

Facultad de Farmacia

Grado en Farmacia

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :

Farmacología
(2025 - 2026)

1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: Farmacología	Código: 249293204
<ul style="list-style-type: none">- Centro: Facultad de Farmacia- Lugar de impartición: Facultad de Farmacia- Titulación: Grado en Farmacia- Plan de Estudios: 2022 (Publicado en -)- Rama de conocimiento: Ciencias de la Salud- Itinerario / Intensificación:- Departamento/s: Medicina Física y Farmacología- Área/s de conocimiento: Farmacología- Curso: 3- Carácter: Obligatoria- Duración: Segundo cuatrimestre- Créditos ECTS: 6,0- Modalidad de impartición: Presencial- Horario: Enlace al horario- Dirección web de la asignatura: http://www.campusvirtual.ull.es- Idioma: Español	

2. Requisitos de matrícula y calificación

Los especificados para el acceso a esta titulación de grado.

3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: JAVIER RAFAEL CASTRO HERNÁNDEZ
- Grupo:
General <ul style="list-style-type: none">- Nombre: JAVIER RAFAEL- Apellido: CASTRO HERNÁNDEZ- Departamento: Medicina Física y Farmacología- Área de conocimiento: Farmacología

<p>Contacto</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teléfono 1: 922318494 - Teléfono 2: - Correo electrónico: jrchdez@ull.es - Correo alternativo: jrchdez@ull.edu.es - Web: https://portalciencia.ull.es/investigadores/81930/detalle 						
<p>Tutorías primer cuatrimestre:</p>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	10:00	13:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	Farmacología
Todo el cuatrimestre		Miércoles	10:00	13:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	Farmacología
<p>Observaciones: Observaciones: El horario de tutorías está sujeto al plan docente y a las actividades académicas del profesor. Las tutorías se harán tanto PRESENCIALES como NO PRESENCIALES. En el caso de las tutorías NO PRESENCIALES se realizará una videoconferencia a través de google meet. Es necesario concertar una cita para las tutorías a través del correo electrónico, como mínimo 24 horas antes.</p>						
<p>Tutorías segundo cuatrimestre:</p>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	10:00	13:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	Farmacología
Todo el cuatrimestre		Miércoles	10:00	13:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	Farmacología
<p>Observaciones: Observaciones: El horario de tutorías está sujeto al plan docente y a las actividades académicas del profesor. Las tutorías se harán tanto PRESENCIALES como NO PRESENCIALES. En el caso de las tutorías NO PRESENCIALES se realizará una videoconferencia a través de google meet. Es necesario concertar una cita para las tutorías a través del correo electrónico, como mínimo 24 horas antes.</p>						
<p>Profesor/a: JUDITH ESTÉVEZ HERRERA</p>						
<p>- Grupo:</p>						
<p>General</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre: JUDITH - Apellido: ESTÉVEZ HERRERA - Departamento: Medicina Física y Farmacología - Área de conocimiento: Farmacología 						

<p>Contacto</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teléfono 1: 922319350 - Teléfono 2: - Correo electrónico: jesteveh@ull.es - Correo alternativo: - Web: http://www.campusvirtual.ull.es 						
<p>Tutorías primer cuatrimestre:</p>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	13:00	16:00	Sección de Medicina - CS.1A	Dpto. Medicina Física y Farmacología
Todo el cuatrimestre		Jueves	13:00	16:00	Sección de Medicina - CS.1A	Dpto. Medicina Física y Farmacología
<p>Observaciones: Para optimizar la dinámica y organización de dichas tutorías, se hará imprescindible la concertación de cita por correo electrónico. E-mail: jesteveh@ull.edu.es. También a través del aula virtual o por videoconferencia.</p>						
<p>Tutorías segundo cuatrimestre:</p>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	13:00	16:00	Sección de Medicina - CS.1A	Dpto. Medicina Física y Farmacología
Todo el cuatrimestre		Jueves	13:00	16:00	Sección de Medicina - CS.1A	Dpto. Medicina Física y Farmacología
<p>Observaciones: Para concertar una cita de tutoría, por favor, envíe su solicitud previamente al correo electrónico jesteveh@ull.edu.es</p>						

<p>Profesor/a: CANDELARIA CARMEN SANCHEZ MATEO</p>
<p>- Grupo: 1</p>
<p>General</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre: CANDELARIA CARMEN - Apellido: SANCHEZ MATEO - Departamento: Medicina Física y Farmacología - Área de conocimiento: Farmacología

<p>Contacto</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teléfono 1: 922318502 - Teléfono 2: - Correo electrónico: csanchez@ull.es - Correo alternativo: csanchez@ull.edu.es - Web: http://www.campusvirtual.ull.es 						
<p>Tutorías primer cuatrimestre:</p>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	10:00	13:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	Farmacología
Todo el cuatrimestre		Miércoles	10:00	13:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	Farmacología
<p>Observaciones: El horario de tutorías está sujeto al plan docente y a las actividades académicas del profesor, pudiendo sufrir modificaciones puntuales que serán debidamente comunicadas en tiempo y forma. La tutoría será presencial previa petición de cita por correo electrónico a la profesora.</p>						
<p>Tutorías segundo cuatrimestre:</p>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	10:00	13:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	Farmacología
Todo el cuatrimestre		Miércoles	10:00	13:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	Farmacología
<p>Observaciones: El horario de tutorías está sujeto al plan docente y a las actividades académicas del profesor, pudiendo sufrir modificaciones puntuales que serán debidamente comunicadas en tiempo y forma. La tutoría será presencial previa petición de cita por correo electrónico a la profesora.</p>						
<p>Profesor/a: MARCIAL CAMACHO PÉREZ</p>						
<p>- Grupo:</p>						
<p>General</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre: MARCIAL - Apellido: CAMACHO PÉREZ - Departamento: Medicina Física y Farmacología - Área de conocimiento: Farmacología 						

Contacto

- Teléfono 1: **922319345**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **mcamachp@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	13:00	15:00	Sección de Medicina - CS.1A	Unidad de Farmacología - Laboratorio 2
Todo el cuatrimestre		Martes	13:00	15:00	Sección de Medicina - CS.1A	Unidad de Farmacología - Laboratorio 2
Todo el cuatrimestre		Miércoles	13:00	15:00	Sección de Medicina - CS.1A	Unidad de Farmacología - Laboratorio 2

Observaciones: Previa petición de cita al correo mcamachp@ull.edu.es

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	13:00	15:00	Sección de Medicina - CS.1A	Unidad de Farmacología - Laboratorio 2
Todo el cuatrimestre		Martes	13:00	15:00	Sección de Medicina - CS.1A	Unidad de Farmacología - Laboratorio 2
Todo el cuatrimestre		Miércoles	13:00	15:00	Sección de Medicina - CS.1A	Unidad de Farmacología - Laboratorio 2

Observaciones: Previa petición de cita al correo mcamachp@ull.edu.es

4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Formación Básica**
Perfil profesional: **Farmacia**

5. Competencias

Competencias específicas

- ce23** - Conocer las propiedades de las membranas celulares y la distribución de fármacos.
- ce25** - Conocer las principales rutas metabólicas que intervienen en la degradación de fármacos
- ce29** - Conocer los procesos de liberación, absorción, distribución, metabolismo y excreción de fármacos, y factores que condicionan la absorción y disposición en función de sus vías de administración.
- ce35** - Utilizar de forma segura los medicamentos teniendo en cuenta sus propiedades físicas y químicas incluyendo cualquier riesgo asociado a su uso.
- ce38** - Evaluar los efectos de sustancias con actividad farmacológica.
- ce39** - Conocer y comprender las técnicas utilizadas en el diseño y evaluación de los ensayos preclínicos y clínicos.
- ce41** - Promover el uso racional del medicamento y productos sanitarios.
- ce42** - 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.
- ce46** - Conocer las propiedades y mecanismos de acción de los fármacos.

Generales

- cg2** - Evaluar los efectos terapéuticos y tóxicos de sustancias con actividad farmacológica.
- cg5** - Prestar consejo terapéutico en farmacoterapia y dietoterapia, así como en el ámbito nutricional y alimentario en los establecimientos en los que presten servicios.
- cg6** - 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.
- cg7** - Identificar, evaluar y valorar los problemas relacionados con fármacos y medicamentos, así como participar en las actividades de farmacovigilancia.

6. Contenidos de la asignatura

Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

PROGRAMA TEÓRICO

PROFESORADO: Marcial Camacho Pérez y Judith Estévez Herrera

A. FARMACOLOGÍA GENERAL

Tema 1. INTRODUCCIÓN A LA FARMACOLOGÍA. Concepto, evolución histórica y clasificación. Relación de la farmacología con las Ciencias de la Salud. Papel de la farmacología en el currículum del Grado en Farmacia.

Tema 2. MECANISMOS GENERALES DE ACCIÓN DE LOS FÁRMACOS. Concepto de acción farmacológica. Fármacos de acción específica e inespecífica. Introducción a la teoría receptoral.

Tema 3. RECEPTORES Y DIANAS FARMACOLÓGICAS. Clasificación de los receptores. Mecanismos de transducción de señal.

Tema 4. ABSORCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LOS FÁRMACOS. Mecanismos de paso a través de membranas. Vías de absorción. Transporte plasmático. Factores que influyen en la distribución. Volumen de distribución. Fijación tisular. Barreras biológicas: hematoencefálica y placentaria.

Tema 5. BIOTRANSFORMACIÓN Y EXCRECIÓN DE LOS FÁRMACOS. Reacciones metabólicas. Fases de biotransformación. Factores que influyen en el metabolismo. Vías y mecanismos de eliminación.

B. FARMACOLOGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO Y PERIFÉRICO

Tema 6. INTRODUCCIÓN A LA FARMACOLOGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO. Neurotransmisión colinérgica. Receptores colinérgicos nicotínicos y muscarínicos. Farmacología ganglionar y de la placa motora.

Tema 7. SISTEMA PARASIMPÁTICO: FÁRMACOS COLINOMIMÉTICOS. Parasimpaticomiméticos directos e indirectos. Mecanismo de acción, efectos farmacológicos y aplicaciones clínicas.

Tema 8. FÁRMACOS ANTAGONISTAS MUSCARÍNICOS. Clasificación, mecanismos de acción, efectos, interacciones y aplicaciones clínicas.

Tema 9. SISTEMA SIMPÁTICO: FÁRMACOS SIMPATICOMIMÉTICOS. Receptores adrenérgicos. Simpaticomiméticos de acción directa, indirecta y mixta. Mecanismos de acción, efectos y aplicaciones terapéuticas.

Tema 10. FÁRMACOS ANTAGONISTAS ADRENÉRGICOS. Bloqueantes alfa y beta-adrenérgicos. Mecanismos de acción, efectos farmacológicos, reacciones adversas y aplicaciones terapéuticas.

C. FARMACOLOGÍA DE LOS MEDIADORES CELULARES

Tema 11. HISTAMINA. Síntesis, metabolismo y funciones fisiológicas. Receptores H1 y H2. Antihistamínicos: mecanismos de acción, efectos farmacológicos, reacciones adversas y usos clínicos.

Tema 12. SEROTONINA. Síntesis, funciones fisiológicas y tipos de receptores. Fármacos agonistas y antagonistas serotoninérgicos. Clasificación, mecanismos de acción, efectos farmacológicos, reacciones adversas y aplicaciones terapéuticas.

Tema 13. OTROS MEDIADORES CELULARES. Óxido nítrico, factor activador de plaquetas, cininas. Mecanismo de acción y efectos fisiopatológicos.

Tema 14. EICOSANOIDES: PROSTAGLANDINAS, TROMBOXANOS Y LEUCOTRIENOS. Concepto, biosíntesis, degradación, funciones biológicas y aplicaciones terapéuticas.

D. FARMACOLOGÍA DE LA INFLAMACIÓN

Tema 15. ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS (AINE). Proceso inflamatorio. Mecanismos de acción, efectos secundarios, interacciones y usos terapéuticos.

Tema 16. OTROS ANTIINFLAMATORIOS Y FÁRMACOS ANTIRREUMÁTICOS. Enfermedades reumáticas: abordaje farmacológico. Fármacos antirreumáticos e inmunodepresores.

Tema 17. GLUCOCORTICOIDES (ANTIINFLAMATORIOS ESTEROIDEOS). Características generales, tipos, mecanismos de acción, efectos farmacológicos y aplicaciones clínicas.

E. FARMACOLOGÍA DEL SISTEMA RESPIRATORIO

Tema 18. FÁRMACOS ANTITUSÍGENOS Y MODIFICADORES DE LA SECRECIÓN. Clasificación, mecanismo de acción, efectos farmacológicos y usos terapéuticos.

Tema 19. FARMACOLOGÍA DEL ASMA. Enfoque terapéutico. Broncodilatadores, glucocorticoides, inhibidores de mediadores y otros fármacos. Mecanismo de acción y empleo clínico.

F. FARMACOLOGÍA DEL SISTEMA DIGESTIVO

Tema 20. CONTROL DE LA SECRECIÓN ÁCIDA Y TRATAMIENTO DE LA ÚLCERA PÉPTICA. Clasificación de fármacos: antiulcerosos, inhibidores de la secreción, antiácidos y protectores de la mucosa. Estrategias terapéuticas.

Tema 21. FARMACOLOGÍA DEL VÓMITO Y REGULACIÓN DE LA MOTILIDAD GÁSTRICA. Fármacos antieméticos y emetizantes. Reguladores de la motilidad: procinéticos y anticinéticos. Mecanismo de acción, efectos farmacológicos y usos.

Tema 22. FARMACOLOGÍA DEL ESTREÑIMIENTO. Fármacos laxantes y purgantes. Uso de probióticos.

Tema 23. FARMACOLOGÍA DE LA DIARREA. Enfoque terapéutico. Tratamiento sintomático y específico. Manejo de la enfermedad inflamatoria intestinal.

Tema 24. FARMACOLOGÍA HEPATO-BILIAR Y PANCREÁTICA. Secreción pancreática exocrina y biliar. Tratamientos sustitutivos. Abordaje farmacológico de la coledolitiasis.

CONTENIDOS PRÁCTICOS Y SEMINARIOS DE LA ASIGNATURA

PROGRAMA PRÁCTICO

PROFESORADO: Marcial Camacho Pérez, Judith Estévez Herrera y Candelaria del Carmen Sánchez Mateo

- Práctica 1. Unión de fármacos a proteínas plasmáticas.
- Práctica 2. Introducción a la farmacología experimental 1.
- Práctica 3. Introducción a la farmacología experimental 2.
- Práctica 4. Repaso y sesión de evaluación.

SEMINARIOS

PROFESORADO: Javier R. Castro Hernández

- 1. Principales reacciones adversas de los fármacos.
- 2. Interacciones farmacológicas.
- 3. Envejecimiento y uso de fármacos en geriatría
- 4. Fármacos geroprotectores.
- 5. Farmacovigilancia y seguridad de fármacos.
- 6. Farmacología de la obesidad.

TUTORÍAS

Asesoramiento sobre las estrategias a seguir para facilitar el aprendizaje de la materia, resolución de dudas y realización de cuestionarios interactivos y participativos para evaluar el nivel de comprensión de los estudiantes, promover la autoevaluación y la reflexión de los temas tratados e incentivar la participación y la discusión en clase.

Actividades a desarrollar en otro idioma

7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

Modelo de Enseñanza Centrada en el Alumnado

Aplica el Modelo de Enseñanza Centrada en el Alumnado (MECA - ULL)
Aprendizaje basado en el juego - Gamificación, Aprendizaje basado en Problemas (PBL), Método o estudio de casos

Descripción

Clases magistrales (teóricas).- Los estudiantes deben adquirir los conocimientos básicos incluidos en el temario mediante la asistencia a las clases teóricas y el trabajo personal. En las primeras, el profesor ofrecerá una visión global del tema a tratar resaltando los aspectos más relevantes y también los de mayor complejidad. Para el trabajo personal y la preparación de los temas en profundidad, se les indicará a los estudiantes la bibliografía adecuada y el necesario material de apoyo.

Seminarios. - En los seminarios se tratarán contenidos específicos relacionados con distintos aspectos de la asignatura.

Durante el desarrollo de los seminarios se podrán realizar tareas en grupos reducidos (análisis de texto, artículos o vídeos, estudios de casos, resolución de ejercicios) relacionadas con los contenidos desarrollados en los mismos.

Clases prácticas.- Las prácticas serán tanto de laboratorio como de aula. Se realizarán en 4 sesiones en grupos reducidos y estarán coordinadas con los aspectos teóricos estudiados en la materia teórica. La evaluación se realizará en la última sesión de cada grupo a través de un examen donde el alumnado mostrará si ha adquirido las competencias correspondientes.

Tutorías.- Las tutorías se organizan en grupos reducidos de estudiantes, según el calendario establecido. En ellas, el profesor podrá aclarar dudas que hayan podido surgirle a los alumnos, así como asesorar a los estudiantes sobre las estrategias a seguir para ayudarles a superar la asignatura.

En esta asignatura, no está permitido el uso de herramientas de inteligencia artificial (IA) para la realización de ninguna actividad evaluativa propuesta.

Si se declara nivel 3 (naranja) o 4 (rojo), se suspenderán las actividades docentes presenciales, activándose la docencia virtual a través del enlace disponible en el aula virtual de la asignatura. Las evaluaciones o actividades prácticas afectadas serán reprogramadas según los criterios establecidos por la Comisión con competencias en ordenación académica del título.

Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Actividades formativas	Horas presenciales	Horas de trabajo autónomo	Total horas	Relación con competencias
Clases teóricas	30,00	0,00	30,0	[ce23], [ce41], [ce46], [ce35], [ce25], [ce29], [cg7], [cg5], [ce42], [cg6], [ce39]
Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio)	14,00	0,00	14,0	[ce39], [cg2], [ce38]
Realización de seminarios u otras actividades complementarias	6,00	0,00	6,0	[cg7], [cg6], [cg5]
Realización de trabajos (individual/grupal)	0,00	18,00	18,0	[cg6]
Estudio/preparación de clases teóricas	0,00	64,00	64,0	[ce23], [ce41], [ce46], [ce35], [ce25], [ce29], [cg7], [cg5], [ce42], [cg6], [ce39]
Estudio/preparación de clases prácticas	0,00	8,00	8,0	[ce39], [cg2], [ce38]

Realización de exámenes	9,00	0,00	9,0	[cg2], [ce46], [ce41], [ce23], [ce35], [ce38], [ce25], [ce29], [cg7], [cg5], [ce42], [cg6], [ce39]
Asistencia a tutorías	1,00	0,00	1,0	[ce42], [ce41], [cg6]
Total horas	60,00	90,00	150,00	
Total ECTS			6,00	

8. Bibliografía / Recursos

Bibliografía Básica

Goodman & Gilman. Las bases farmacológicas de la terapéutica, 14ª Edición. McGraw Hill. México, 2023.

Katzung BG. Farmacología básica y clínica, 16ª Edición. McGraw Hill. México, 2024.

Rang y Dale. Farmacología. Elsevier. 10ª Edición. 2024.

Bibliografía Complementaria

Brenner y Stevens. Farmacología básica. 6ª Edición. Elsevier España. Barcelona. 2023.

Hernández Pérez y Castañeda Suardíaz. Castells Hernández. Farmacología en enfermería. 4ª Edición. Elsevier España. Barcelona. 2024.

Lorenzo y cols. Velázquez: Farmacología Básica y Clínica. Panamericana. 19ª Edición. 2018.

Page C, Battista E. Lo esencial en farmacología. Curso Crash. 5ª Edición. Elsevier. Barcelona, 2019.

Otros Recursos

Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS)

Material de apoyo publicado en el aula virtual.

9. Sistema de evaluación y calificación

Descripción

EVALUACIÓN

De manera general, la evaluación será continua, realizándose diversas actividades a lo largo del curso con el objetivo de valorar si el alumnado ha alcanzado las competencias y los resultados del aprendizaje de la asignatura, tal como especifica el Reglamento de Evaluación y Calificación de la ULL (Aprobado en la sesión del Consejo de Gobierno del día 21 de junio de 2022; modificado por acuerdos del CGo de 13-07-2022, 8-11-2022, 31-05-2023 y 26-07-2023).

Modalidades de Evaluación

La modalidad de evaluación continua será la preferente en la primera convocatoria de la asignatura, salvo que el alumno solicite el modelo de evaluación única según se indica en el apartado correspondiente.

Se ofertan dos modalidades de evaluación:

a) Evaluación Continua

- Asistencia y requisitos de aprobación: los estudiantes deben asistir obligatoriamente al 100% de las clases prácticas y a los seminarios. Se pierde el derecho a la evaluación de cualquiera de estas dos actividades si no se cumplen los criterios de asistencia. La asistencia a las clases magistrales y tutorías no es obligatoria, pero sí recomendable.

La superación de la asignatura requiere la obtención de una nota global final igual o superior al 50 % de la puntuación total máxima (5 puntos sobre un máximo posible de 10).

- **Componentes de la Evaluación Continua.** Las actividades evaluativas que conformarán la evaluación continua serán las siguientes:

- Pruebas teóricas (60%)

Prueba Teórica I (30%): se realizará durante el cuatrimestre.

Prueba Teórica II (30%): tendrá lugar en cualquiera de las convocatorias oficiales.

Ambas podrán ser escritas y adoptar formato de tipo test, respuesta corta, desarrollo o combinados. En el caso de test, cada pregunta tendrá 5 opciones, de las cuales solo una es correcta. Las respuestas correctas puntúan +1; las incorrectas, -0,25; las preguntas en blanco no puntúan.

Para que se consideren el resto de los componentes de la evaluación continua, será imprescindible obtener **una nota mínima de 5,00 sobre 10 en cada prueba**. En caso contrario, el alumnado podrá recuperar la prueba suspensa en las convocatorias oficiales.

- Prácticas de Laboratorio (20%)

- Asistencia obligatoria al 100%.
- Se valorará la asistencia, actitud y conocimientos adquiridos.
- Se realizará una prueba final, que podrá adoptar distintos formatos: tipo test, respuesta corta, desarrollo, práctico o combinado (con la misma penalización que en las pruebas teóricas).
- No se exige una nota mínima para aprobar esta actividad, pero **es imprescindible la asistencia completa** para que se compute su puntuación (hasta 2 puntos sobre 10).

- Seminarios (20%)

- Asistencia obligatoria al 100%.
- Se valorará la asistencia, actitud y conocimientos adquiridos.
- Se realizará una prueba final, que podrá adoptar distintos formatos: tipo test, respuesta corta, desarrollo o combinado (con la misma penalización que en las pruebas teóricas).
- No se exige una nota mínima para aprobar esta actividad, pero **es imprescindible la asistencia completa** para que se compute su puntuación (hasta 2 puntos sobre 10).

Consideraciones adicionales

- Para superar la asignatura, la suma ponderada de todos los componentes debe alcanzar como mínimo 5 puntos sobre 10.
- Las calificaciones obtenidas en **prácticas** y **seminarios** se conservarán hasta la convocatoria de julio de 2026. Si la nota es igual o superior a 6,00 sobre 10, podrán mantenerse durante un máximo de un curso académico.
- Las **pruebas teóricas** se conservarán hasta la convocatoria de julio de 2026, siempre que se haya obtenido al menos un 5,00 en cada una.
- Las calificaciones de la evaluación continua **no se conservarán** si el estudiante opta por la evaluación única.

Requisitos para mantener la evaluación continua

- El alumnado deberá presentarse a **todas las pruebas evaluativas**; en caso contrario, la calificación máxima que podrá obtener será de 4,00 sobre 10.
- Si ha participado en actividades que supongan el 50% o más de la evaluación continua, **se entenderá agotada la convocatoria**.
- Si no se ha asistido al 100% de las prácticas y seminarios, o no se ha presentado a las pruebas teóricas, o no se ha alcanzado un mínimo de 5,00 en ambas pruebas teóricas, la **nota máxima que podrá figurar en acta será 4,00 sobre 10**.

b) Evaluación única

Solicitud

El alumnado que desee acogerse a esta modalidad deberá solicitarlo a través del procedimiento habilitado en el aula virtual. La solicitud debe realizarse **antes de haber completado actividades que representen el 40% de la evaluación continua**. El estudiante que sea evaluado mediante esta modalidad de evaluación, podrá obtener una calificación de 0 a 10 puntos. El proceso evaluativo será el que se desarrolla a continuación:

Componentes de la evaluación única

A. Examen teórico (60%)

- De tipo test, desarrollo y/o respuesta corta.
- En caso de test: 5 opciones por pregunta; +1 punto por respuesta correcta, -0,25 por incorrectas.
- Estructurado en dos partes (30% cada una), similares a las pruebas de la evaluación continua.
- **Se requiere una nota mínima de 6,00 sobre 10 en cada parte** para poder ponderar el resto de componentes.

B. Examen sobre seminarios (20%)

- De tipo test, desarrollo y/o respuesta corta.
- En caso de test: 5 opciones por pregunta; +1 punto por respuesta correcta, -0,25 por incorrectas.
- Se realiza junto al examen teórico, pero se califica de forma independiente.
- Requiere una calificación mínima de **6,00 sobre 10** para ser tenido en cuenta.

C. Examen sobre prácticas (20%)

- De tipo test, desarrollo, respuesta corta y/o práctico.
- Penalización igual que en el examen de seminarios.
- También requiere una **nota mínima de 6,00 sobre 10** para ser tenido en cuenta.

Requisitos de superación

- Para aprobar la asignatura en esta modalidad será necesario obtener una calificación final igual o **superior a 6,00 sobre 10**.
- Cada prueba debe alcanzar al menos el **60% de su ponderación**. Si no se cumple este criterio en alguna de las partes, la **nota máxima que se reflejará en el acta será 4,00 sobre 10**.
- Las calificaciones **no se conservarán** para convocatorias posteriores.

Alumnado en quinta, sexta o convocatoria adicional

El estudiantado en quinta o posteriores convocatorias que desee ser evaluado por un **tribunal** deberá presentar una solicitud a través de la sede electrónica, dirigida a la persona responsable de su Facultad (Decano/a). El examen se realizará en la fecha, hora y aula establecidas en el calendario oficial aprobado por la Junta de Facultad.

Las pruebas que deberá evaluar y calificar el tribunal serán las mismas que las expresadas en la evaluación única, tal y como se han explicado anteriormente.

Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
Pruebas objetivas	[ce35], [ce42], [ce46], [cg5], [cg6], [ce23], [ce25], [ce29]	Prueba teórica que consta de dos partes. Ambas partes computarán por igual (ver apartado criterios de evaluación).	60,00 %
Seminarios	[ce38], [ce41], [cg2], [cg7], [ce39]	Se realizará una prueba y se ponderará la nota obtenida en esta actividad con su correspondiente porcentaje tal como aparece en los criterios de evaluación.	20,00 %

Prácticas de laboratorio	[ce38], [ce41], [cg2], [cg7], [ce39]	Se realizará una prueba y se ponderará la nota obtenida en esta actividad con su correspondiente porcentaje tal como aparece en los criterios de evaluación.	20,00 %
--------------------------	---	--	---------

10. Resultados de Aprendizaje

- Manejar la terminología básica en Farmacología.
- Identificar las técnicas usadas en el diseño de los fármacos, y las fases de evaluación de los ensayos preclínicos y clínicos.
- Reconocer los diferentes mecanismos por los que actúan los fármacos.
- Identificar sus acciones farmacológicas, reacciones adversas, indicaciones y contraindicaciones, precauciones de uso e interacciones de los distintos agentes farmacoterapéuticos.
- Colaborar e informar sobre las intervenciones terapéuticas con medicamentos y realizar un adecuado seguimiento de sus efectos terapéuticos, adversos y sus interacciones.
- Promover el uso racional de los medicamentos.
- Adquirir conciencia de la importancia del correcto manejo de los fármacos o cualquier sustancia que se use con finalidad terapéutica o diagnóstica.
- Desarrollar el hábito de consulta bibliográfica continua en relación con los nuevos fármacos que se introducen en terapéutica.
- Seleccionar de forma segura los medicamentos.

11. Cronograma / calendario de la asignatura

Descripción

* La distribución de los temas por semana es orientativa y puede sufrir cambios según las necesidades de organización docente y la disponibilidad de aulas en el centro. El cronograma se ha elaborado considerando un único alumno, por lo que se deberán realizar ajustes en función del número de estudiantes y su distribución.

Las lecciones magistrales permitirán al profesor desarrollar los contenidos teóricos y resolver problemas o ejercicios. Las clases prácticas en laboratorio facilitarán, en algunos casos, la adquisición de habilidades prácticas, y en otros, servirán para ilustrar los contenidos teóricos-prácticos. Los seminarios se enfocarán en el desarrollo de diferentes temáticas que no son tratados en el contenido teórico de la asignatura.

En esta asignatura, no está permitido el uso de herramientas de inteligencia artificial (IA) para la realización de

ninguna actividad evaluativa propuesta.

Segundo cuatrimestre					
Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 1:	Temas 1-2	Clases magistrales (2h)	2.00	3.00	5.00
Semana 2:	Temas 3-4	Clases magistrales (2h)	2.00	3.00	5.00
Semana 3:	Temas 5-6	Clases magistrales (2h)	2.00	3.00	5.00
Semana 4:	Tema 6 Seminario 1-2	Clases magistrales (1h); Seminarios (2h)	3.00	4.50	7.50
Semana 5:	Tema 7 Prácticas 1-2	Clases magistrales (2h); clases prácticas (7h)	9.00	13.50	22.50
Semana 6:	Temas 8-9 Prácticas 3-4	Clases magistrales (2h) ; clases prácticas (7h)	9.00	13.50	22.50
Semana 7:	Temas 9-10 Seminario 3-4	Clases magistrales (2h); Seminarios (2h)	4.00	6.00	10.00
Semana 8:	Temas 11-12	Clases magistrales (2h)	2.00	3.00	5.00
Semana 9:	Temas 13-15 Prueba Teórica I	Clases magistrales (3h) Prueba evaluativa (2h)	5.00	7.50	12.50
Semana 10:	Temas 15-16 Seminarios 5-6	Clases magistrales (2h); seminarios (2h)	4.00	6.00	10.00
Semana 11:	Tema 17	Clases magistrales (2h)	2.00	3.00	5.00
Semana 12:	Temas 18-19	Clases magistrales (3h)	3.00	4.50	7.50
Semana 13:	Tema 20-21 Evaluación de seminarios	Clases magistrales (2 h) Evaluación de seminarios (2h)	4.00	6.00	10.00
Semana 14:	Tema 22-23	Clases magistrales (2h)	2.00	3.00	5.00
Semana 15:	Tema 24 Tutoría	Clases magistrales (1h); tutoría (1h)	2.00	3.00	5.00
Semana 16 a 18:	Evaluación Única	Repaso, trabajo autónomo del alumnado para la preparación de las pruebas y evaluación.	5.00	7.50	12.50
Total			60.00	90.00	150.00