



# UNIVERSIDAD DE CASTILLA - LA MANCHA

## GUÍA DOCENTE

### 1. DATOS GENERALES

**Asignatura:** VIROLOGÍA Y PARASITOLOGÍA

**Tipología:** OBLIGATORIA

**Grado:** 341 - GRADO EN BIOQUÍMICA

**Centro:** 501 - FACULTAD CC. AMBIENTALES Y BIOQUÍMICA TO

**Curso:** 3

**Lengua principal de impartición:** Español

**Uso docente de otras lenguas:**

**Página web:**

**Código:** 13325

**Créditos ECTS:** 6

**Curso académico:** 2019-20

**Grupo(s):** 40

**Duración:** C2

**Segunda lengua:** Inglés

**English Friendly:** N

**Bilingüe:** N

Profesor: <b>EMMA BURGOS RAMOS</b> - Grupo(s): <b>40</b>				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Edificio 6 /despacho 11	QUÍMICA INORG., ORG., Y BIOQ.	96813	Emma.Burgos@uclm.es	Lunes, Miércoles y Viernes de 12-14. Modificaciones: cita previa por e-mail
Profesor: <b>PILAR FERNANDEZ-PACHECO RODRIGUEZ</b> - Grupo(s): <b>40</b>				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Edificio Sabatini. Despacho 26	Q. ANALÍTICA Y TGIA. ALIMENTOS	5486	Pilar.FRodriguez@uclm.es	Lunes, martes y miércoles de 12 a 14 h. Consultar previamente la disponibilidad de la profesora
Profesor: <b>MARIA DE LOS LLANOS PALOP HERREROS</b> - Grupo(s): <b>40</b>				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Edificio Sabatini. Despacho 28	Q. ANALÍTICA Y TGIA. ALIMENTOS	925265716	mariallanos.palop@uclm.es	L, X y J de 12 a 14 horas. Consultar previamente la disponibilidad del profesor.

### 2. REQUISITOS PREVIOS

No se han establecido.

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

Los contenidos de esta asignatura del tercer curso del Grado en Bioquímica son complementarios a los de la asignatura Fundamentos de Microbiología de 1º curso y con los de otras asignaturas del Grado, tales como Bioquímica Clínica (3º curso) e Inmunología (3º curso).

La formación recibida en la asignatura será imprescindible para alcanzar una ventaja competitiva profesional. Asimismo, potenciará el desempeño de puestos de trabajo en empresas públicas y privadas, dedicadas a la Biotecnología sanitaria, agroalimentaria, industrial y de gestión empresarial, tanto en departamentos de I+D como de gestión empresarial sobre conocimiento, riesgos laborales, medio ambiente y calidad.

### 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.
E02	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.
E09	Estar familiarizado con los distintos tipos celulares (procariotas y eucariotas) a nivel de estructura, fisiología y bioquímica y ser capaz de explicar de manera crítica cómo sus propiedades se adecuan a su función biológica.
E26	Diseñar, ejecutar e interpretar los resultados de las técnicas inmunoquímicas básicas.
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.
G04	Saber transmitir información, ideas, problemas y soluciones en el ámbito de la Bioquímica y Biología Molecular a un público tanto especializado como no especializado.
G05	Desarrollar aquellas estrategias y habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores en el área de Bioquímica y Biología Molecular y otras áreas afines con un alto grado de autonomía.
G06	Adquirir habilidades en el manejo de programas informáticos incluyendo el acceso a bases de datos bibliográficas, estructurales o de cualquier otro tipo útiles en Bioquímica y Biología Molecular.
T01	Dominio de una segunda lengua extranjera, preferiblemente el inglés, en el nivel B1 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.
T02	Conocimiento a nivel de usuario de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).
T03	Una correcta comunicación oral y escrita.
T04	Compromiso ético y deontología profesional.
T05	Capacidad de organización y planificación.
T07	Capacidad para abordar la toma de decisiones.
T08	Capacidad para trabajar en equipo y, en su caso, ejercer funciones de liderazgo, fomentando el carácter emprendedor.
T09	Habilidades en las relaciones interpersonales.
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

#### Descripción

- Conocer los términos específicos de la virología, así como su manipulación y cultivo en el laboratorio.
- Conocer e identificar los principales parásitos humanos
- Capacidad para el diagnóstico de los parásitos en el laboratorio.
- Capacidad para entender y relacionar el ciclo biológico de los parásitos con sus efectos patógenos y los aspectos epidemiológicos.
- Conocer las características de los virus y sus principales grupos.
- Conocer las principales técnicas utilizables en el diagnóstico virológico

## 6. TEMARIO

**Tema 1: Parasitología general: concepto e importancia. Historia de la Parasitología. Nomenclatura y Taxonomía. Principales grupos de interés.**

**Tema 2: Protozoos: características generales y clasificación.**

**Tema 3: Protozoos flagelados. Flagelados del aparato digestivo y de las vías genitales. Flagelados hemáticos y tisulares.**

**Tema 4: Protozoos ciliados. Género Balantidium**

**Tema 5: Las amebas: especies intestinales y tisulares.**

**Tema 6: Protozoos Apicomplexa**

**Tema 7: Helmintos: generalidades. Principales grupos: trematodos, cestodos y nematodos.**

**Tema 8: Trematodos: Fasciola y Schistosoma.**

**Tema 9: Cestodos: El género Taenia. Teniasis y cisticercosis. G. Hymenolepis. G. Echinococcus (hidatidosis).**

**Tema 10: Nematodos Geohelminths: Ascaris, Trichuris, Strongyloides y Uncinarias.**

**Tema 11: Nematodos II: Enterobius, Trichinella y triquinosis. Dracunculus. Filarias.**

**Tema 12: Artrópodos parásitos como agentes directos de enfermedad y como vectores de otros patógenos.**

**Tema 13: Técnicas en Parasitología**

**Tema 14: Prácticas de laboratorio**

**Tema 15: Introducción a los virus**

**Tema 16: Estructura y nomenclatura de los virus**

**Tema 17: Ciclos de replicación viral**

**Tema 18: Mecanismos de entrada y diseminación de la infección viral**

**Tema 19: Mecanismos de defensa y diagnóstico de enfermedades virales**

**Tema 20: Virus de la polio y enterovirus**

**Tema 21: Virus de la gripe o influenza**

**Tema 22: Virus de la inmunodeficiencia humana**

**Tema 23: Virus de la rabia**

**Tema 24: Virus de la viruela y otros Poxvirus**

**Tema 25: Virus de la hepatitis**

**Tema 26: Herpesvirus**

**Tema 27: Virus y cáncer**

**Tema 28: Virus de plantas**

**Tema 29: Bacteriófagos**

**Tema 30: Priones y viroides**

**Tema 31: Virus de actualidad**

**Tema 32: Prácticas de Virología**

## 7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas (para títulos anteriores a RD 822/2021)	ECTS	Horas	Ev	Ob	Rec	Descripción
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Método expositivo/Lección magistral	E01 G03 G05 T03 T10	1.2	30	N	-	-	Los temas indicados en el temario serán tratados en las clases teóricas. El profesor indicará los aspectos de mayor importancia y cuando sea necesario proporcionará material adicional, en español o en inglés, para que los alumnos completen la información. La información de las clases magistrales estará disponible en la plataforma virtual.
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL]	Prácticas	E01 E02 E26 G03 T02 T03 T05 T07 T08 T09 T10	0.8	20	S	S	N	Cada estudiante realizará 20 horas de clases prácticas en las que aplicará y ampliará los contenidos de las clases teóricas. La asistencia a las prácticas es obligatoria.
Prueba final [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	E01 E09 T01 T03	0.12	3	S	S	S	En la fecha que determine el Centro, se realizará una prueba escrita de los contenidos de las clases teóricas y prácticas de cada una de las partes de las que se compone la asignatura. Algunas cuestiones del examen

Otra actividad no presencial [AUTÓNOMA]	Autoaprendizaje	E01 G05 T03 T05 T10	0.6	15	N	-	-	podrían ser planteadas en inglés, así como sus respuestas. Ejercicios de autoevaluación en Virología. Preguntas tipo test, cortas y de desarrollo.
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	E01 E09 G03 G04 G05 G06 T01 T02 T03 T04 T05 T07 T08 T09 T10	2	50	N	-	-	Preparación de la prueba final y de la memoria de prácticas.
Presentación de trabajos o temas [PRESENCIAL]	Trabajo en grupo	E01 G04 G06 T01 T03 T04 T05 T07 T08 T09 T10	0.28	7	S	N	N	Los alumnos realizarán exposiciones orales de temas propuestos por el profesor o elegidos por ellos mismos. La información necesaria para la preparación podrá ser proporcionada por el profesor o conseguida por los alumnos. Esta actividad podrá realizarse de forma individual o en grupos.
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA]	Aprendizaje cooperativo/colaborativo	E01 E02 E26 G03 G05 T01 T03 T04 T05 T08 T10	1	25	S	S	S	La memoria de prácticas de Virología será una por cada pareja. Parte de la memoria será en inglés. Además la memoria de prácticas es recuperable en la convocatoria extraordinaria.
<b>Total:</b>			<b>6</b>	<b>150</b>				
<b>Créditos totales de trabajo presencial: 2.4</b>			<b>Horas totales de trabajo presencial: 60</b>					
<b>Créditos totales de trabajo autónomo: 3.6</b>			<b>Horas totales de trabajo autónomo: 90</b>					

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria

Rec: Actividad formativa recuperable

## 8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES

Sistema de evaluación	Valoraciones		Descripción
	Estudiante presencial	Estud. semipres.	
Otro sistema de evaluación	20.00%	0.00%	En Parasitología este porcentaje se repartirá entre la presentación oral de temas elegidos por los alumnos (15%), en la que se valorará la exposición oral, la claridad, síntesis y corrección de las presentaciones informáticas, la bibliografía utilizada y la capacidad crítica, y el trabajo en el laboratorio de prácticas (5%). En Virología este porcentaje se repartirá entre la presentación oral de trabajos (10%) y la elaboración de la memoria de prácticas (10%).
Prueba final	80.00%	0.00%	Se realizará una prueba final de cada una de las materias (Parasitología y Virología) en las que se valorarán los conocimientos de la parte teórica, la resolución de problemas y los conocimientos adquiridos durante las prácticas de laboratorio. Cuando el examen presente dos partes bien diferenciadas, la correspondiente a la teoría y la de prácticas, será necesario alcanzar una calificación mínima de 4,5 para aplicar los porcentajes correspondientes a cada una de las partes, según se indica en el apartado de criterios de evaluación, y para aprobar será necesario que la suma de ambas partes sea igual o superior a 5. La calificación final de la asignatura será el promedio de las calificaciones obtenidas en cada una de las materias (Virología y Parasitología) y dado que se trata de dos partes bien diferenciadas, será necesario obtener una calificación mínima de 5 en cada una de ellas, para poder hacer el promedio. Además se exigirá una nota mínima de 5 en el examen final de cada una de las partes para sumar las calificaciones obtenidas en las restantes actividades. Podrán formularse preguntas en inglés.
<b>Total:</b>	<b>100.00%</b>	<b>0.00%</b>	

### Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

Los criterios serán los indicados anteriormente. La prueba final constará de dos partes una relativa al temario de virología y otra relativa al contenido de las clases teóricas (75%) y prácticas (25%) de Parasitología. La nota final será la media de las calificaciones de ambas partes, y es necesario tener una calificación igual o superior a 5 en cada una de ellas para el cálculo de la nota media. Para superar la asignatura la nota media debe ser igual o superior a 5.

Para que se consideren las calificaciones obtenidas en cualquiera de las actividades adicionales que se realicen será necesario haber tenido una nota mínima de 5 en la prueba final.

### Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

Para la convocatoria extraordinaria se conservarán las calificaciones obtenidas en las actividades no recuperables realizadas durante el curso. Asimismo, se conservará la parte de la prueba final que haya sido superada en la convocatoria ordinaria. En ningún caso se conservarán estas calificaciones para siguientes cursos académicos.

### Particularidades de la convocatoria especial de finalización:

La prueba de la convocatoria especial de finalización tendrá similares características que las mencionadas para la convocatoria ordinaria y se tendrán en consideración las calificaciones obtenidas en las actividades no recuperables realizadas por el alumno.

9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL	
No asignables a temas	
Horas	Suma horas

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS						
Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población	ISBN	Año	Descripción
Ash & Lawrence	Atlas de parasitología humana	Ed. Médica Panamericana		978-950-06-0128-3	2010	
Collier, L.; Oxford, J.	Virología humana	Editorial McGraw-Hill		970106545X	2008	Libro de texto de Virología
Cordero & Rojo	Parasitología General.	McGraw-Hill Interamerica			2007	
Forbes et al.	Bailey & Scott. Diagnóstico Microbiológico.	Ed. Médica Panamericana			2009	
G. Prats	Microbiología y parasitología médicas	Panamericana			2013	
Halton et al.	Practical exercises in parasitology	Cambridge University Press			2001	
Jawetz et al.	Microbiología médica	McGraw Hill			2010	
M. A. Becerril	Parasitología médica	McGraw Hill		978-607-15-0512-5	2011	
Shors, T.	Virus. Estudio molecular con orientación clínica.	Editorial Médica		9500618796	2009	Libro de texto de Virología
Winn et al.	Koneman Diagnóstico microbiológico. Texto y atlas en color.				2008	