS TOTALES
Clase Magistral	Metodología expositiva-participativa (todo el grupo)	30		30
Seminario	Metodología expositiva-participativa (subgrupos)	2	6	8
Laboratorio	Resolución de problemas (subgrupos)			
Taller	Resolución de problemas (subgrupos)			
Tutoría	Resolución de dudas (grupal e individual)			
Evaluación	Evaluación (individual)	2		2
Campus virtual	Aprendizaje (individual)			
Prácticas de sala	Aprendizaje práctico (subgrupo)	4	11	15
Prácticas clínicas	Aprendizaje práctico (individual)			
Trabajos grupales	Aprendizaje cooperativo (subgrupos)			
Trabajo individual	Aprendizaje (individual)			
Estudio	Aprendizaje (individual)		95	95
Horas totales		38	112	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
Prácticas de laboratorio	11ª semana
Prácticas de laboratorio	12ª semana
Prácticas de laboratorio	13ª semana
Seminario	14ª semana
Seminario	15ª semana
Examen convocatoria ordinaria	16ª-17ª semana
Examen convocatoria extraordinaria	Después de la semana 17ª

8.- Evaluación del aprendizaje			
8.1- CONVOCATORIA ORDINARIA			
ACTIVIDAD EVALUADORA	PONDERACIÓN	OBSERVACIONES	PUNTUACIÓN MÁXIMA
Examen tipo test 30 preguntas	100%	Preguntas correctas suman 1 punto y las incorrectas restan 0,25 puntos.	10
Prácticas de laboratorio y seminario	-	Asistencia y entrega de resumen de prácticas obligatoria. Si el alumno no asiste ni entrega el resumen de prácticas no será evaluado	-
8.2- CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA			
ACTIVIDAD EVALUADORA	PONDERACIÓN	OBSERVACIONES	PUNTUACIÓN MÁXIMA
Examen tipo test 30 preguntas	100%	Preguntas correctas suman 1 punto y las incorrectas restan 0,25 puntos.	10
Prácticas de laboratorio y seminario	-	Asistencia y entrega de resumen de prácticas obligatoria. Si el alumno no asiste ni entrega el resumen de prácticas no será evaluado	-
8.3.- REVISIÓN.			
<p><i>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.</i></p> <p><i>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.</i></p> <p>(Arts. 47 y 48 del Estatuto del Estudiante UCM-BOUC nº 181, de 1 de agosto de 1997)</p>			
8.4.- IMPUGNACIÓN			
<p><i>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.</i></p> <p><i>El Tribunal, oídos el profesor responsable de la asignatura y el estudiante afectado, emitirá resolución razonada sobre el recurso.</i></p> <p><i>Contra la resolución del Tribunal del Departamento cabe interponer recurso ordinario ante el Rector en el plazo de un mes.</i></p> <p>(Arts. 49 y 50 del Estatuto del Estudiante UCM-BOUC nº 181, de 1 de agosto de 1997)</p>			

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., Octava edición, 2016 Editorial: S.A. ELSEVIER ESPAÑA, ISBN: 978-84-9022-917-0 (LIBRO ELECTRÓNICO UCM)

*MICROBIOLOGÍA MÉDICA Murray, P.R.; Rosenthal, K.S. y Pfaller, M.A., 8ª ed. , 2017 Editorial: S.A. ELSEVIER ESPAÑA, : 978-0-323-29956-5 (LIBRO ELECTRÓNICO UCM)

10.3- RECURSOS WEB

Blog MicroBio (<https://microbioun.blogspot.com/>)

11.- Profesorado Curso 2020/2021	
NOMBRE Y APELLIDOS	LUIS ALOU
CORREO ELECTRÓNICO	luisalou@ucm.es
DEPARTAMENTO	MEDICINA
DESPACHO	1
CATEGORÍA	PROFESOR ASOCIADO
TITULACIÓN ACADÉMICA	DOCTOR EN CIENCIAS BIOLÓGICAS
RESPONSABLE DE ASIGNATURA	SI
HORARIO DE TUTORÍAS	VIERNES 12,00-14,00
Nº DE QUINQUENIOS	-
Nº DE SEXENIOS	-
NOMBRE Y APELLIDOS	DAVID SEVILLANO
CORREO ELECTRÓNICO	dsevilla@ucm.es
DEPARTAMENTO	MEDICINA
DESPACHO	1
CATEGORÍA	PROFESOR ASOCIADO
TITULACIÓN ACADÉMICA	DOCTOR EN MICROBIOLOGIA MEDICA
RESPONSABLE DE ASIGNATURA	NO
HORARIO DE TUTORÍAS	MIÉRCOLES 12,00-14,00
Nº DE QUINQUENIOS	-
Nº DE SEXENIOS	-
NOMBRE Y APELLIDOS	NATALIA GONZALEZ
CORREO ELECTRÓNICO	natgonzalez@med.ucm.es
DEPARTAMENTO	MEDICINA
DESPACHO	2
CATEGORÍA	PROFESOR ASOCIADO
TITULACIÓN ACADÉMICA	DOCTOR EN MICROBIOLOGIA MEDICA
RESPONSABLE DE ASIGNATURA	NO
HORARIO DE TUTORÍAS	LUNES 12,00-14,00
Nº DE QUINQUENIOS	-
Nº DE SEXENIOS	-

12.- Adenda