

## 1. DATOS BÁSICOS

<b>Asignatura</b>	Farmacología
<b>Titulación</b>	Grado en Biomedicina
<b>Escuela/ Facultad</b>	Facultad de Ciencias Biomédicas y de la Salud
<b>Curso</b>	Tercero
<b>ECTS</b>	6
<b>Carácter</b>	Obligatoria
<b>Idioma/s</b>	Español
<b>Modalidad</b>	Presencial
<b>Semestre</b>	Semestre 5
<b>Curso académico</b>	2025-2026
<b>Docente coordinador</b>	Laura Redondo Flórez

## 2. PRESENTACIÓN

La asignatura Farmacología es una asignatura obligatoria de 6 ECTS enmarcada en la materia de Farmacología (módulo 6: Terapia en biomedicina) que se imparte con carácter semestral en el tercer curso del grado en biomedicina.

Es una de las asignaturas fundamentales para realizar el proyecto de la asignatura Biomedicina integrada III (impartida este mismo curso), en la que se utilizarán los datos obtenidos en las prácticas de laboratorio para hacer un proyecto de investigación.

## 3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

### Conocimientos

**CON6.** Definir los mecanismos de acción, características y contraindicaciones de metabolitos y sustancias activas de la práctica clínica

- Definir las bases científicas y fisiológicas de la farmacología.
- Identificar los diferentes grupos farmacológicos.
- Explicar el mecanismo de acción de los fármacos y los principios de su autorización para uso clínico.
- Describir el uso y la indicación de fármacos y productos sanitarios en relación a la práctica clínica.
- Evaluar la seguridad de la administración de fármacos, los beneficios esperados, los riesgos asociados y los efectos derivados de su administración.
- Analizar los procesos de farmacovigilancia.

### Habilidades

**HAB2.** Utilizar las bases de datos y herramientas disponibles para la interpretación de datos clínicos y experimentales relacionados con la salud y la enfermedad en un contexto de innovación e investigación biomédica.

- Evaluar la seguridad de la administración de fármacos, los beneficios esperados, los riesgos asociados y los efectos derivados de su administración.
- Analizar los procesos de farmacovigilancia

### Competencias

**CP5.** Capacidad para definir y distinguir los principios generales de la Farmacología y las bases moleculares del tratamiento farmacológico, incluyendo medicamentos de origen biotecnológico.

**CP6.** Capacidad para reconocer los distintos grupos farmacológicos aplicados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades humanas, con especial énfasis en los efectos secundarios y las reacciones adversas

## 4. CONTENIDOS

- **BLOQUE 1: Generalidades**
  - Tema 1: Principios generales de farmacología
  - Tema 2: Mecanismos de acción de los fármacos
  - Tema 3: Información de los medicamentos: Clasificación ATC
  - Tema 4: RAMs e interacciones medicamentosas
  - Tema 5: Ensayos clínicos
  
- **BLOQUE 2: Farmacología del sistema nervioso autónomo**
  - Tema 6.A.: Farmacología del SNA: Sistema Nervioso Simpático
  - Tema 6.B.: Farmacología del SNA: Sistema Nervioso Parasimpático
  - Tema 7: Bloqueantes de la placa motriz
  
- **BLOQUE 3: Sistema Nervioso Central**
  - Tema 8: Fármacos antidepresivos
  - Tema 9: Fármacos ansiolíticos
  - Tema 10: Fármacos antiepilépticos
  - Tema 11: Fármacos antiparkinsonianos, antimigrañosos y neurolépticos
  - Tema 12: Fármacos antihistamínicos
  
- **BLOQUE 4: ANALGÉSICOS, ANTIINFLAMATORIOS Y ANESTÉSICOS**
  - Tema 13: Corticoides
  - Tema 14.1: AINES
  - Tema 14.2: Opiáceos
  - Tema 15: Anestésicos locales y generales
  
- **BLOQUE 5: ANTIINFECCIOSOS**
  - Tema 16: Principios generales de los antibióticos
  - Tema 17.1: Antibióticos I
  - Tema 17.2: Antibióticos II
  - Tema 18: Antivirales, Antifúngicos y Antiparasitarios
  
- **BLOQUE 6: FARMACOLOGÍA DEL SISTEMA CARDIOVASCULAR Y SISTEMA ENDOCRINO**
  - Tema 19: Antihipertensivos
  - Tema 20: Fármacos del sistema cardiovascular: Insuficiencia cardíaca, antianginosos y antiarrítmicos
  - Tema 21: Fármacos hipolipemiantes
  - Tema 22: Farmacología de la hemostasia y coagulación
  - Tema 23: Farmacología de la diabetes
  
- **BLOQUE 7: FARMACOLOGÍA DEL SISTEMA RESPIRATORIO Y DIGESTIVO**
  - Tema 24: Farmacología del sistema respiratorio
  - Tema 25: Farmacología del sistema digestivo
  
- **BLOQUE 8: OTROS FÁRMACOS**
  - Tema 26: Farmacología del sistema endocrino; tiroides y hormonas sexuales
  - Tema 27: Fármacos antineoplásicos

## 5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

A continuación, se indican los tipos de metodologías de enseñanza-aprendizaje que se aplicarán:

- Clase magistral
- Método del caso
- Aprendizaje basado en problemas.
- Aprendizaje basado en proyectos.
- Aprendizaje basado en enseñanzas de taller/laboratorio.

## 6. ACTIVIDADES FORMATIVAS

A continuación, se identifican los tipos de actividades formativas que se realizarán y la dedicación en horas del estudiante a cada una de ellas:

### Modalidad presencial:

Actividad formativa	Número de horas
Clases magistrales	10
Seminarios de aplicación práctica	20
Análisis de casos	12
Resolución de problemas	12
Elaboración de informes y escritos	8
Investigaciones y proyectos	10
Actividades en talleres y/o laboratorios	8
Trabajo autónomo	60
Debates y coloquios	8
Pruebas de evaluación presenciales	2
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>

## 7. EVALUACIÓN

A continuación, se relacionan los sistemas de evaluación, así como su peso sobre la calificación total de la asignatura:

### Modalidad presencial:

Sistema de evaluación	Peso
Pruebas de evaluación presenciales	50%
Caso/problema	20%
Observación sistemática	5%
Investigaciones y proyectos	25%

En el Campus Virtual, cuando accedas a la asignatura, podrás consultar en detalle las actividades de

evaluación que debes realizar, así como las fechas de entrega y los procedimientos de evaluación de cada una de ellas.

### **7.1. Convocatoria ordinaria**

Para superar la asignatura en convocatoria ordinaria los estudiantes deberán obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en todas las partes de la evaluación de la asignatura. Aquellas partes que no sean superadas en la convocatoria ordinaria deberán recuperarse en la convocatoria extraordinaria.

La calificación final del alumno será el promedio ponderado de las calificaciones parciales de cada una de las actividades formativas aprobadas.

El sistema de evaluación continua de las actividades formativas requiere la asistencia al 50% de las clases como mínimo.

*Se establece la obligatoriedad de justificar, al menos, el 50% la asistencia a las clases, como parte necesaria del proceso de evaluación y para dar cumplimiento al derecho del estudiante a recibir asesoramiento, asistencia y seguimiento académico por parte del profesor. A estos efectos, los estudiantes deberán utilizar el sistema tecnológico que la Universidad pone a su disposición, para acreditar su asistencia diaria a cada una de sus clases. Dicho sistema servirá, además, para garantizar una información objetiva del papel activo del estudiante en el aula. La falta de acreditación por los medios propuestos por la universidad de, al menos, el 50% de asistencia, facultará al profesor a calificar la asignatura como suspensa en la convocatoria ordinaria, acorde al sistema de calificación previsto en el presente reglamento. Todo ello, sin perjuicio de otros requisitos o superiores porcentajes de asistencia que cada facultad pueda establecer en las guías docentes o en su normativa interna. Reglamento de evaluación de las titulaciones oficiales de grado, Art. 1 punto 4.*

[http://www.uem.es/myfiles/pageposts/reglamento\\_evaluacion\\_titulaciones\\_oficiales\\_grado.pdf](http://www.uem.es/myfiles/pageposts/reglamento_evaluacion_titulaciones_oficiales_grado.pdf).

### **7.2. Convocatoria extraordinaria**

Para superar la asignatura en convocatoria extraordinaria los estudiantes deberán obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en todas las partes de la evaluación de la asignatura que no hubieran aprobado durante la convocatoria ordinaria.

Se deben entregar las actividades no superadas en convocatoria ordinaria, teniendo en cuenta las correcciones o indicaciones correspondientes a las mismas por parte del docente, o bien aquellas que no fueron entregadas.

La calificación final del alumno será el promedio ponderado de las calificaciones parciales de cada una de las actividades aprobadas (con una calificación igual o superior a 5 sobre 10), manteniéndose para este cálculo la nota de las actividades evaluables superadas en convocatoria ordinaria.

## 8. CRONOGRAMA

En este apartado se indica el cronograma con fechas de entrega de actividades evaluables de la asignatura:

Actividades evaluables	Fecha
Actividad Caso - Problema	Semanas 5, 7 y 10
Prueba objetiva de conocimiento 1	Semana 9
Prácticas presenciales de laboratorio	Semanas 11 -14 dependiendo del grupo
Entrega Guía laboratorio	Semana 15
Observación sistemática	Semanas 11-14
Entrega Proyecto Investigación	Semana 16
Prueba objetiva de conocimiento 2	Enero
Recuperación de pruebas objetivas y actividades	Junio y Julio

Este cronograma podrá sufrir modificaciones por razones logísticas de las actividades. Cualquier modificación será notificada al estudiante en tiempo y forma.

## 9. BIBLIOGRAFÍA

A continuación, se indica bibliografía recomendada:

- Flórez, J., Armijo, J.A., Mediavilla, A., Farmacología humana. 2013.
- Velázquez, Farmacología Básica y Clínica. 2013. Ed. Medica Panamericana.
- Raffa, R.B., Rawls, S.M., Beyzarov, E.P. Netter Farmacología Ilustrada 2008. Elsevier Masson.
- Rang, H.P., Dale, M.M., Ritter, J. M. Farmacología. 8ª edic. 2015. Elsevier Churchill Livingstone

## 10. UNIDAD DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA Y DIVERSIDAD

Desde la Unidad de Orientación Educativa y Diversidad (ODI) ofrecemos acompañamiento a nuestros estudiantes a lo largo de su vida universitaria para ayudarles a alcanzar sus logros académicos. Otros de los pilares de nuestra actuación son la inclusión del estudiante con necesidades específicas de apoyo educativo, la accesibilidad universal en los distintos campus de la universidad y la equiparación de oportunidades.

Desde esta Unidad se ofrece a los estudiantes:

1. Acompañamiento y seguimiento mediante la realización de asesorías y planes personalizados a estudiantes que necesitan mejorar su rendimiento académico.
2. En materia de atención a la diversidad, se realizan ajustes curriculares no significativos, es decir, a nivel de metodología y evaluación, en aquellos alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo persiguiendo con ello una equidad de oportunidades para todos los estudiantes.
3. Ofrecemos a los estudiantes diferentes recursos formativos extracurriculares para desarrollar diversas competencias que les enriquecerán en su desarrollo personal y profesional.
4. Orientación vocacional mediante la dotación de herramientas y asesorías a estudiantes con dudas vocacionales o que creen que se han equivocado en la elección de la titulación

Los estudiantes que necesiten apoyo educativo pueden escribirnos a:

[orientacioneducativa@universidadeuropea.es](mailto:orientacioneducativa@universidadeuropea.es)

## 11. ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

¡Tu opinión importa!

La Universidad Europea te anima a participar en las encuestas de satisfacción para detectar puntos fuertes y áreas de mejora sobre el profesorado, la titulación y el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las encuestas estarán disponibles en el espacio de encuestas de tu campus virtual o a través de tu correo electrónico.

Tu valoración es necesaria para mejorar la calidad de la titulación.

Muchas gracias por tu participación.