



## 1. DATOS GENERALES

Asignatura: FISIOPATOLOGÍA MOLECULAR

Tipología: OBLIGATORIA

Grado: 376 - GRADO EN FARMACIA

Centro: 14 - FACULTAD DE FARMACIA DE ALBACETE

Curso: 3

Lengua principal de impartición: Español

Uso docente de otras lenguas:

Página web:

Código: 14321

Créditos ECTS: 6

Curso académico: 2022-23

Grupo(s): 10

Duración: Primer cuatrimestre

Segunda lengua: Inglés

English Friendly: S

Bilingüe: N

Profesor: <b>MARIA DEL ROCIO FERNANDEZ SANTOS</b> - Grupo(s): 10				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Facultad de Farmacia. Despacho 3.2.	CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGROFORESTAL Y GENÉTICA	CIENCIA Y TECNOL8296	mrocio.fernandez@uclm.es	
Profesor: <b>OLGA GARCÍA ÁLVAREZ</b> - Grupo(s): 10				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Agrónomos CR/IREC	CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGROFORESTAL Y GENÉTICA	926052868	Olga.Garcia@uclm.es	
Profesor: <b>JUAN FRANCISCO LLOPIS BORRAS</b> - Grupo(s): 10				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Facultad de Medicina	CIENCIAS MÉDICAS	2936	juan.llopis@uclm.es	
Profesor: <b>EDUARDO NAVA HERNANDEZ</b> - Grupo(s): 10				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Facultad de Medicina	CIENCIAS MÉDICAS	926053068	eduardo.nava@uclm.es	

## 2. REQUISITOS PREVIOS

El alumno debe considerar que para superar esta asignatura debería haber cursado y superado previamente las asignaturas de Fisiología, Bioquímica y Anatomía.

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

La asignatura "Fisiopatología molecular" pertenece al módulo 5, Medicina y Farmacología, del Grado en Farmacia. En ella se estudian los aspectos moleculares, celulares y orgánicos que sientan la base para la comprensión de las respuestas del cuerpo humano en estado patológico.

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

## Competencias propias de la asignatura

Código	Descripción
B01	Dominio de una segunda lengua extranjera en el nivel B1 del Marco Común Europeo de Referencias para las Lenguas.
B02	Conocimientos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).
B03	Una correcta comunicación oral y escrita.
B04	Compromiso ético y deontología profesional.
B05	Capacidad de desarrollo de aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores.
EM13	Conocer y comprender la estructura y función del cuerpo humano, así como los mecanismos generales de la enfermedad, alteraciones moleculares, estructurales y funcionales, expresión sindrómica y herramientas terapéuticas para restaurar la salud.
G03	Saber aplicar el método científico y adquirir habilidades en el manejo de la legislación, fuentes de información, bibliografía, elaboración de protocolos y demás aspectos que se consideran necesarios para el diseño y evaluación crítica de ensayos preclínicos y clínicos.
G09	Intervenir en las actividades de promoción de la salud, prevención de la enfermedad, en el ámbito individual, familiar y comunitario; con una visión integral y multiprofesional del proceso salud-enfermedad.
G10	Diseñar, aplicar y evaluar reactivos, métodos y técnicas analíticas clínicas, conociendo los fundamentos básicos de los análisis clínicos y las características y contenidos de los dictámenes de diagnóstico de laboratorio.
G13	Desarrollar habilidades de comunicación e información, tanto oral como escrita, para tratar con pacientes y usuarios del centro donde desempeñe su actividad profesional. Promover las capacidades de trabajo y colaboración con equipos multidisciplinares y las relacionadas con otros profesionales sanitarios.
G14	Conocer los principios éticos y deontológicos según las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas que rigen el ejercicio profesional, comprendiendo las implicaciones éticas de la salud en un contexto social en transformación.
G15	Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar la competencia profesional, prestando especial importancia al autoaprendizaje de nuevos conocimientos basándose en la evidencia científica.
T01	Capacidad de razonamiento crítico basado en la aplicación del método científico
T02	Capacidad para gestionar información científica de calidad, bibliografía, bases de datos especializadas y recursos accesibles a través de Internet.

T03	Manejo de software básico y específico para el tratamiento de la información y de los resultados experimentales.
T04	Motivación por la calidad, la seguridad laboral y sensibilización hacia temas medioambientales, con conocimiento de los sistemas reconocidos a nivel internacional para la correcta gestión de estos aspectos.
T05	Capacidad de organización, planificación y ejecución.
T06	Capacidad para abordar la toma de decisiones y dirección de recursos humanos.
T07	Capacidad para trabajar en equipo y, en su caso, ejercer funciones de liderazgo, fomentando el carácter emprendedor.
T08	Desarrollar las habilidades para las relaciones interpersonales y la capacidad para desenvolverse en un contexto internacional y multicultural.

## 5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

### Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

#### Descripción

Aplicar conocimientos fisiológicos y fisiopatológicos para la comprensión de los mecanismos de producción de las enfermedades.

Elaborar documentos científicos sobre temas o problemas relacionados con la salud y la enfermedad.

Comunicar resultados y conclusiones

Capacidad de aprendizaje autónomo

Capacidad de comunicación social básica en el desempeño de su profesión.

Capacidad de razonamiento crítico

Inculcar al estudiante actitudes y valores (saber ser) propios del/de la profesional farmacéutico/a y estimularle y orientarle para que las integre entre sus actitudes personales y cualidades humanas.

Conocer los mecanismos básicos por los que alteraciones moleculares llevan a la producción de enfermedades.

### Resultados adicionales

-

## 6. TEMARIO

### Tema 1: Fisiopatología general.

Tema 1.1 Práctica 1. Fisiopatología general.

### Tema 2: Fisiopatología del sistema nervioso.

Tema 2.1 Práctica 2. Fisiopatología del sistema nervioso.

### Tema 3: Fisiopatología de la sangre.

Tema 3.1 Práctica 3. Fisiopatología de la sangre.

### Tema 4: Fisiopatología cardiovascular.

Tema 4.1 Práctica 4. Fisiopatología cardiovascular.

### Tema 5: Fisiopatología respiratoria.

Tema 5.1 Práctica 5. Fisiopatología respiratoria.

### Tema 6: Fisiopatología renal.

Tema 6.1 Práctica 6. Fisiopatología renal.

### Tema 7: Fisiopatología del aparato digestivo.

Tema 7.1 Práctica 7. Fisiopatología digestiva.

### Tema 8: Fisiopatología endocrina.

Tema 8.1 Práctica 8. Fisiopatología endocrina

### Tema 9: Fisiopatología osteoarticular.

## COMENTARIOS ADICIONALES SOBRE EL TEMARIO

El contenido específico de los temas se dará a conocer en Moodle.

## 7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas	ECTS	Horas	Ev	Ob	Descripción
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Combinación de métodos	B01 B02 B03 B04 B05 EM13 G03 G09 G10 G13 G14 G15 T01 T02 T03 T04 T05 T06 T07 T08	1.44	36	S	N	Se utilizarán de forma combinada las siguientes metodologías docentes: Método expositivo/lección magistral, estudio de casos y resolución de problemas y/o casos. La disponibilidad de los recursos docentes estará accesible en el Campus Virtual antes del comienzo de las actividades. Además, los estudiantes tendrán acceso a material bibliográfico en la biblioteca universitaria del campus de Albacete. La participación activa del estudiante se tendrá en cuenta en la valoración final de la asignatura. Esta participación se valorará mediante el trabajo cooperativo tanto en el aula como fuera de ella y en la confección y defensa de trabajos y resolución de problemas, ambos con exposición oral.
							La docencia práctica se impartirá dentro de periodos establecidos en el

Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL]	Prácticas	B01 B02 B03 B04 B05 EM13 G03 G09 G10 G13 G14 G15 T01 T02 T03 T04 T05 T06 T07 T08	0.8	20	S	S	calendario académico y que no coinciden con otras actividades lectivas. Se llevarán a cabo en aulas y/o laboratorios, dotados todos ellos con los medios adecuados para alcanzar los objetivos propuestos. En general, las prácticas consistirán en la exposición oral de temas, resolución de cuestionarios o casos clínicos, la simulación por ordenador de situaciones patofisiológicas, o pruebas funcionales. Las actividades prácticas se evalúan en conjunto con las teóricas por lo que son recuperables.
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	B01 B02 B03 B04 B05 EM13 G03 G09 G10 G13 G14 G15 T01 T02 T03 T04 T05 T06 T07 T08	3.6	90	S	N	El alumno podrá solicitar tutorías personales sobre contenidos de la asignatura concertando la entrevista previamente con el profesor correspondiente.
Evaluación Formativa [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	B03	0.16	4	S	N	Se trata de 2 pruebas de evaluación parciales, siendo la primera eliminatoria. En el calendario académico se han reservado fechas específicas para estas pruebas de evaluación. Al finalizar la docencia teórica y práctica, el alumno puede optar por hacer solamente una segunda prueba parcial, si ha superado con al menos un 4 la primera prueba, o puede optar por hacer el examen ordinario completo.
<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 (Será imprescindible su superación tanto en evaluación continua como no continua)

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES			
Sistema de evaluación	Evaluación continua	Evaluación no continua*	Descripción
Prueba final	0.00%	80.00%	En el caso de los estudiantes que opten por la evaluación no continua, tendrán un único examen de carácter teórico-práctico. Dado que las actividades prácticas tienen carácter obligatorio no recuperable, la existencia de una falta sin justificación adecuada, implicará que el estudiante no podrá superar la asignatura. Los alumnos que no superen esta puntuación pueden optar a otra prueba final (examen extraordinario) cuyas características y valoración son idénticas a las del examen ordinario.
Valoración de la participación con aprovechamiento en clase	20.00%	20.00%	Se valorará con un máximo de un 20% la participación con aprovechamiento de seminarios, talleres y distintas prácticas y actividades tales como las sesiones de clickers. En general, se tendrá en cuenta el papel activo del alumno en las clases teóricas, las prácticas, así como otras actividades de trabajo individual o en grupo, y actividades en red propuestas durante el curso.
Prueba	70.00%	0.00%	En evaluación continua y convocatoria ordinaria, los/las estudiantes pueden optar por evaluarse mediante 2 pruebas parciales, no obligatorias. De haber superado la primera prueba parcial con más de un 4, pueden optar por solo examinarse del resto de contenidos de la asignatura en una segunda prueba parcial. De no haber superado la primera prueba parcial, los/las estudiantes pueden optar por evaluarse de todo el temario completo. Los contenidos TEÓRICOS representarán el 70% de la calificación total. Los contenidos PRÁCTICOS representarán el 10% de la calificación total. De no superar la asignatura por pruebas parciales y/o examen final en la convocatoria ordinaria, los/estudiantes contarán con la convocatoria extraordinaria.
Prueba	10.00%	0.00%	Este apartado hace referencia a los evaluación de los contenidos PRÁCTICOS de la asignatura, que se realizará el mismo día que la prueba TEÓRICA, y que representan el 10% de la calificación total.
<b>Total:</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	

\* En **Evaluación no continua** se deben definir los porcentajes de evaluación según lo dispuesto en el art. 6 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. 13.2) a ser calificado globalmente, en 2 convocatorias anuales por asignatura, una ordinaria y otra extraordinaria (evaluándose el 100% de las competencias).

#### Crterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

##### Evaluación continua:

Se supondrá que todos los estudiantes optan por la modalidad continua, a no ser que se informe de lo contrario (modalidad no continua) mediante un correo electrónico dirigido al profesor responsable de la asignatura a principio de curso. El cambio de modalidad (de continua a no continua) podrá realizarse siempre y cuando no se haya realizado el 50% de las actividades evaluables o el periodo de clases haya finalizado. En estos casos, aunque el alumno manifieste la intención de cambio, éste no podrá cursarse.

Como se establece en la memoria del título, para superar esta asignatura será imprescindible haber realizado las prácticas de laboratorio (única actividad obligatoria). A los alumnos que repitan la asignatura se les guardarán las prácticas durante dos cursos.

Se seguirá un sistema de evaluación presencial adaptado a las normas reguladoras de la Universidad de Castilla-La Mancha. Es un sistema de evaluación continuo de forma que la asignatura se supera acumulando al menos 50 puntos. La calificación resultará de sumar los puntos obtenidos en las 2 pruebas de pruebas parciales, que incluyen contenidos tanto prácticos como teóricos, y la participación del estudiante (máximo de 20 puntos). En evaluación continua y convocatoria ordinaria, los/las estudiantes pueden optar por evaluarse mediante 2 pruebas parciales, no obligatorias. De haber superado la primera prueba parcial con más de un 4, pueden optar por solo examinarse del resto de contenidos de la asignatura en una segunda prueba parcial. De no haber superado la primera prueba parcial, los/las estudiantes pueden optar por evaluarse de todo el temario completo. Los contenidos TEÓRICOS representarán el 70% de la calificación total. Los contenidos PRÁCTICOS el 10% de la calificación total. De no superar la asignatura por pruebas parciales y/o examen final en la convocatoria ordinaria, los/estudiantes podrán optar a la convocatoria extraordinaria.

##### Evaluación no continua:

Se supondrá que todos los estudiantes optan por la modalidad continua, a no ser que se informe de lo contrario (modalidad no continua) mediante un correo electrónico dirigido al profesor responsable de la asignatura a principio de curso. El cambio de modalidad (de continua a no continua) podrá realizarse siempre y cuando no se haya realizado el 50% de las actividades evaluables o el periodo de clases haya finalizado. En estos casos, aunque el alumno manifieste la intención de cambio, éste no podrá cursarse.

Como se establece en la memoria del título, para superar esta asignatura será imprescindible haber realizado las prácticas de laboratorio (única actividad obligatoria). A los alumnos que repitan la asignatura se les guardarán las prácticas durante dos cursos.

En el caso de los estudiantes que opten por la evaluación no continua, tendrán un examen de carácter teórico práctico en el que se incluirán contenidos teóricos (70%) y contenidos prácticos (10%). La calificación resultará de sumar los puntos obtenidos en el examen ordinario con la calificación en participación. Las actividades a realizar para la evaluación de la participación en la modalidad no continua serán indicadas por el profesor. Dado que las actividades prácticas tienen carácter obligatorio no recuperable, la existencia de una falta sin justificación adecuada, implicará que el estudiante no podrá superar la asignatura. Los alumnos que no superen esta puntuación pueden optar a otra prueba final (examen extraordinario) cuyas características y valoración son idénticas a las del examen ordinario.

#### Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

Aquellos alumnos que no superen la convocatoria ordinaria, tendrán la posibilidad de recuperar la asignatura en la convocatoria extraordinaria. Los alumnos que no hayan alcanzado la calificación de 5 en la convocatoria ordinaria podrán presentarse al "examen extraordinario" de toda la asignatura. Al igual que en la convocatoria anterior, el cómputo de la puntuación se realizará de la siguiente forma: nota del "examen extraordinario" x 80/100 (que incluye 70 de conocimientos teóricos y 10 de conocimientos prácticos) + nota participación 20/100. La nota de participación se refiere la fórmula anterior corresponden a los que obtuvo el estudiante en la convocatoria ordinaria. De tener que recuperar la parte práctica y la participación, el profesor informará de las actividades y/o pruebas a realizar.

#### Particularidades de la convocatoria especial de finalización:

Podrán acceder a esta convocatoria solamente los alumnos que cumplan los requisitos expuestos en el Reglamento de Evaluación del Estudiante de la UCLM, serán evaluados de acuerdo con los criterios aplicados en la convocatoria extraordinaria.

9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL	
<b>No asignables a temas</b>	
<b>Horas</b>	<b>Suma horas</b>
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	36
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Prácticas]	20
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	90
Evaluación Formativa [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	4
<b>Comentarios generales sobre la planificación:</b> Consultar horarios de la página web de la Facultad de Farmacia y Campus virtual	
<b>Actividad global</b>	
<b>Actividades formativas</b>	<b>Suma horas</b>
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	36
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Prácticas]	20
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	90
Evaluación Formativa [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	4
<b>Total horas: 150</b>	

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS							
Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población	ISBN	Año	Descripción	
Valentina L. Brashers & Neal S. Rôte	Fisiopatología. Bases biológicas de la enfermedad	Panamericana	Buenos Aires	978-607-8546-33-6	2020	Recomendable sólo para preparar trabajos	
Juan Pastrana Delgado	Fisiopatología y patología general básicas para ciencias de la salud	Elsevier		978-84-8086-946-1	2013	Libro de elección para numerosos temas. Libro sencillo y barato.	
Laso, F.J.	Introducción a la medicina clínica. Fisiopatología y semiología	Elsevier-Masson.		978-84-458-2606-5	2015	Libro de elección para numerosos temas. Libro muy completo.	
Raul A. Uribe Olivares	Fisiopatología. La ciencia del porqué y el cómo.	Elsevier		978-84-9022-934-7	2018	Libro muy completo útil	

