



1. Identificación

1.1. De la Asignatura

Curso Académico	2023/2024
Titulación	GRADO EN ENFERMERÍA (MURCIA)
Nombre de la Asignatura	MICROBIOLOGÍA
Código	2607
Curso	PRIMERO (SIN DOCENCIA)
Carácter	FORMACIÓN BÁSICA
N.º Grupos	1
Créditos ECTS	6
Estimación del volumen de trabajo del alumno	150
Organización Temporal/Temporalidad	2 Cuatrimestre
Idiomas en que se imparte	ESPAÑOL

1.2. Del profesorado: Equipo Docente

Coordinación de la asignatura MARIA DEL PILAR GONZALEZ PARRAGA Grupo de Docencia: 1 Coordinación de los grupos:1	Área/Departamento	MICROBIOLOGÍA CLÍNICA/GENÉTICA Y MICROBIOLOGÍA					
	Categoría	ASOCIADO A TIEMPO PARCIAL					
	Correo Electrónico /	gparraga@um.es					
	Página web / Tutoría electrónica	Tutoría Electrónica: SÍ					
	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado	Duración	Día	Horario	Lugar	Observaciones	
		Segundo Cuatrimestre	Lunes	13:00- 14:00		Solicitar tutoría por mensaje privado a través del Aula Virtual	



2. Presentación

La asignatura de Microbiología pertenece al primer curso (segundo cuatrimestre) del Plan 01 (extinción) del Grado de Enfermería. Tiene un total de 6 créditos y su docencia está asignada al Área de Microbiología Clínica del Departamento de Genética y Microbiología.

La Microbiología Clínica es la ciencia que estudia los microorganismos en el contexto de la salud. Tiene como objetivo general la adquisición de conocimientos sobre los microorganismos de importancia médica (bacterias, virus, hongos y parásitos) que ayuden al estudiante en el desarrollo de las competencias profesionales necesarias para proporcionar el cuidado que el profesional de enfermería brinda al individuo, sano o enfermo, tanto en el ambiente hospitalario como comunitario.

El conocimiento de la Microbiología está indispensablemente ligado a varios aspectos de la práctica de la Enfermería:

1. Conocer los microorganismos y los mecanismos por los que éstos son capaces de causar enfermedad ayudará al profesional de Enfermería a entender aspectos fundamentales del diagnóstico microbiológico
2. Conocer los mecanismos de transmisión y diseminación de los microorganismos contribuye a comprender las medidas de prevención y control de las enfermedades infecciosas (enfermero/a epidemiólogo). Ello permite comprender mejor la importancia de muchas prácticas habituales de su trabajo que impactan directamente en la prevención de las infecciones adquiridas en el hospital, tales como el lavado de manos, la higiene, la asepsia, etc.
3. El profesional de enfermería aplica conocimientos de Microbiología en: el desarrollo de métodos de control de infecciones, el mantenimiento de los instrumentos sanitarios limpios y libres de contaminación, en el proceso del cuidado de las heridas, en las canulaciones de manera segura, etc. Todo ello, contribuirá a que se reduzca al mínimo la posibilidad de infección.

3. Condiciones de acceso a la asignatura

3.1 Incompatibilidades

No consta



3.2 Recomendaciones

1. 1. Incompatibilidades

No consta

1. 1. Recomendaciones

Es recomendable tener conocimientos de Biología Celular.

4. Competencias

4.1 Competencias Básicas

- CB1. Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
- CB2. Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
- CB3. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
- CB4. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
- CB5. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

4.2 Competencias de la titulación

- CGT1. Ser capaz, en el ámbito de la enfermería, de prestar una atención sanitaria técnica y profesional adecuada a las necesidades de salud de las personas que atienden, de acuerdo con el estado de desarrollo de los conocimientos científicos de cada momento y con los niveles de calidad y seguridad que se establecen en las normas legales y deontológicas aplicables.
- CGT3. Conocer y aplicar los fundamentos y principios teóricos y metodológicos de la enfermería.
- CGT6. Basar las intervenciones de la enfermería en la evidencia científica y en los medios disponibles.
- CGT10. Proteger la salud y el bienestar de las personas, familia o grupos atendidos, garantizando su seguridad.
- CGT11. Establecer una comunicación eficaz con pacientes, familia, grupos sociales y compañeros y fomentar la educación para la salud.
- CGT12. Conocer el código ético y deontológico de la enfermería española, comprendiendo las implicaciones éticas de la salud en un contexto mundial en transformación.
- CGT13. Conocer los principios de financiación sanitaria y sociosanitaria y utilizar adecuadamente los recursos disponibles.



- CGT14. Establecer mecanismos de evaluación, considerando los aspectos científico-técnicos y los de calidad.
- CGT15. Trabajar con el equipo de profesionales como unidad básica en la que se estructuran de forma unitaria o multidisciplinar e interdisciplinar los profesionales y demás personal de las organizaciones asistenciales.
- CGT16. Conocer los sistemas de información sanitaria.
- CET7. Conocer los procesos fisiopatológicos y sus manifestaciones y los factores de riesgo que determinan los estados de salud y enfermedad en las diferentes etapas del ciclo vital.

4.3 Competencias transversales y de materia

- Competencia 1. CT1 - Ser capaz de expresarse correctamente en español en su ámbito disciplinar.
- Competencia 2. CT2 - Comprender y expresarse en un idioma extranjero en su ámbito disciplinar, particularmente el inglés.
- Competencia 3. CT3 - Ser capaz de gestionar la información y el conocimiento en su ámbito disciplinar, incluyendo saber utilizar como usuario las herramientas básicas en TIC
- Competencia 4. CT4 - Considerar la ética y la integridad intelectual como valores esenciales de la práctica profesional.
- Competencia 5. CT5 - Ser capaz de proyectar los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos para promover una sociedad basada en los valores de la libertad, la justicia, la igualdad y el pluralismo.
- Competencia 6. CT6 - Capacidad para trabajar en equipo y para relacionarse con otras personas del mismo o distinto ámbito profesional.
- Competencia 7. CT7 - Desarrollar habilidades de iniciación a la investigación.

5. Contenidos

TEMA 1. INTRODUCCIÓN A LA MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA MÉDICAS

TEMA 2. LAS BACTERIAS. MORFOLOGÍA, ESTRUCTURA Y GENÉTICA

TEMA 3. LAS BACTERIAS. CRECIMIENTO Y METABOLISMO

TEMA 4. TAXONOMÍA Y CLASIFICACIÓN DE LAS BACTERIAS

TEMA 5. INTERRELACIÓN ENTRE EL MICROORGANISMO Y EL HUESPED I

TEMA 6. INTERRELACIÓN ENTRE EL MICROORGANISMO Y EL HUESPED II

TEMA 7. CONTROL DE LOS MICROORGANISMOS: ESTERILIZACIÓN Y DESINFECCIÓN

TEMA 8. CONTROL DE LOS MECANISMOS DE TRANSMISIÓN DE LOS MICROORGANISMOS

TEMA 9. MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE LA INFECCIÓN EN EL HUESPED

TEMA 10. ANTIMICROBIANOS

TEMA 11. RESISTENCIA A ANTIMICROBIANOS

TEMA 12. DIAGNÓSTICO MICROBIOLÓGICO DE LAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS

TEMA 13. RECOGIDA Y CONSERVACIÓN DE LAS MUESTRAS CLÍNICAS

TEMA 14. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

TEMA 15. COCOS GRAM POSITIVOS DE INTERÉS EN MEDICINA



TEMA 16. BACILOS GRAM POSITIVOS DE INTERÉS EN MEDICINA

TEMA 17. COCOS GRAM NEGATIVOS Y BACILOS GRAM NEGATIVOS EXIGENTES DE INTERÉS EN MEDICINA

TEMA 18. BACILOS GRAM NEGATIVOS DE INTERÉS EN MEDICINA

TEMA 19. MICOBACTERIAS

TEMA 20. MICOLOGÍA GENERAL

TEMA 21. PRINCIPALES HONGOS DE INTERÉS EN MEDICINA

TEMA 22. VIROLOGÍA GENERAL

TEMA 23. PRINCIPALES VIRUS DE INTERÉS EN MEDICINA

TEMA 24. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS PARÁSITOS

TEMA 25. PRINCIPALES PARÁSITOS DE INTERÉS EN MEDICINA

TEMA 26. BACTERIEMIA Y SEPSIS

TEMA 27. INFECCIONES DEL TRACTO RESPIRATORIO

TEMA 28. INFECCIONES DEL TRACTO GASTROINTESTINAL

TEMA 29. INFECCIONES DEL TRACTO GENITOURINARIO

TEMA 30. INFECCIONES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

TEMA 31. INFECCIONES DE PIEL Y PARTES BLANDAS

TEMA 32. INFECCIONES ASOCIADAS A LA ASISTENCIA SANITARIA

TEMA 33. RIESGO BIOLÓGICO EN EL PERSONAL SANITARIO

TEMA 34. RIESGO DE TRANSMISIÓN DE PATÓGENOS HEMÁTICOS

TEMA 35. INMUNIZACIÓN ACTIVA Y PASIVA, QUIMIOPROFILAXIS EN EL PROFESIONAL DE ENFERMERIA

6. Metodología Docente

Actividad Formativa	Metodología	Horas Presenciales	Trabajo Autónomo	Volumen de trabajo
SIN DOCENCIA	No se impartirá docencia de esta asignatura durante el curso 2022/2023. Plan de estudios a extinguir.	0	150	150.00
	Total	0	150	150



7. Horario de la asignatura

<https://www.um.es/web/estudios/grados/enfermeria/2023-24#horarios>

8. Sistema de Evaluación

Métodos / Instrumentos	Pruebas escritas (exámenes): Pruebas objetivas, de desarrollo, de respuesta corta, de ejecución de tareas, de escala de actitudes y otros, realizadas por los alumnos para mostrar los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos.
Criterios de Valoración	Para poder aprobar la asignatura el alumno deberá aprobar el examen correspondiente a los Contenidos teóricos (obtener 4 puntos sobre 9 en el examen). El punto restante hasta 10 puntos de nota máxima en la asignatura procederán de los seminarios realizados previamente en la asignatura en cursos anteriores. - Contenidos teóricos. Examen escrito tipo test, 40-70 preguntas con 4 respuestas posibles y 1 verdadera. Restan las preguntas mal contestadas (1/3 proporcional) y las no contestadas no restarán preguntas correctas. Puntuación máxima 9 puntos sobre 10 (ponderación 90%). - Contenido de seminarios. La puntuación de los seminarios será la obtenida por el alumno para los seminarios, realizados durante su primera matrícula en la asignatura y que se guarda para matrículas posteriores en caso de no superar la asignatura o hasta la extinción del título. La puntuación máxima es de 1 punto (ponderación del 10%). Los criterios de evaluación final de la asignatura serán los habituales: supenso (nota inferior a 5), aprobado (5-6,9), notable (7-8,9), sobresaliente (9-10). Las matrículas de honor corresponderán a los alumnos con la calificación de sobresaliente con nota más alta. Los exámenes de incidencias serán escritos (preguntas cortas: 6-10) u orales. Dado el carácter excepcional de este tipo de examen, por lo general se otorgará una sola convocatoria por alumno/a a lo largo del curso.
Ponderación	100



Métodos / Instrumentos	Ejecución de tareas prácticas: Simulaciones en sala de demostraciones, laboratorios o sala de ordenadores y ejecución de procedimientos en estancias clínicas, con el objetivo de mostrar el saber hacer en la disciplina enfermera.
Criterios de Valoración	
Ponderación	0

Fechas de exámenes

<https://www.um.es/web/estudios/grados/enfermeria/2023-24#exámenes>

9. Resultados del Aprendizaje

Importancia de la Enfermería en el conocimiento de los microorganismos productores de enfermedad infecciosa en el ser humano, y, en particular de:

- Sus características microbiológicas, nomenclatura, y mecanismos generales de producción de enfermedad.
- Sus mecanismos de transmisión y control de su distribución en ámbitos intra- y extrahospitalarios, métodos de profilaxis.
- El tratamiento general de las enfermedades infecciosas y de los mecanismos de resistencia de los microorganismos.
- El diagnóstico microbiológico general de las enfermedades infecciosas.

10. Bibliografía

Bibliografía Básica



Prats G. Microbiología Clínica. Ed. Panamericana, 2005.



Microbiología en Ciencias de la Salud. Conceptos y Aplicaciones. M. de la Rosa, J. Prieto., J.M. Navarro. 3ª Edc. Editorial Elsevier. 2011



Medical Microbiology. P.R. Murray, K.S., Rosenthal y M.A. Pfaller. 7ª Ed. Ed. Elsevier Mosby. 2014.



Bibliografía Complementaria



Microbiología Médica. Murray P., Rosenthal K.S. Pfaller M.A. Ed. Barcelona: Elsevier. 2018



Microbiología Esencial. Martín González A, Béjar Luque V, Gutierrez Fernández JC, Llagostera Casas M, Quesada Arroquia E. Editorial médica Panamericana. 2019.



Sherris, John C., - Microbiología médica : una introducción a las enfermedades infecciosas. 6ª ed. McGraw-Hill (2017)



Sociedad Española de Quimioterapia



Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica

11. Observaciones y recomendaciones

“NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES. Aquellos estudiantes con discapacidad o necesidades educativas especiales podrán dirigirse al Servicio de Atención a la Diversidad y Voluntariado (ADYV; <http://www.um.es/advv/>) para recibir orientación sobre un mejor aprovechamiento de su proceso formativo y, en su caso, la adopción de medidas de equiparación y de mejora para la inclusión, en virtud de la Resolución Rectoral R-358/2016. El tratamiento de la información sobre este alumnado, en cumplimiento con la LOPD, es de estricta confidencialidad.”

Esta asignatura se encuentra vinculada de forma directa con el/los Objetivos de Desarrollo Sostenible 3 “Salud y bienestar” y 4 “Educación de calidad”.