



## 1. DATOS GENERALES

Asignatura: FARMACOLOGÍA Y FARMACOTERAPIA I

Tipología: OBLIGATORIA

Grado: 376 - GRADO EN FARMACIA

Centro: 14 - FACULTAD DE FARMACIA

Curso: 4

Lengua principal de impartición: Español

Uso docente de otras lenguas:

Página web: <http://farmacia.ab.uclm.es>

Código: 14329

Créditos ECTS: 6

Curso académico: 2021-22

Grupo(s): 10

Duración: Primer cuatrimestre

Segunda lengua: Inglés

English Friendly: S

Bilingüe: N

Profesor: BRAULIA MATEOS CARBONERO - Grupo(s): 10				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Facultad de Farmacia	CIENCIAS MÉDICAS		Braulia.Mateos@uclm.es	Martes y jueves de 09:30-11:30
Profesor: INMACULADA CONCEPCION POSADAS MAYO - Grupo(s): 10				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Facultad de Farmacia	CIENCIAS MÉDICAS	2953	inmaculada.posadas@uclm.es	Lunes y miércoles de 09:30-11:30

## 2. REQUISITOS PREVIOS

El alumno debe considerar que para superar esta asignatura debería haber cursado y superado previamente las asignaturas de Anatomía humana, Biología y Química Orgánica I de primer curso; Química Orgánica II, Físico Química I y II, Bioquímica I y II, Inmunología y Fisiología de segundo curso, Farmacología General, Fisiopatología y Biofarmacia y Farmacocinética de tercer curso.

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

La FARMACOLOGÍA Y FARMACOTERAPIA I es una de las materias o asignatura que componen el Módulo 5 del Plan de Estudios de Grado en Farmacia de la UCLM a impartir durante el PRIMER cuatrimestre de 4º curso. Por tanto va dirigida a alumnos de segundo ciclo que ya han tomado contacto con las Ciencias Básicas en el primer ciclo. Así pues, los alumnos ya deberían haber superado los conocimientos previos recomendables para acometer adecuadamente esta asignatura, conocimientos que se alcanzan en otras materias como Biología, Anatomía Humana, Química Orgánica, Físicoquímica, Fisiología, Bioquímica y Biología Molecular, Inmunología, Biofarmacia y Farmacocinética y Farmacología General. Las nociones de estas otras materias facilitan el proceso de aprendizaje y la adquisición de los nuevos conocimientos sobre las propiedades y mecanismo de acción de fármacos para asentar las bases de una terapia medicamentosa racional y eficaz.

A partir de los planteamientos y objetivos del programa que se detallan más adelante esta asignatura incorpora numerosos conocimientos y a su vez proporciona bases esenciales acerca de los medicamentos, sobre las que se articulan y apoyan el correcto y racional uso de los mismos. Un conocimiento profundo de las interacciones físicas, químicas y biológicas sobre los resultados de la terapia hace a los farmacéuticos únicos entre los profesionales de la salud para comprender la entidad de los medicamentos, las características de liberación de las formulaciones, la distribución de los principios activos en los diferentes compartimentos, y los resultados fisiológicos y farmacológicos de sus interacciones con el organismo biológico.

El farmacéutico es un profesional del medicamento que debe poseer la capacidad de encontrar, integrar y aplicar información de las ciencias farmacéuticas para resolver problemas farmacoterapéuticos, lo que le permitirá:

- Informar y asesorar sobre la medicación al paciente dentro de su labor de atención farmacéutica.
- Participar y desarrollar labores docentes encaminadas a la formación de estudiantes del Grado en Farmacia y otros profesionales sanitarios.
- Participar en la investigación encaminada al desarrollo de nuevos fármacos y la identificación de posibles dianas terapéuticas

## 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.
EM01	Utilizar de forma segura los medicamentos teniendo en cuenta sus propiedades físicas y químicas incluyendo cualquier riesgo asociado a su uso.
EM04	Evaluar los efectos de sustancias con actividad farmacológica.
EM05	Conocer y comprender las técnicas utilizadas en el diseño y evaluación de los ensayos preclínicos y clínicos.
EM07	Promover el uso racional del medicamento y productos sanitarios.
EM08	Adquirir las habilidades necesarias para poder prestar consejo terapéutico en farmacoterapia y dietoterapia, así como consejo nutricional y alimentario a los usuarios de los establecimientos en los que presten servicio.
EM12	Conocer las propiedades y mecanismos de acción de los fármacos.
EM22	Interacciones de los fármacos entre sí o con otras sustancias. Prevención y tratamiento.
G01	Identificar, diseñar, obtener, analizar, controlar y producir fármacos y medicamentos, así como otros productos y materias primas de

G02	interés sanitario de uso humano o veterinario. 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

Adquirir conocimientos para el uso de los bancos de datos de medicamentos aplicados a la búsqueda de información de medicamentos y temas relacionados. Conocer la terminología básica en Farmacología, así como las principales dianas farmacológicas sobre las que actúan los fármacos y los principales procesos farmacocinéticos que sufre el fármaco en el organismo. Identificar y valorar diferentes tipos de reacciones adversas asociadas a los tratamientos farmacológicos. Conocer el comportamiento de los fármacos en el organismo de forma concreta para cada uno de los grupos terapéuticos. Resolución de problemas, interpretación de datos experimentales. Aprender el correcto manejo del animal de experimentación. Describir los tipos de interacciones más comunes. Visualizar y detectar potenciales interacciones Distinguir todos y cada uno de los efectos que se derivan de la acción farmacológica, analizando específicamente los efectos principales y los efectos secundarios tras una proyección hacia la comprensión y racionalización de la terapéutica. Fomentar el uso racional del medicamento.

## 6. TEMARIO

### Tema 1: Farmacología del Sistema Nervioso Vegetativo

### Tema 2: Mediadores celulares

### Tema 3: Farmacología y Terapéutica de la Inflamación, dolor y fiebre

### Tema 4: Farmacología y Terapéutica del Sistema Respiratorio

### Tema 5: Farmacología y Terapéutica del Sistema Cardiovascular

### Tema 6: Farmacología y Terapéutica del Sistema Nervioso Central

### Tema 7: Practicas de Laboratorio: Introducción a la Farmacología II

### COMENTARIOS ADICIONALES SOBRE EL TEMARIO

El contenido específico de los temas se dará a conocer en Moodle. El material proporcionado en clase o a través de las herramientas TIC por el profesor es material intelectual del profesor y, por tanto, no puede ser distribuido. De igual manera, se recuerda al alumno que no está permitido grabar las clases sin permiso del profesor."

## 7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas	ECTS	Horas	Ev	Ob	Descripción
							La disponibilidad de los recursos docentes estará accesible en la plataforma Moodle antes del

Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Combinación de métodos	B01 B02 B03 B04 B05 EM12 EM22 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	comienzo de las actividades. Además, los estudiantes tendrán acceso a material bibliográfico complementario (libros, artículos de revisión) en la biblioteca universitaria del campus de Albacete. La participación activa del estudiante, mediante el trabajo cooperativo tanto en el aula como fuera de ella y en la confección y defensa de seminarios, o de cualquier otra actividad propuesta por el profesor, se tendrá en cuenta en la valoración final de la asignatura.
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL]	Prácticas	B01 B02 B03 B04 B05 EM01 EM04 EM05 EM07 EM08 G01 G02 G03 G04 G05 G06 G07 G08 G09 G10 G11 G12 G13 G14 G15	0.8	20	S	S	La docencia práctica se impartirá en grupos reducidos dentro de periodos establecidos en el calendario académico y no coincidirán con otras actividades lectivas. Se llevarán a cabo en laboratorios dotados todos ellos con los medios adecuados para alcanzar los objetivos propuestos. Son actividades OBLIGATORIAS de forma que el alumno no podrá superar la asignatura si no las realiza adecuadamente.
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	B01 B02 B03 B04 B05 EM01 EM04 EM05 EM07 EM08 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.
Pruebas de progreso [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	B01 B02 B03 B04 B05 EM01 EM04 EM05 EM07 EM08 G01 G02 G03 G04 G05 G06 G07 G08 G09 G10 G11 G12 G13 G14 G15 T01 T02 T03 T04 T05 T06 T07 T08	0.16	4	S	N	En el calendario académico se han reservado fechas específicas de manera que las pruebas de evaluación no coincidan con otras actividades lectivas.
<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	70.00%	70.00%	La evaluación del bloque teórico constará de dos pruebas de progreso recuperables no obligatorias y/o una prueba final de los conceptos teóricos tratados en las distintas actividades docentes.
Realización de prácticas en laboratorio	20.00%	20.00%	La evaluación del bloque práctico incluirá la asistencia a las prácticas, la actitud en el laboratorio, la evaluación de un cuestionario de prácticas que deberá entregarse al finalizar cada una de las prácticas, y la realización de un examen que tendrá lugar el último día de prácticas. Las prácticas son actividades obligatorias, de forma que, la existencia de una falta de asistencia, sin justificación adecuada, implicará que el estudiante NO PODRÁ superar la asignatura en la convocatoria ordinaria.
Valoración de la participación con aprovechamiento en clase	10.00%	10.00%	La realización de trabajos, presentación de seminarios o cualquier otra actividad propuesta por el profesor, podrá suponer hasta un 10% de la calificación de la asignatura. Esta valoración sólo se considerará en la nota final siempre y cuando se hayan superado el 40% de los contenidos.
<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:

La convocatoria ordinaria constará de una valoración de los conocimientos teóricos adquiridos (Bloque teórico), una valoración de la realización de las prácticas de laboratorio (Bloque práctico) y la valoración de la participación y aprovechamiento del alumno (Bloque participación).

Para superar la asignatura será requisito indispensable que el estudiante alcance, al menos, el 40% de los contenidos en los bloques teórico y práctico.

Se considerará aprobada la asignatura cuando la suma ponderada de los distintos bloques (teórico, práctico y participación) sea igual o superior a 5.0. El Bloque teórico, correspondiente al 70% de la calificación total de la asignatura, se podrá superar mediante la realización de dos pruebas de progreso, no obligatorias recuperables. Cada una de ellas corresponderá al 50% de la calificación del bloque teórico. El alumno que no alcance el 40% de los contenidos teóricos por pruebas de progreso deberá realizar la prueba ordinaria.

La calificación del bloque práctico, correspondiente al 20% de la calificación total de la asignatura, se determinará teniendo en cuenta la asistencia, participación, y evaluación de cuestionario y examen de los contenidos prácticos.

La calificación del bloque participación, correspondiente al 10% de la calificación total de la asignatura, se determinará evaluando las distintas actividades propuestas por el profesor a lo largo de la asignatura.

La calificación obtenida en el bloque practico, siempre que sea igual o superior al 40%, y la obtenida en el bloque participación se conservará durante 2 años académicos, siempre y cuando el alumno lo solicite.

La realización de las diferentes pruebas con ayuda o material no autorizado se considerará fraude. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento de evaluación del estudiante, la prueba en la que se haya detectado fraude se considerará no válida y será calificada con suspenso (0), incluyendo como acto fraudulento cualquier tipo de plagio detectado.

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 eGuía 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.

#### Evaluación no continua:

La convocatoria ordinaria constará de una valoración de los conocimientos teóricos adquiridos (Bloque teórico), una valoración de la realización de las prácticas de laboratorio (Bloque práctico) y la valoración de la participación y aprovechamiento del alumno.

Para superar la asignatura será requisito indispensable que el estudiante alcance, al menos, el 40% de los contenidos en los bloques teórico y práctico. Se considerará aprobada la asignatura cuando la suma ponderada de los distintos bloques sea igual o superior a 5.0.

El Bloque teórico, correspondiente al 70% de la calificación total de la asignatura, se podrá superar mediante la realización y superación de una prueba final para el conjunto de la asignatura.

La calificación del bloque práctico, correspondiente al 20% de la calificación total de la asignatura, se determinará teniendo en cuenta la asistencia, participación, evaluación de cuestionario y examen de los contenidos prácticos.

La calificación del bloque participación, correspondiente al 10% de la calificación total de la asignatura, se determinará evaluando las distintas actividades propuestas por el profesor a lo largo de la asignatura.

La calificación obtenida en el bloque practico, siempre que sea igual o superior al 40%, y la obtenida en el bloque participación se conservará durante 2 años académicos, siempre y cuando el alumno lo solicite.

La realización de las diferentes pruebas con ayuda o material no autorizado se considerará fraude. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento de evaluación del estudiante, la prueba en la que se haya detectado fraude se considerará no válida y será calificada con suspenso (0), incluyendo como acto fraudulento cualquier tipo de plagio detectado.

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.

#### Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

La convocatoria extraordinaria constará de una prueba final obligatoria no recuperable que supondrá el 90% de la calificación final de la asignatura. La calificación obtenida por el alumno en el bloque de participación corresponderá al 10% de la calificación final de la asignatura.

La prueba final constará de una parte teórica que supondrá el 70% de la calificación, y otra práctica que supondrá el 20% de la calificación final.

Para superar la asignatura será requisito indispensable que el estudiante alcance, al menos, el 40% de los contenidos en los bloques teórico y práctico.

Se considerará aprobada la asignatura cuando la suma ponderada de los distintos bloques sea igual o superior a 5.0.

La calificación obtenida en el bloque practico, siempre que sea igual o superior al 40%, se conservará durante 2 años académicos, siempre y cuando el alumno lo solicite.

La realización de las diferentes pruebas con ayuda o material no autorizado se considerará fraude. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento de evaluación del estudiante, la prueba en la que se haya detectado fraude se considerará no válida y será calificada con suspenso (0), incluyendo como acto fraudulento cualquier tipo de plagio detectado.

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 eGuía 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.

#### 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 Universidad de Castilla-La Mancha, 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:** La planificación temporal detallada estará disponible en Moodle

### Tema 1 (de 7): Farmacología del Sistema Nervioso Vegetativo

**Comentario:** 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 eGuía 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.

### Actividad global

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

## 10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS

<b>Autor/es</b>	<b>Título/Enlace Web</b>	<b>Editorial</b>	<b>Población</b>	<b>ISBN</b>	<b>Año</b>	<b>Descripción</b>
Bertram G. Katzung	Farmacología básica y clínica	McGraw-Hill Lippincott		978-607-15-0336-7	2010	
Clark, Finkel, Rey, Whalen	Farmacología	Williams and Wilkins		978-84-15419-80-8	2012	5ª Edición
J. FLOREZ	FARMACOLOGÍA HUMANA	Elsevier Masson		978--84-458-1861-9	2014	6ª Edición