UNIVERSIDAD DE CASTILLA - LA MANCHA

GUÍA DOCENTE

1. DATOS GENERALES

Asignatura: MICROBIOLOGÍA CLÍNICA
Código: 13335
Tipología: OPTATIVA
Créditos ECTS: 4.5
Grado: 341 - GRADO EN BIOQUÍMICA
Curso académico: 2022-23
Centro: 501 - FACULTAD CC. AMBIENTALES Y BIOQUIMICA TO
Grupo(s): 40
Curso: 4
Duración: Primer cuatrimestre
Lengua principal de impartición: Español
Segunda lengua: Inglés
Uso docente de otras lenguas:
English Friendly: N
Página web:
Bilingüe: N

Profesor: **MARIA DE LOS LLANOS PALOP HERREROS** - Grupo(s): **40**

Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Edificio Sabatini. Despacho 28	Q. ANALÍTICA Y TGIA. ALIMENTOS	925265716	mariallanos.palop@uclm.es	L, M, V, 12 a 14 h. Previa petición de hora.

2. REQUISITOS PREVIOS

No existen requisitos previos para cursar la asignatura pero es recomendable recordar los conocimientos adquiridos en la asignatura Fundamentos de Microbiología que serán el punto de partida para este asignatura optativa.

3. JUSTIFICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS, RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS Y CON LA PROFESIÓN

Esta asignatura forma parte del grupo de optativas del itinerario de Biomedicina del Grado en Bioquímica. Los objetivos de la misma son que los alumnos conozcan:

1) Las características morfológicas, composición antigénica, factores de virulencia, etc. de los principales géneros y especies de bacterias y hongos patógenos humanos, así como las manifestaciones clínicas de las infecciones que producen.

2) Los mecanismos de transmisión de las enfermedades de etiología bacteriana.

3) Las bases del diagnóstico de laboratorio de las enfermedades infecciosas más importantes.

4) Como obtener y procesar una muestra biológica para el diagnóstico de enfermedades infecciosas.

5) Cómo aplicar las técnicas para el estudio "in vitro" de la actividad de los agentes antimicrobianos.

Los contenidos de esta asignatura están relacionados con los de la asignatura obligatoria de primer curso Fundamentos de Microbiología y en menor grado con los de la asignatura Virología y Parasitología de 3er curso del Grado en Bioquímica.

Una de las salidas profesionales más importantes para los egresados en Bioquímica es aquella que tiene que ver con la realización de análisis clínicos, que incluyen el análisis microbiológico y parasitológico, además del análisis bioquímico. Esta asignatura tiene un enfoque práctico.

4. COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE LA ASIGNATURA CONTRIBUYE A ALCANZAR

Competencias propias de la asignatura

Código	Descripción
E01	Expresarse correctamente con términos biológicos, físicos, químicos matemáticos e informáticos básicos.
E25	Diseñar, ejecutar e interpretar bien tests de diagnóstico microbiológico y virológico utilizando métodos moleculares y serológicos.
G03	Ser capaces de reunir e interpretar datos, información y resultados relevantes, obtener conclusiones y emitir informes razonados en temas relevantes de índole social, científica o ética en conexión con los avances en Bioquímica y Biología Molecular.
T03	Una correcta comunicación oral y escrita.
T08	Capacidad para trabajar en equipo y, en su caso, ejercer funciones de liderazgo, fomentando el carácter emprendedor.
T10	Capacidad de autoaprendizaje y de obtener y gestionar información bibliográfica, incluyendo recursos en Internet.

5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

No se han establecido.

Resultados adicionales

- Conocimiento de los agentes etiológicos responsables de las principales enfermedades de origen microbiano, los mecanismos de transmisión y las bases para la terapia, profilaxis y el diagnóstico de las mismas.

-Trabajar de forma adecuada y motivado por la calidad en un laboratorio químico, biológico y bioquímico, incluyendo seguridad, manipulación y eliminación de residuos y llevando registro anotado de actividades (Competencia E2).
- Dominar los principios y técnicas microbiológicas básicas utilizables en la manipulación, cultivo, observación e identificación de los microorganismos en el laboratorio (Competencia E24).

6. TEMARIO

Tema 1: INTRODUCCIÓN
Tema 2: El proceso infeccioso. Etapas. Factores que influyen.
Tema 3: Principios de epidemiología
Tema 4: Bacteriología médica. Grupos de bacterias responsables de enfermedades en el hombre.
Tema 5: Cocos Gram (+): G. Staphylococcus, Streptococcus y Enterococcus
Tema 6: Cocos Gram (-): G. Neisseria.
Tema 7: Bacilos Gram (+): G. Corynebacterium, Listeria, Nocardia y Actinomyces
Tema 8: Micobacterias: G. Mycobacterium
Tema 9: G. Haemophilus, Bordetella y Legionella
Tema 10: Familia Enterobacteriaceae: G. Escherichia, Shigella, Salmonella y Yersinia
Tema 11: G. Vibrio, Campylobacter y Helicobacter
Tema 12: G. Pseudomonas
Tema 13: Bacterias anaerobias: G. Bacteroides y Clostridium
Tema 14: Espiroquetas: G. Treponema, Borrelia y Leptospira
Tema 15: Micoplasmas: G. Mycoplasma y Ureaplasma
Tema 16: Micología médica. Principales hongos causantes de enfermedades en el hombre. Tiñas, micosis.
Tema 17: Quimioterapia antimicrobiana

7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas (para títulos anteriores a RD 822/2021)	ECTS	Horas	Ev	Ob	Descripción
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Método expositivo/Lección magistral	E01 G03	1.04	26	N	-	Se trataran todos los temas incluidos en el temario en mayor o menor profundidad a criterio del profesor. Si fuera necesario, el profesor proporcionará material adicional en inglés o en español, pudiendo también ser motivo de evaluación. Toda la información de las clases magistrales estará disponible en la plataforma virtual.
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL]	Prácticas	E25 G03 T03	0.6	15	S	S	Cada estudiante realizará 15 horas de clases prácticas en el laboratorio donde aplicará y ampliará los conocimientos de las clases teóricas. Las prácticas podrán realizarse en parejas o de forma individual. La asistencia a las clases prácticas es OBLIGATORIA Y NO RECUPERABLE. La evaluación de las clases prácticas se realizará en la prueba final y será recuperable, ya sea en la convocatoria extraordinaria o en la especial de finalización.
Prueba final [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	E01 T03	0.08	2	S	S	Se realizará una prueba escrita de los contenidos de las clases teóricas en la fecha que el Centro determine. Será necesario obtener una calificación igual o superior a 4 para sacar media con la prueba correspondiente a la parte práctica de la asignatura. Para superar la asignatura será necesario que la nota media sea igual o superior a 5.
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo		2.62	65.5	N	-	
Presentación de trabajos o temas [PRESENCIAL]	Trabajo en grupo	E01 T03	0.04	1	S	N	Los estudiantes podrán presentar de forma oral un tema de su elección que forme parte o no del temario de la asignatura pero relacionado con la misma, de forma individual o en grupo. Se evaluará la calidad del material utilizado y de la presentación, incluida la respuesta a las preguntas si las hubiera. Es una actividad NO RECUPERABLE. Será necesario obtener una calificación mínima de 4 para que se considere en la nota final de la asignatura.
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA]	Trabajo en grupo	E01 T03	0.08	2	S	N	Se podrán realizar trabajos escritos de temas relacionados con la asignatura de forma individual o en grupo. Es una actividad NO RECUPERABLE. Será necesario obtener una nota igual o superior a 4

							para que se considere en la nota final.
Prueba final [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	E25 G03	0.04	1	S	S	Se realizará una prueba del contenido de las clases prácticas y será necesario sacar una nota mínima de 4 para sacar media con la evaluación de la parte correspondiente a la teoría. Será necesario una nota media igual o superior a 5 para superar la asignatura.
Total:			**4.5**	**112.5**			
Créditos totales de trabajo presencial: 1.8			**Horas totales de trabajo presencial: 45**				
Créditos totales de trabajo autónomo: 2.7			**Horas totales de trabajo autónomo: 67.5**				

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria (Será imprescindible su superación tanto en evaluación continua como no continua)

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES

Sistema de evaluación	Evaluacion continua	Evaluación no continua*	Descripción
Prueba final	40.00%	47.50%	Se valorarán los conocimientos de las clases prácticas. Se valorará el grado de acierto, la claridad y organización en la redacción de las respuestas. Cuando la pregunta lo requiera se valorará también la integración de conocimientos y el razonamiento seguido en la respuesta. Algunas de las preguntas podrán formularse en inglés. Se exigirá una calificación igual o superior a 4 para poder sacar la media con la parte correspondiente a las clases teóricas y para sumar la calificación obtenida en el resto de actividades.
Otro sistema de evaluación	5.00%	0.00%	Se valorarán las aportaciones de noticias publicadas en prensa y temas de interés que fomenten el debate y la participación en clase. Asimismo, se valorará la participación y la actitud e interés mostrados tanto en el laboratorio de prácticas como en las clases de teoría. Estas actividades NO serán recuperables.
Elaboración de trabajos teóricos	5.00%	5.00%	Se valorará el formato, la presentación, la redacción y las fuentes bibliográficas consultadas. Esta actividad NO será recuperable. Será necesario obtener una calificación igual o superior a 4 para que se considere en la nota final.
Presentación oral de temas	10.00%	0.00%	Podrán realizarse trabajos de forma individual o en grupo. Los alumnos serán los encargados de buscar la información necesaria para la realización de los trabajos con el asesoramiento del profesor. Esta actividad NO será recuperable. Será necesario obtener una calificación igual o superior a 4 para que se considere en la nota final.
Prueba final	40.00%	47.50%	En esta prueba se valorarán los conocimientos adquiridos en las clases teóricas. Se valorará el grado de acierto, la claridad y organización en la redacción de las respuestas. Cuando la pregunta lo requiera se valorará la integración de conocimientos y el razonamiento seguido en la respuesta. Algunas de las preguntas podrán formularse en inglés. Se exigirá una calificación igual o superior a 4 para poder sacar la media con la prueba correspondiente a las clases prácticas y para sumar la calificación obtenida en el resto de actividades.
Total:	**100.00%**	**100.00%**	

** En **Evaluación no continua** se deben definir los porcentajes de evaluación según lo dispuesto en el art. 4 del Reglamento de Evaluación del Estudiante de la UCLM, que establece que debe facilitarse a los estudiantes que no puedan asistir regularmente a las actividades formativas presenciales la superación de la asignatura, teniendo derecho (art. 12.2) a ser calificado globalmente, en 2 convocatorias anuales por asignatura, una ordinaria y otra extraordinaria (evaluándose el 100% de las competencias).*

Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

Evaluación continua:

La modalidad asignada por defecto al estudiante será la evaluación continua. Cualquier estudiante podrá solicitar el cambio a la modalidad de evaluación no continua (antes de la finalización del período de clases) mediante un mail al profesor, siempre que no haya realizado el 50% de las actividades evaluables. Los criterios serán los indicados anteriormente. La prueba final constará de dos partes, una relativa al contenido de las clases teóricas y otra del contenido de las clases prácticas. La nota final será la media de ambas calificaciones y será necesario obtener una calificación mínima, igual o superior a 4, en cualquiera de las partes, para el cálculo de la nota media. Para superar la asignatura será necesario que la media sea igual o superior a 5 (sobre 10). La asistencia a las clases prácticas es OBLIGATORIA Y NO RECUPERABLE para poder SUPERAR LA ASIGNATURA pero la evaluación de las mismas si será recuperable tanto en la convocatoria extraordinaria o en la especial de finalización.

Evaluación no continua:

Los criterios de evaluación serán los indicados anteriormente. La prueba final constará de dos partes, una relativa al contenido de las clases teóricas y otra del contenido de las clases prácticas. La nota final será la media de ambas calificaciones y será necesario obtener una calificación mínima, igual o superior a 4, en cualquiera de las partes, para el cálculo de la nota media. Para superar la asignatura será necesario que la media sea igual o superior a 5 (sobre 10). La asistencia a las clases prácticas es OBLIGATORIA Y NO RECUPERABLE para poder SUPERAR LA ASIGNATURA pero la evaluación de las mismas si será recuperable tanto en la convocatoria extraordinaria o en la especial de finalización.

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

La parte de la prueba final (teoría o prácticas) que haya sido superada en la convocatoria ordinaria se conservará para la convocatoria extraordinaria, pero NO PARA LOS CURSOS SIGUIENTES. También se conservarán para la convocatoria extraordinaria las calificaciones de las actividades realizadas durante el curso. La asistencia a las clases prácticas es OBLIGATORIA Y NO RECUPERABLE para poder SUPERAR LA ASIGNATURA, pero la evaluación de las mismas si será recuperable en la convocatoria extraordinaria o en la especial de finalización.

Particularidades de la convocatoria especial de finalización:

La prueba de la convocatoria especial de finalización tendrá características similares a las de la convocatoria ordinaria y se conservarán las calificaciones de las actividades no recuperables realizadas durante el curso. La asistencia a las clases prácticas es OBLIGATORIA Y NO RECUPERABLE para poder SUPERAR LA ASIGNATURA pero la evaluación de las mismas si será recuperable en la convocatoria extraordinaria o en la especial de finalización.

9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL

No asignables a temas

Horas	**Suma horas**

Tema 1 (de 17): INTRODUCCIÓN

Actividades formativas	**Horas**
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	26
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Prácticas]	15
Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	2
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	67.5

Comentario: En moodle se detallarán las convocatorias de las actividades

Actividad global

Actividades formativas	**Suma horas**
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Prácticas]	15
Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	2
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	26
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	67.5
Total horas:	110.5

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS

Autor/es	**Título/Enlace Web**	**Editorial**	**Población**	**ISBN**	**Año**	**Descripción**
G. Prats	Microbiología clínica	Panamericana			2008	
G. Prats	Microbiología y Parasitología médicas	Panamericana			2013	
Rotger Anglada, R.	Microbiología sanitaria y clínica	Sintesis			1997	
Spicer, W.J.	Microbiología clínica y enfermedades infecciosas. Texto y atlas en color.				2009	
de la Rosa, M.; Prieto, J.; Navarro, J.M.	Microbiología en Ciencias de la Salud	Elsevier			2011	
Brooks et al.	Microbiología médica de Jawetz, Melnick y Adelberg	McGraw Hill			2010	