UNIVERSIDAD DE CASTILLA - LA MANCHA

GUÍA DOCENTE

1. DATOS GENERALES

Asignatura: FISIOPATOLOGÍA MOLECULAR
Código: 14321
Tipología: OBLIGATORIA
Créditos ECTS: 6
Grado: 376 - GRADO EN FARMACIA
Curso académico: 2021-22
Centro: 14 - FACULTAD DE FARMACIA DE ALBACETE
Grupo(s): 10
Curso: 3
Duración: Primer cuatrimestre
Lengua principal de impartición: Español
Segunda lengua: Inglés
Uso docente de otras lenguas:
English Friendly: S
Página web:
Bilingüe: N

Profesor: **MARIA DEL ROCIO FERNANDEZ SANTOS** - 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: **OLGA GARCÍA ÁLVAREZ** - 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: **JUAN FRANCISCO LLOPIS BORRAS** - Grupo(s): **10**

Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Facultad de Medicina	CIENCIAS MÉDICAS	2936	juan.llopis@uclm.es	

Profesor: **YOLANDA LÓPEZ GALLARDO** - Grupo(s): **10**

Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
	CIENCIAS MÉDICAS		Yolanda.LGallardo@uclm.es	

Profesor: **EDUARDO NAVA HERNANDEZ** - 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.

- **Los contenidos y/o apartados concretos de esta guía podrán ser objeto de modificaciones si la situación sociosanitaria debida a la pandemia lo exige.**
- **En cualquier caso los estudiantes serán advertidas de dichos cambios a través de campus virtual.**
- **En el momento de publicación de la guía e se están considerando todas las posibilidades de docencia (presencial, semipresencial y/u "on line") que se llevarán a efecto en función de la evolución de la situación sanitaria.**

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.
Los contenidos y/o apartados concretos de esta guía podrán ser objeto de modificaciones si la situación sociosanitaria debida a la pandemia lo exige. En cualquier caso, los estudiantes serán advertidas de dichos cambios a través de campus virtual. En el momento de publicación de la guía se están considerando todas las posibilidades de docencia (presencial, semipresencial y/u "on line") que se llevarán a efecto en función de la evolución de la situación sanitaria.

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.
G01	Identificar, diseñar, obtener, analizar, controlar y producir fármacos y medicamentos, así como otros productos y materias primas de interés sanitario de uso humano o veterinario.
G02	Evaluar los efectos terapéuticos y tóxicos de sustancias con actividad farmacológica.
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.

G04	Diseñar, preparar, suministrar y dispensar medicamentos y otros productos de interés sanitario.
G05	Prestar Consejo terapéutico en farmacoterapia y dietoterapia, así como en el ámbito nutricional y alimentario en los establecimientos en los que presten servicios.
G06	Promover el uso racional de los medicamentos y productos sanitarios, así como adquirir conocimientos básicos en gestión clínica, economía de la salud y uso eficiente de los recursos sanitarios.
G07	Identificar, evaluar y valorar los problemas relacionados con fármacos y medicamentos, así como participar en actividades de farmacovigilancia.
G08	Llevar a cabo las actividades de farmacia clínica y social, siguiendo el ciclo de atención farmacéutica.
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.
G11	Evaluar los efectos toxicológicos de sustancias y diseñar y aplicar las pruebas y análisis correspondiente.
G12	Desarrollar análisis higiénico-sanitarios, especialmente los relacionados con los alimentos y medioambiente.
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.

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.

Comunicar resultados y conclusiones

Capacidad de aprendizaje autónomo

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

Capacidad de razonamiento crítico

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 G01 G02 G03 G04 G05 G06 G07 G08 G09 G10 G11 G12 G13 G14 G15 T01 T02 T03 T04 T05 T06 T07 T08	1.44	36	S	N	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.
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL]	Prácticas	B01 B02 B03 B04 B05 EM13 G01 G02 G03 G04 G05 G06 G07 G08 G09 G10 G11 G12 G13 G14 G15 T01 T02 T03 T04 T05 T06 T07 T08	0.8	20	S	S	La docencia práctica se impartirá dentro de periodos establecidos en el 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. Son actividades OBLIGATORIAS aunque siempre recuperables de forma que el alumno no podrá superar la asignatura si no las realiza adecuadamente. 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 G01 G02 G03 G04 G05 G06 G07 G08 G09 G10 G11 G12 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.
Pruebas de progreso [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	B03	0.16	4	S	N	En el calendario académico se han reservado fechas específicas para las pruebas de evaluación que no coinciden con otras actividades lectivas.
		Total:	**6**	**150**			
Créditos totales de trabajo presencial: 2.4			**Horas totales de trabajo presencial: 60**				
Créditos totales de trabajo autónomo: 3.6			**Horas totales de trabajo autónomo: 90**				

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
Valoración de la participación con aprovechamiento en clase	20.00%	20.00%	Se valorará con un máximo de 20 puntos la participación con aprovechamiento de seminarios, talleres y distintas prácticas y actividades. 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. Cada alumno será valorado por, al menos, dos profesores de la asignatura.
Pruebas de progreso	80.00%	0.00%	Se harán 2 pruebas de progreso. La primera prueba de progreso (PP1) comprenderá los temas 1-5 y la segunda (PP2) comprenderá los temas 6-9, así como los contenidos prácticos del tema 5. Cada prueba de progreso tendrá un valor de 40 puntos sobre 100 totales. Estas pruebas de progreso no son obligatorias pero sí son recuperables en una prueba final para el conjunto de la asignatura correspondiente a la convocatoria ordinaria, o caso de no aprobar ésta última, en la extraordinaria.
			Los alumnos que alcancen 50 puntos tras sumar los puntos de la PP1 + puntos de la PP2 + los puntos de participación y

Prueba final	0.00%	80.00%	prácticas, se considerarán aprobados en la convocatoria ordinaria de esta asignatura. Los que no, tendrán una prueba final (examen ordinario) de toda la asignatura con un valor de 80 puntos sobre 100. El cómputo de la puntuación se realizará de la siguiente forma: nota del examen ordinario sobre diez x 80/100 + puntos participación y prácticas. Respecto a estas últimas, 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.
Total:	**100.00%**	**100.00%**	

** 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).*

Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

Evaluación continua:

Se seguirá un sistema de evaluación continua de forma que la obtención acumulativa de 50 puntos sobre 100 dará lugar al aprobado. Tras finalizar la docencia de la asignatura, el cómputo de la puntuación se realizará de la siguiente forma: puntos PP1 + puntos PP2 + puntos participación y prácticas. Los alumnos que alcancen 50 puntos en este cómputo se considerarán aprobados en la convocatoria ordinaria de esta asignatura. Los que no, tendrán una prueba final (examen ordinario) de toda la asignatura con un valor de 80 puntos sobre 100. El cómputo de la puntuación se realizará de la siguiente forma: nota del examen ordinario sobre diez x 80/100 + puntos participación y prácticas. Independientemente de las puntuaciones obtenidas, es importante tener en cuenta que para superar esta asignatura será imprescindible haber asistido, y realizado en su caso, las prácticas (actividades obligatorias no recuperables).

Evaluación no continua:

Se seguirá un sistema de evaluación no continua de forma que la obtención acumulativa de 50 puntos sobre 100 dará lugar al aprobado. Tras finalizar la docencia de la asignatura, el cómputo de la puntuación se realizará de la siguiente forma: puntos examen ordinario + puntos participación y prácticas. Los alumnos que alcancen 50 puntos en este cómputo se considerarán aprobados en la convocatoria ordinaria de esta asignatura. La nota de participación se obtendrá realizando las pruebas y actividades que el profesor indique. Independientemente de las puntuaciones obtenidas, es importante tener en cuenta que para superar esta asignatura será imprescindible haber asistido, y realizado en su caso, las prácticas (actividades obligatorias no recuperables).

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

Aquellos alumnos que no superen la convocatoria ordinaria, tendrán la posibilidad de recuperar todas las partes de la asignatura en la convocatoria extraordinaria. Los alumnos que no hayan alcanzado 50 puntos en la convocatoria ordinaria podrán presentarse al "examen extraordinario" de toda la asignatura cuyo valor es de 80 puntos. Al igual que en la convocatoria anterior, se requiere la obtención acumulativa de 50 puntos sobre 100 para dar lugar al aprobado. El cómputo de la puntuación se realizará de la siguiente forma: nota del "examen extraordinario" sobre diez x 80/100 + puntos participación y prácticas. Los puntos de participación y prácticas a los que 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

No asignables a temas

Horas	**Suma horas**
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	36
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Prácticas]	20
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	90
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	4

Comentarios generales sobre la planificación: Consultar horarios de la página web de la Facultad de Farmacia y Campus virtual

Actividad global

Actividades formativas	**Suma horas**
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	36
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Prácticas]	20
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	90
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	4
Total horas:	150

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS

Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población	ISBN	Año	Descripción
Valentina L. Brashers & Neal S. Rote	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	
	Porth Fundamentos de					Libro muy completo util

Tommie L. Norris	Fisiopatología	Wolters Kluver	Philadelphia	978-84-17949-72-3	2021	para la preparación de trabajos