



1. Identificación

1.1. De la asignatura

Curso Académico	2024/2025
Titulación	GRADO EN MEDICINA
Nombre de la asignatura	MICROBIOLOGÍA CLÍNICA
Código	3527
Curso	TERCERO
Carácter	OBLIGATORIA
Número de grupos	2
Créditos ECTS	6.0
Estimación del volumen de trabajo	150.0
Organización temporal	1º Cuatrimestre
Idiomas en que se imparte	Español

1.2. Del profesorado: Equipo docente

YAGÜE GUIRAO, GENOVEVA

Docente: **GRUPO 1, GRUPO 2**

Coordinación de los grupos: **GRUPO 1, GRUPO 2**

Coordinador de la asignatura

Categoría

PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD VINCULADOS H.V.ARRIXACA

Área

MICROBIOLOGÍA CLÍNICA

Departamento

GENÉTICA Y MICROBIOLOGÍA

Correo electrónico / Página web / Tutoría electrónica

gyaque@um.es Tutoría electrónica: **No**

Teléfono, horario y lugar de atención al alumnado

Duración: C2 **Día:** Martes **Horario:** 13:00-14:00 **Lugar:** 868885263, Edificio LAIB/DEPARTAMENTAL B2.5.056

Observaciones:
Previa petición cita (S. Microbiología, HCU "Virgen de la Arrixaca")

BLAZQUEZ GARRIDO, ROSA MARIA

Docente: GRUPO 1, GRUPO 2

Coordinación de los grupos:

Categoría

ASOCIADO CIENCIAS DE LA SALUD

Área

MICROBIOLOGÍA CLÍNICA

Departamento

GENÉTICA Y MICROBIOLOGÍA

Correo electrónico / Página web / Tutoría electrónica

rosamaria.blazquez@um.es Tutoría electrónica: Sí

Teléfono, horario y lugar de atención al alumnado

Duración: C2 **Día:** Martes **Horario:** 13:00-14:00 **Lugar:** Debe seleccionar una ubicación

Observaciones:
Hospital Universitario Morales Meseguer. Servicio Microbiología

GUERRERO GOMEZ, MARIA CARMEN

Docente: GRUPO 1, GRUPO 2

Coordinación de los grupos:

Categoría

ASOCIADO CIENCIAS DE LA SALUD

Área

MICROBIOLOGÍA CLÍNICA

Departamento

GENÉTICA Y MICROBIOLOGÍA

Correo electrónico / Página web / Tutoría electrónica

carmen.guerrero1@um.es Tutoría electrónica: Sí

Teléfono, horario y lugar de atención al alumnado

Duración: C2 **Día:** Martes **Horario:** 13:00-14:00 **Lugar:** Debe seleccionar una ubicación

Observaciones:
Hospital Universitario Morales Meseguer. Servicio Microbiología

IBORRA BENDICHO, MARIA ASUNCION

Docente: GRUPO 1, GRUPO 2

Coordinación de los grupos:

Categoría

ASOCIADO CIENCIAS DE LA SALUD

Área

MICROBIOLOGÍA CLÍNICA

Departamento

GENÉTICA Y MICROBIOLOGÍA

Correo electrónico / Página web / Tutoría electrónica

mariaasuncion.iborra@um.es Tutoría electrónica: Sí

Teléfono, horario y lugar de atención al alumnado

Duración:	Día:	Horario:	Lugar:
C2	Martes	13:00-14:00	Debe seleccionar una ubicación

Observaciones:

Previa petición cita (S. Microbiología, HCU "Virgen de la Arrixaca")

MARTINEZ TOLDOS, MARIA DEL CARMEN

Docente: GRUPO 1, GRUPO 2

Coordinación de los grupos:

Categoría

ASOCIADO CIENCIAS DE LA SALUD

Área

MICROBIOLOGÍA CLÍNICA

Departamento

GENÉTICA Y MICROBIOLOGÍA

Correo electrónico / Página web / Tutoría electrónica

mcarmen.martineztoldos@um.es Tutoría electrónica: Sí

Teléfono, horario y lugar de atención al alumnado

Duración:	Día:	Horario:	Lugar:
A	Martes	12:00-13:00	No consta

Observaciones:

Servicio Microbiología-Arrixaca. Previa citación

MORENO DOCON, ANTONIO

Docente: GRUPO 1, GRUPO 2

Coordinación de los grupos:

Categoría

ASOCIADO CIENCIAS DE LA SALUD

Área

MICROBIOLOGÍA CLÍNICA

Departamento

GENÉTICA Y MICROBIOLOGÍA

Correo electrónico / Página web / Tutoría electrónicaa.moreno@um.es Tutoría electrónica: Sí**Teléfono, horario y lugar de atención al alumnado****Duración:**

C2

Día:

Martes

Horario:

13:00-14:00

Lugar:

Debe seleccionar una ubicación

Observaciones:

Previa petición cita (S. Microbiología, HCU "Virgen de la Arrixaca")

MORENO PARRADO, LAURA

Docente: GRUPO 1, GRUPO 2

Coordinación de los grupos:

Categoría

ASOCIADO CIENCIAS DE LA SALUD

Área

MICROBIOLOGÍA

Departamento

GENÉTICA Y MICROBIOLOGÍA

Correo electrónico / Página web / Tutoría electrónicalaura.moreno13@um.es Tutoría electrónica: No**Teléfono, horario y lugar de atención al alumnado****MUÑOZ DAVILA, MARIA JOSE**

Docente: GRUPO 1, GRUPO 2

Coordinación de los grupos:

Categoría

PROFESOR PERMANENTE LABORAL VINCULADO

Área

MICROBIOLOGÍA CLÍNICA

Departamento

GENÉTICA Y MICROBIOLOGÍA

Correo electrónico / Página web / Tutoría electrónicamariajose.munoz5@um.es Tutoría electrónica: Sí

Teléfono, horario y lugar de atención al alumnado

Duración:

A

Día:

Miércoles

Horario:

09:00-10:00

Lugar:

No consta

Observaciones:

No consta

SEGOVIA HERNANDEZ, MANUEL

Docente: **GRUPO 1, GRUPO 2**

Coordinación de los grupos:

Categoría

CATEDRATICOS DE UNIVERSIDAD VINCULADOS H.V.ARRIXACA

Área

MICROBIOLOGÍA CLÍNICA

Departamento

GENÉTICA Y MICROBIOLOGÍA

Correo electrónico / Página web / Tutoría electrónica

msegovia@um.es Tutoría electrónica: **Sí**

Teléfono, horario y lugar de atención al alumnado

Duración:

C2

Día:

Lunes

Horario:

13:00-14:00

Lugar:

868885009, Edificio LAIB/DEPARTAMENTAL B1.5.033

Observaciones:

H.U. Virgen de la Arrixaca

SIMON PAEZ, MARINA

Docente: **GRUPO 1, GRUPO 2**

Coordinación de los grupos:

Categoría

ASOCIADO CIENCIAS DE LA SALUD

Área

MICROBIOLOGÍA

Departamento

GENÉTICA Y MICROBIOLOGÍA

Correo electrónico / Página web / Tutoría electrónica

marina.simon1@um.es Tutoría electrónica: **No**

Teléfono, horario y lugar de atención al alumnado

VICENTE ROMERO, MARIA ROSARIO

Docente: **GRUPO 1, GRUPO 2**

Coordinación de los grupos:

Categoría

ASOCIADO CIENCIAS DE LA SALUD

Área

MICROBIOLOGÍA

Departamento

GENÉTICA Y MICROBIOLOGÍA

Correo electrónico / Página web / Tutoría electrónica

mrvr1@um.es Tutoría electrónica: No

Teléfono, horario y lugar de atención al alumnado

2. Presentación

La asignatura de Microbiología Clínica se imparte en el 3º curso del grado de Medicina durante el primer cuatrimestre. Tiene un total de 6 créditos. Su docencia está asignada al área de Microbiología Clínica del Departamento de Genética y Microbiología. Los objetivos generales de esta asignatura son que el alumno conozca los principales agentes etiológicos (bacterias, virus, hongos y parásitos) responsables de la patología infecciosa y parasitaria en nuestro medio y su papel en los diferentes síndromes infecciosos. Los microorganismos y parásitos son abordados con una finalidad preferentemente clínica. Esta es la razón por la que se concede especial importancia al estudio de los determinantes de patogenicidad de los agentes infecciosos, su epidemiología, el mecanismo patogénico que presentan, la vía de llegada al organismo, los sistemas defensivos del huésped que se oponen a la infección y la acción patógena y cuadros clínicos que producen.

3. Condiciones de acceso a la asignatura

3.1. Incompatibilidades

No constan

3.2. Requisitos

No constan

3.3. Recomendaciones

Es importante que el alumno haya aprobado la asignatura de Microbiología General de 2º curso

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

- CG1: Fomentar la capacidad de análisis y síntesis.
- CG2: Desarrollar y perfeccionar la capacidad de organización y planificación.
- CG3: Conseguir una adecuada comunicación oral y escrita en la lengua española.
- CG4: Adquirir Conocimiento de una lengua extranjera.
- CG5: Adquirir Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.
- CG6: Desarrollar las habilidades suficientes que permitan una adecuada gestión de la información.
- CG7: Alcanzar la capacidad suficiente para la resolución de problemas.
- CG8: Desarrollar la capacidad para una adecuada toma de decisiones.
- CG9: Lograr la capacidad para trabajar en equipo.
- CG10: Conseguir la capacidad para trabajar en un equipo de carácter interdisciplinar.
- CG11: Adquirir y fomentar la capacidad para trabajar en un contexto internacional.
- CG12: Obtener habilidades en las relaciones interpersonales.
- CG13: Ser capaz de reconocer la diversidad y la multiculturalidad.
- CG14: Adquirir razonamiento crítico.
- CG15: Alcanzar la disposición para un compromiso ético
- CG16: Desarrollar la capacidad de aprendizaje autónomo.
- CG17: Adquirir y desarrollar la capacidad de adaptación a nuevas situaciones.
- CG18: Ser creativo.
- CG19: Conseguir y desarrollar la capacidad de liderazgo.
- CG20: Conocer otras culturas y costumbres.
- CG21: Imbuir al alumno de Iniciativa y espíritu emprendedor.
- CG22: Conseguir motivar para desarrollar un servicio basado en la calidad y excelencia.
- CG23: Obtener sensibilidad hacia temas medioambientales.

- CE9: Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.
- CE10: Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.
- CE11: Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.
- CE12: Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible
- CE17: Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible.
- CE18: Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más revalentes, así como de los enfermos en fase terminal.
- CE19: Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica
- CE20: Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión
- CMIV-2: Conocer las indicaciones de las pruebas bioquímicas, hematológicas, inmunológicas, microbiológicas, anatomopatológicas y de imagen.
- CMIV-5: Conocer los fundamentos de la microbiología y la parasitología. Conocer las principales técnicas de diagnóstico microbiológico y parasitológico e interpretar los resultados.
- CMIV-7: Conocer los principales grupos de fármacos, dosis, vías de administración y farmacocinética. Interacciones y efectos adversos. Prescripción y farmacovigilancia. Farmacología de los diferentes aparatos y sistemas. Fármacos analgésicos, antineoplásicos, antimicrobianos y antiinflamatorios.
- CMIV-8: Conocer los principios generales de la anestesia y reanimación.
- CMIV-9: Adquirir conocimientos sobre nutrición y dietoterapia.
- CMIV-10: Conocer las indicaciones principales de las técnicas electrofisiológicas (ECG, EEG, EMG, y otras).
- CMIV-11: Conocer la fisiopatología de las heridas (incluyendo quemaduras, congelaciones y otros tipos de heridas). Cicatrización. Hemorragia quirúrgica y profilaxis tromboembólica. Conocer las indicaciones quirúrgicas generales, el riesgo preoperatorio y las complicaciones postoperatorias. Transfusiones y trasplantes.
- CMIV-12: Conocer los principios e indicaciones de la radioterapia.
- CMIV-13: Conocer los fundamentos de la rehabilitación, de la promoción de la autonomía personal, de la adaptación funcional del/al entorno, y de otros procedimientos físicos en la morbilidad, para la mejora de la calidad de vida.
- CMIV-14: Saber cómo obtener y procesar una muestra biológica para su estudio mediante los diferentes procedimientos diagnósticos.
- CMIV-15: Saber interpretar los resultados de las pruebas diagnósticas del laboratorio. Manejar las técnicas de desinfección y esterilización.

4.3. Competencias transversales y de materia

- CM1. Tener conocimiento de la diversidad de los microorganismos que interaccionan con el ser humano, como base para entender sus implicaciones en la salud y, en especial, su relación con la infección y enfermedad infecciosa.
- CM2. Conocer las características más relevantes de los principales agentes etiológicos de las enfermedades infecciosas del ser humano, comprender las bases fisiológicas y moleculares por las cuales son considerados patógenos, así como nombrarlos científicamente y situarlos correctamente dentro de la clasificación general de los microorganismos

- CM3. Conocer y comprender los modos de transmisión de los microorganismos patógenos en la comunidad y en el ambiente hospitalario, así como los procesos básicos de prevención de las enfermedades que estos producen y los mecanismos de defensa frente a la infección
- CM 4. Conocer las principales bacterias que provocan enfermedades en el hombre, su acción patógena y los procedimientos diagnósticos.
- CM 5. Conocer los principales hongos que provocan enfermedades en el hombre, su acción patógena y los procedimientos diagnósticos
- CM 6. Conocer los principales parásitos que provocan enfermedades en el hombre, su acción patógena y los procedimientos diagnósticos.
- CM 7. Conocer las bases generales del tratamiento de las enfermedades infecciosas la existencia de resistencia a antibióticos, las bases moleculares de las misma y sus posibles implicaciones en el tratamiento del paciente
- CM 7. Conocer las bases generales del tratamiento de las enfermedades infecciosas la existencia de resistencia a antibióticos, las bases moleculares de las misma y sus posibles implicaciones en el tratamiento del paciente

5. Contenidos

5.1. Teoría

Bloque 1: BACTERIOLOGÍA CLÍNICA

Tema 1: Patogénesis bacteriana.

Papel de las bacterias en la enfermedad

Tema 2: Diagnóstico microbiológico de las enfermedades infecciosas

Diagnóstico directo: técnicas de observación directa: microscopía, cultivo, aislamiento e identificación. Técnicas de diagnóstico rápido; detección de los antígenos microbianos. Diagnóstico molecular. Diagnóstico indirecto: demostración de anticuerpos específicos,

Tema 3: Géneros Staphylococcus

Staphylococcus aureus:Acción patógena: Factores de virulencia, patogenicidad y clínica. Diagnóstico microbiológico

Tema 4: Género Streptococcus (I)

Streptococcus pneumoniae: Acción patógena: Factores de virulencia, patogenicidad y clínica. Tratamiento, epidemiología

Tema 5: Género Streptococcus(II).

Streptococcus pyogenes:Acción patógena: Factores de virulencia, patogenicidad y clínica. Tratamiento. Streptococcus agalactiae: Acción patógena. Tratamiento. Epidemiología y prevención. Diagnóstico microbiológico de las infecciones producidas por estreptococos. Enterococcus faecalis y Enterococcus faecium

Tema 6: Bacilos Gram positivos aerobios

Corinebacterias. Corynebacterium diphtheriae Acción patógena: Factores de virulencia, patogenicidad y clínica de la difteria. Tratamiento, epidemiología y profilaxis. Otras corinebacterias de interés médico. Listeria monocytogenes: Acción patógena. Diagnóstico microbiológico. Tratamiento. Género Bacillus: Bacillus anthracis. Acción patógena. Diagnóstico microbiológico. Tratamiento. Otros bacilos Gram positivos aerobios de interés en Medicina

Tema 7: Familia Neisseriaceae

Neisseria meningitidis: Factores de virulencia. Patogenicidad. Clínica. Tratamiento. Epidemiología y profilaxis. Neisseria gonorrhoeae: Factores de virulencia. Patogenicidad. Clínica. Tratamiento. Epidemiología y profilaxis. Diagnóstico microbiológico de las infecciones producidas por neiserias.

Tema 8: Géneros Bordetella y Haemophilus

Bordetella pertussis: Acción patógena. Diagnóstico microbiológico de la tos ferina. Tratamiento. Epidemiología y profilaxis.
Haemophilus influenzae. Acción patógena, cepas capsuladas y no capsuladas. Diagnóstico microbiológico. Tratamiento. Epidemiología y profilaxis. Otros microorganismos relacionados.

Tema 9: Géneros *Brucella* y *Legionella*

Brucella: Acción patógena: Brucelosis. Diagnóstico microbiológico. Tratamiento. Epidemiología y prevención. *Legionella pneumophila*: Acción patógena. Diagnóstico microbiológico. Tratamiento. Ecoepidemiología de las legionelas. Prevención de la legionelosis. Otras especies de *Legionella*

Tema 10: Enterobacterias (I). *Escherichia coli*

Acción patógena de las enterobacterias. *Escherichia coli*: Acción patógena. Epidemiología. Diagnóstico microbiológico, tratamiento y prevención

Tema 11: Enterobacterias II. Géneros *Salmonella* y *Shigella*.

Género *Salmonella*. *Salmonella enterica*: Epidemiología. Acción patógena. *Salmonellas* gastroentéricas y tifo-paratíficas. Diagnóstico microbiológico. Tratamiento y prevención. Género *Shigella*: Acción patógena. Diagnóstico microbiológico. Tratamiento. Epidemiología y prevención.

Tema 12: Enterobacterias III. Género *Yersinia*. Enterobacterias oportunistas

Género *Yersinia*. *Yersinia enterocolitica* y *Y. pseudotuberculosis*. Acción patógena. Diagnóstico microbiológico. Tratamiento. Epidemiología y prevención. *Yersinia pestis*: análisis histórico y situación actual. Enterobacterias oportunistas. Factores predisponentes. Epidemiología. Tratamiento y prevención

Tema 13: Géneros *Vibrio*, *Campylobacter* y *Helicobacter*

Vibrio cholerae: Toxina del cólera. Clínica. Diagnóstico microbiológico. Epidemiología. Tratamiento y prevención.
Campylobacter: Epidemiología. Acción patógena. Diagnóstico microbiológico. Tratamiento. Epidemiología y prevención.
Helicobacter pylori: Epidemiología. Acción patógena. Diagnóstico microbiológico. Tratamiento. Epidemiología y prevención

Tema 14: *Pseudomonas* y otros géneros relacionados

Pseudomonas aeruginosa: Acción patógena: factores de virulencia. Aspectos clínicos. *P. aeruginosa* y fibrosis quística. Diagnóstico microbiológico. Tratamiento. Epidemiología y prevención. Otras bacterias de interés médico. Importancia médica de los géneros *Burkholderia*, *Acinetobacter* y *Moraxella*.

Tema 15: Género *Clostridium*

Clostridium perfringens: Acción patógena: Factores de virulencia, patogenia y cuadros clínicos. Diagnóstico microbiológico. Tratamiento. Epidemiología y prevención. Otros clostridios de la gangrena gaseosa. *Clostridium tetani*: Acción patógena: Toxina tetánica, tétanos . Diagnóstico. Tratamiento. Epidemiología y prevención. . *Clostridium botulinum*: Acción patógena: Toxina botulínica, Clínica del botulismo . Diagnóstico. Tratamiento. Epidemiología y prevención. *Clostridium difficile*: Acción patógena. Diagnóstico y tratamiento.

Tema 16: Tuberculosis. Lepra. Género *Mycobacterium*.

Mycobacterium tuberculosis. Epidemiología. Acción patógena: La tuberculosis (Patogénesis, inmunidad y clínica). Diagnóstico microbiológico. Tratamiento y prevención. Importancia médica de *Mycobacterium leprae*. *Mycobacterias* atípicas.

Tema 17: Otros actinomicetos

Género *Actinomyces*: Acción patógena. Diagnóstico microbiológico. Tratamiento. Género *Nocardia*: Acción patógena. Diagnóstico microbiológico. Tratamiento. Acción patógena del género *Rhodococcus*. Importancia médica del género *Streptomyces*.

Tema 18: Espiroquetas

Género *Treponema*. *Treponema pallidum*: Acción patógena: Sífilis. Diagnóstico microbiológico. Tratamiento. Epidemiología y prevención. Otros treponemas. Género *Leptospira*. *Leptospira interrogans*: Acción patógena. Epidemiología, tratamiento y prevención. Género *Borrelia*. *Borrelias* productoras de fiebre recurrente: Acción patógena. Epidemiología. Tratamiento y prevención. *Borrelia burgdorferi*: Acción patógena: Enfermedad de Lyme. Epidemiología. Tratamiento y prevención.

Tema 19: Familia *Chlamydiaceae*

Acción patógena. Diagnóstico microbiológico. Tratamiento. Epidemiología y prevención de: *Chlamydia trachomatis*, *Chlamydia pneumoniae* y *Chlamydia psittaci*. Otras clamidias de interés médico.

Tema 20: Familia *Mycoplasmataceae*

Mycoplasma pneumoniae: Acción patógena. Diagnóstico microbiológico. Tratamiento. Epidemiología y prevención. Importancia médica del género *Ureaplasma*. Otros micoplasmas de interés médico.

Tema 21: Orden *Rickettsiales*.

Géneros Rickettsia, Orientia, Bartonella, Coxiella, Erlichia y Anaplasma. Acción patógena. Epidemiología. Diagnóstico. Tratamiento y prevención.

Tema 22: Otras bacterias de interés médico

Francisella, Pasteurella, Aeromonas y Plesiomonas. Bacterias anaerobias no esporuladas: Géneros: Peptostreptococcus, Veillonella, Propionibacterium, Bacteroides, Prevotella, Fusobacterium y Porphyromonas. Otros microorganismos oportunistas.

Tema 23: Fundamentos del tratamiento antibacteriano

Bloque 2: MICOLOGIA CLÍNICA

Tema 24: Micosis superficiales y cutáneas

Micosis cutáneas: Dermatofitos. Géneros Epidermophyton, Microsporum y Tricophyton. Enfermedades por dermatofitos: Epidemiología. Patogenia e inmunidad. Aspectos clínicos. Diagnóstico. Tratamiento y prevención. Micosis superficiales.

Tema 25: Micosis subcutáneas. Micosis sistémicas producidas por hongos dimórficos

Micosis subcutáneas: Esporotricosis, cromoblastomycosis y micetoma: Aspectos clínicos y microbiológicos más importantes. Epidemiología y prevención. Micosis sistémicas producidas por hongos dimórficos: Géneros: Blastomyces, Histoplasma, Coccidioides, Paracoccidioides y otros hongos dimórficos productores de micosis sistémicas. Estudio de su epidemiología, acción patógena, diagnóstico microbiológico y tratamiento.

Tema 26: Micosis oportunistas

Género Candida. Candida albicans: Patogenia e inmunidad. Manifestaciones clínicas. Diagnóstico microbiológico. Tratamiento. Epidemiología y prevención. Género Aspergillus: Acción patógena. Diagnóstico microbiológico. Tratamiento. Epidemiología y prevención. Pneumocystis jiroveci: Acción patógena. Diagnóstico microbiológico. Tratamiento. Epidemiología y prevención. Cryptococcus neoformans: Factores de virulencia. Epidemiología. Patogenia e inmunidad. Clínica, diagnóstico microbiológico y tratamiento. Otros hongos productores de micosis oportunistas.

Bloque 3: VIROLOGÍA CLÍNICA

Tema 27: Familia Adenoviridae

Adenovirus. Acción patógena, diagnóstico virológico y control de las infecciones

Tema 28: Familias Poxviridae, Polyomaviridae, Parvoviridae y Papillomaviridae

Acción patógena. Diagnóstico virológico y control de las infecciones producidas por: Poxvirus. Viruela. Vacuna. Molluscum contagiosum. Polyomavirus. Virus BK y JC. Parvovirus. Parvovirus B19. Papillomavirus. Virus del papiloma humano.

Tema 29: Herpesvirus (I)

Acción patógena, diagnóstico virológico y control de las infecciones producidas por: Subfamilia Alphaherpesvirinae, géneros Simplex Virus: virus del herpes simple tipo 1 y 2; virus de la Varicela-Zóster.

Tema 30: Herpesvirus (II)

Acción patógena, diagnóstico virológico y control de las infecciones producidas por: Subfamilia Betaherpesvirinae: género Citomegalovirus: citomegalovirus; Subfamilia Gammaherpesvirinae: género Lymphocryptovirus: virus de Epstein-Barr; Otros herpesvirus: virus del Herpes Humano tipo 6, 7 y 8.

Tema 31: Virus respiratorios (I): Familia Orthomyxoviridae: virus gripales

Acción patógena, diagnóstico virológico y control de las infecciones producidas por: Familia Orthomyxoviridae: virus A, B y C de la gripe.

Tema 32: Virus respiratorios (II): Familia Paramyxoviridae. Otros virus respiratorios

Acción patógena, diagnóstico virológico y control de las viriasis respiratorias producidas por: Familia Paramyxoviridae: Subfamilia Paramyxovirinae: Género Paramyxovirus: virus parainfluenza; Subfamilia Pneumovirinae: Género Pneumovirus: Virus Respiratorio Sincicial. Acción patógena, diagnóstico virológico y control de las viriasis respiratorias producidas por: Otros virus respiratorios: Familia Adenoviridae; Familia Picornaviridae: Género Rhinovirus; Familia Coronaviridae: Género Coronavirus.

Tema 33: Enterovirus

Acción patógena, diagnóstico virológico y control de las infecciones producidas por: Familia Picornaviridae: Género Enterovirus: virus de la Poliomielitis, Virus Coxsackie, virus ECHO y otros Enterovirus

Tema 34: Virus causantes de gastroenteritis

Acción patógena, diagnóstico virológico y control de las gastroenteritis de etiología vírica producidas por: Familia Reoviridae: Género Rotavirus: Rotavirus; Familia Caliciviridae: Norovirus y Sapovirus; Familia Astroviridae: Astrovirus; otros virus productores de gastroenteritis: Adenovirus, CoronavirusLike, Torovirus, Virus Aichi (picornavirus), Picobirnavirus.

Tema 35: Hepatitis víricas

Acción patógena, diagnóstico virológico y control de las hepatitis de etiología vírica producidas por: Familia Hepadnaviridae: virus de la Hepatitis B; Familia Flaviviridae: virus de la Hepatitis C; Familia Picornaviridae: Género Hepatovirus virus de la Hepatitis A; Otros virus causantes de hepatitis: virus de la Hepatitis Delta y virus de la Hepatitis E.

Tema 36: Virus de la parotiditis y virus exantemáticos

Acción patógena, diagnóstico virológico y control de las infecciones producidas por: Familia Paramyxoviridae: Género Paramyxovirus: virus de la parotiditis, Género Morbillivirus: virus del sarampión; Familia Togaviridae: Género Rubivirus: virus de la rubéola; Familia Parvoviridae: Género Parvovirus: Parvovirus B19; Familia Herpesviridae: virus del Herpes Humano tipo 6.

Tema 37: Virus de la rabia.

Acción patógena, diagnóstico virológico y control de las zoonosis producidas por: Familia Rhabdoviridae: Género Lyssavirus: virus de la rabia;

Tema 38: Retrovirus

Acción patógena, diagnóstico virológico y control de las infecciones producidas por: Familia Retroviridae: Subfamilia Oncovirinae: virus Linfotrópico de células T humanas tipo 1 y 2; Subfamilia Lentivirinae: Género Lentivirus: Virus de la Inmunodeficiencia Humana tipo 1 y 2. Síndrome de inmunodeficiencia adquirida.

Tema 39: "Arbovirus" y otros virus causantes de zoonosis

¿Arbovirus¿: Familia Togaviridae: Género Alphavirus: virus de la Encefalitis equina occidental; Familia Flaviviridae: Género Flavivirus: virus de la Fiebre amarilla y virus del Dengue; Familia Bunyaviridae: Géneros Bunyavirus, Phlebovirus, Hantavirus y otros virus de interés médico; otros virus causantes de zoonosis: Familia Arenaviridae: Género Arenavirus: Virus de la Coriomeningitis linfocitaria y virus de la Fiebre Lassa; Familia Filoviridae: Género Filovirus: Virus de Marburg y virus de Ébola.

Tema 40: Agentes no convencionales.

Acción patógena, diagnóstico virológico y control de las infecciones producidas por agentes no convencionales: Viroides y priones.

Bloque 4: PARASITOLOGÍA CLÍNICA

Tema 41: Protozoos intestinales y genitales.

Entamoeba histolytica: Ciclo vital. Patogenia e inmunidad. Cuadros clínicos. Diagnóstico microbiológico. Tratamiento. Epidemiología y profilaxis. Giardia lamblia: Ciclo vital. Patogenia e inmunidad. Clínica. Diagnóstico microbiológico. Tratamiento. Epidemiología y profilaxis. Trichomonas vaginalis: Ciclo vital. Patogenia e inmunidad. Clínica. Importancia médica de los géneros: Balantidium, Isospora y Cryptosporidium. Amebas de vida libre.

Tema 42: Protozoos hemáticos

Género Plasmodium: especies de Plasmodium patógenas para el hombre. Ciclo vital. Patogenia e inmunidad. Clínica: El paludismo. Diagnóstico. Tratamiento. Epidemiología y profilaxis. Familia Trypanosomatidae. Trypanosoma brucei: Ciclo vital. Patogenia e inmunidad. Clínica: La enfermedad del sueño. Diagnóstico. Tratamiento. Epidemiología y profilaxis.

Tema 43: Protozoos tisulares

Trypanosoma cruzi: Morfología y fisiología. Ciclo vital. Patogenia e inmunidad. Clínica: La enfermedad Chagas. Diagnóstico. Tratamiento. Epidemiología y profilaxis. Género Leishmania: Clasificación. Morfología y fisiología. Ciclo vital. Patogenia e inmunidad. Clínica: Leishmaniosis cutáneas, mucocutáneas y viscerales. Diagnóstico. Tratamiento. Epidemiología y profilaxis. Toxoplasma gondii: Morfología y fisiología. Ciclo vital. Patogenia e inmunidad. Clínica. Diagnóstico. Tratamiento. Epidemiología y profilaxis. Amebas de vida libre.

Tema 44: Trematodos y Cestodos

Trematodos. Género Schistosoma: Ciclo vital. Patogenia e inmunidad. Clínica. Diagnóstico. Tratamiento. Epidemiología y profilaxis. Fasciola hepatica: Ciclo vital. Patogenia e inmunidad. Clínica. Diagnóstico. Tratamiento. Epidemiología y profilaxis. Otros trematodos de interés médico. Cestodos. Género Taenia: Ciclo vital. Patogenia e inmunidad. Clínica: Teniasis y cisticercosis. Diagnóstico. Tratamiento. Epidemiología y profilaxis. Echinococcus granulosus: Ciclo vital. Patogenia e inmunidad. Clínica. Diagnóstico. Tratamiento. Epidemiología y profilaxis. Otros cestodos de interés médico.

Tema 45: Nematodos intestinales y tisulares

Enterobius vermicularis: Ciclo vital. Patogenia e inmunidad. Clínica. Diagnóstico. Tratamiento. Epidemiología y profilaxis. Ascaris lumbricoides: Ciclo vital. Patogenia e inmunidad. Clínica. Diagnóstico. Tratamiento. Epidemiología y profilaxis. Ancylostoma

duodenalis: Ciclo vital. Patogenia e inmunidad. Clínica. Diagnóstico. Tratamiento. Epidemiología y profilaxis. Strongyloides stercoralis: Ciclo vital. Patogenia e inmunidad. Clínica. Diagnóstico. Tratamiento. Epidemiología y profilaxis. Otros nematodos intestinales de interés médico. Anisakis simplex: Ciclo vital. Patogenia e inmunidad. Clínica. Diagnóstico. Tratamiento. Epidemiología y profilaxis. Otros nematodos productores de anisakiosis. Trichinella spiralis: Ciclo vital. Patogenia e inmunidad. Clínica. Diagnóstico. Tratamiento. Epidemiología y profilaxis. Importancia médica del género Toxocara. Filarias: Ciclo vital y acción patógena de Onchocerca volvulus, Wuchereria bancrofti, Brugia malayi, Loa loa y Dracunculus medinensis.

Bloque 5: SEMINARIOS

Tema 46: Casos clínicos de endocarditis, bacteriemias y sepsis

Estudio de casos clínicos reales en el ámbito hospitalario

Tema 47: Casos clínicos de infecciones del sistema nervioso central

Estudio de casos clínicos reales en el ámbito hospitalario

Tema 48: Casos clínicos de infecciones del tracto respiratorio

Estudio de casos clínicos reales en el ámbito hospitalario

Tema 49: Casos clínicos de infecciones del tracto urinario y prostatitis

Estudio de casos clínicos reales en el ámbito hospitalario.

Tema 50: Casos clínicos de infecciones de transmisión sexual y otras infecciones genitales

Estudio de casos clínicos reales

Tema 51: Casos clínicos de infecciones en el viajero

Estudio de casos clínicos reales

Tema 52: Casos clínicos de infecciones gastrointestinales

Estudio de casos clínicos reales e

Tema 53: Casos clínicos de infecciones osteoarticulares, piel y tejidos blandos

Estudio de casos clínicos reales

Tema 54: Casos clínicos de infecciones nosocomiales

Estudio de casos clínicos reales

5.2. Prácticas

■ **Práctica 1: Prácticas Clínicas**

Las prácticas serán realizadas en diferentes Servicios de Microbiología e irán orientadas a la realización del diagnóstico microbiológico de los diferentes síndromes infecciosos

Relacionado con:

- Bloque 1: BACTERIOLOGÍA CLÍNICA
- Bloque 2: MICOLOGIA CLÍNICA
- Bloque 3: VIROLOGÍA CLÍNICA
- Bloque 4: PARASITOLOGÍA CLÍNICA

6. Actividades Formativas

Actividad Formativa	Metodología	Horas	Presencialidad
AF1: Exposición teórica/Lección magistral (aula/aula virtual)		44.0	100.0
AF4: Prácticas de laboratorio / Prácticas con ordenadores / Prácticas en aula informática / Prácticas pre-clínicas / Seminarios especializados / Prácticas de campo		9.0	100.0
AF5: Prácticas clínicas		15.0	100.0
AF6: Trabajo autónomo		82.0	0.0
	Totales	150,00	

7. Horario de la asignatura

<https://www.um.es/web/estudios/grados/medicina/2024-25#horarios>

8. Sistemas de Evaluación

Identificador	Denominación del instrumento de evaluación	Criterios de Valoración	Ponderación
SE1	Examen final (Pruebas escritas)	Evaluación de teoría y seminarios Criterios: Dominio de los contenidos teóricos y de los seminarios de la asignatura. - Examen escrito que constará de 12 preguntas cortas Para poder aprobar la asignatura es imprescindible aprobar el 50% de los contenidos teóricos y de los seminarios. La modalidad de examen de incidencia (preguntas cortas u oral), la fecha y el lugar la determinará el coordinador de la asignatura	50.0
SE4	Seminarios, trabajos y actividades de evaluación formativa	Dominio de los contenidos de los seminarios de la asignatura. La asistencia a los seminarios es obligatoria. Una sola ausencia no justificada implica la imposibilidad de presentarse a los exámenes de la asignatura.	30.0
SE5	Informes de prácticas	Se establecerá una evaluación continuada que será realizada por el profesor que le haya impartido las prácticas al alumno, teniendo en cuenta el interés y la actitud demostrada, así como la aptitud y capacidad del mismo para entender el funcionamiento del área asignada dentro de un Servicio Hospitalario de Microbiología Clínica. La asistencia a la totalidad de las prácticas es obligatoria, debiendo ser debidamente justificada cualquier ausencia y en lo posible recuperada para poder superar la asignatura.	20.0

9. Fechas de exámenes

10. Resultados del Aprendizaje

Conocer el espectro microbiano en la etiología de los síndromes infecciosos.

- ¿ Saber el diagnóstico microbiológico o parasitológico de las enfermedades causadas por bacterias, virus, hongos y parásitos patógenos humanos.
- ¿ Conocer el diagnóstico microbiológico de las infecciones en cada órgano o aparato.
- ¿ Saber cómo obtener y procesar una muestra biológica para el estudio microbiológico y parasitológico.
- ¿ Saber interpretar los resultados de las pruebas diagnósticas en Microbiología y Parasitología.
- ¿ Reconocer el valor diagnóstico y terapéutico de las técnicas de biología molecular aplicadas en Microbiología.
- ¿ Valorar la relación riesgo/beneficio de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos en Microbiología.
- ¿ Conocer las bases microbiológicas del empleo clínico de los antimicrobianos.

11. Bibliografía

Bibliografía básica

No constan

Bibliografía complementaria

- Sherris. Microbiología médica. Ryan KJ., Ray GC. 6th. Ed. McGraw-Hill Companies. 2017
- Microbiología de Prescott, Harley y Klein. 7ª Edición. Ed. McGraw-Hill-Interamericana. 2009
- Mandell, Douglas and Bennett. Principles and Practice of Infectious Diseases. 8th ed.- Churchill Livingstone. 2017
- Compendio de Microbiología. 2ª Ed. Picazo de la Garza y J. Prieto. 2016
- Murray PR. MICROBIOLOGÍA MÉDICA (9ª ED.)
- [American Society Microbiology](#)
- [CDC](#)

12. Observaciones

NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

Aquellos estudiantes con discapacidad o necesidades educativas especiales podrán dirigirse al Servicio de Atención a la Diversidad y Voluntariado (ADYV - <https://www.um.es/adyv>) 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.

REGLAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIANTES

El artículo 8.6 del Reglamento de Evaluación de Estudiantes (REVA) prevé que "salvo en el caso de actividades definidas como obligatorias en la guía docente, si el o la estudiante no puede seguir el proceso de evaluación continua por circunstancias sobrevenidas debidamente justificadas, tendrá derecho a realizar una prueba global".

Se recuerda asimismo que el artículo 22.1 del Reglamento de Evaluación de Estudiantes (REVA) estipula que "el o la estudiante que se valga de conductas fraudulentas, incluida la indebida atribución de identidad o autoría, o esté en posesión de medios o instrumentos que faciliten dichas conductas, obtendrá la calificación de cero en el procedimiento de evaluación y, en su caso, podrá ser objeto de sanción, previa apertura de expediente disciplinario".