

DOBLE GRADO EN FARMACIA- NUTRICIÓN HUMANA Y DIETÉTICA

Ficha Docente

**FARMACOGNOSIA Y
FITOTERAPIA**

CURSO 2026-2027



FACULTAD DE FARMACIA
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

I.- IDENTIFICACIÓN

NOMBRE DE LA ASIGNATURA: Farmacognosia y Fitoterapia

CARÁCTER: Obligatoria

MATERIA: Farmacognosia y Fitoterapia

MÓDULO: Biología

CURSO: 2026-27

SEMESTRE: 7º y 8º semestres

CRÉDITOS: 9 ECTS

DEPARTAMENTO: Farmacología, Farmacognosia y Botánica

PROFESORA RESPONSABLE:

Profesora y Coordinador/a: Profa. Teresa Ortega Hernández-Agero

e-mail: tortega@ucm.es

II.- OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

El objetivo general de esta asignatura es que el alumno adquiera los conocimientos suficientes sobre las principales drogas de interés en Farmacia. Se profundizará en su origen, formas de obtención, composición química, ensayos de identidad, calidad y seguridad, así como en su actividad farmacológica y aplicaciones. Para facilitar el estudio, las drogas se clasificarán atendiendo a su actividad farmacológica.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer la definición y los objetivos de la Farmacognosia y la Fitoterapia y su importancia en el contexto de las Ciencias Farmacéuticas.
- Conocer los términos farmacognósticos más importantes, planta medicinal, droga, planta ofical, principio activo, etc.
- Conocer las principales fuentes de obtención de las materias primas naturales de aplicación en farmacia.
- Conocer los factores que influyen en el contenido en principios activos de las drogas vegetales y los procesos de selección, mejora, cultivo y recolección de plantas medicinales y drogas.
- Conocer los diferentes procedimientos a que debe someterse dicho material para su perfecta conservación y almacenamiento.
- Conocer y diferenciar las características morfológicas, histológicas y químicas de valor diagnóstico como base fundamental para realizar controles de identidad y calidad de plantas medicinales y drogas.
- Conocer los principios activos presentes en las drogas como principales responsables de su actividad farmacológica y/o de su interés farmacéutico, clasificados según su origen biosintético. Profundizar en sus características estructurales, procedimientos de obtención, caracterización y valoración, actividad farmacológica y utilidad terapéutica.
- Conocer los procedimientos para la evaluación de la actividad farmacológica de los productos naturales.
- Adquirir conocimientos sobre las monografías de las principales drogas vegetales de interés en farmacia, clasificándolas atendiendo a su actividad farmacológica.
- Conocer la aplicación terapéutica de plantas medicinales, drogas y principios activos de origen natural.
- Conocer las aplicaciones terapéuticas, contraindicaciones, interacciones y efectos no deseados de las drogas y principios activos incluidos en formulaciones y preparados frecuentemente recomendados en fitoterapia.
- Adquirir los conocimientos necesarios para que el futuro farmacéutico pueda desarrollar su labor asistencial en el campo de las plantas medicinales, promoviendo su uso racional.
- Adquirir las habilidades necesarias para poder prestar consejo terapéutico en fitoterapia.

Ficha Docente: nombre de la asignatura

- Formar al estudiante para iniciarse en la investigación en Farmacognosia y Fitoterapia.
- Formar al estudiante para que sea capaz de buscar, seleccionar y analizar fuentes de información científica en Farmacognosia y Fitoterapia. Aprender a manejar bases de datos de plantas medicinales y drogas.

III.- CONOCIMIENTOS PREVIOS Y RECOMENDACIONES

CONOCIMIENTOS PREVIOS:

Es necesario que el alumno tenga conocimientos de Botánica y Fisiología Vegetal, Química Orgánica, Técnicas Instrumentales, Fisiopatología y Farmacología.

RECOMENDACIONES:

Se recomienda al estudiantado la asistencia regular a las actividades docentes presenciales, el trabajo continuado y el uso habitual del Campus Virtual para el seguimiento de la asignatura. Es aconsejable consultar periódicamente los materiales docentes, participar en las actividades programadas y hacer uso de las tutorías para resolver dudas y orientar el aprendizaje de forma progresiva.

IV.- CONTENIDOS

CONTENIDOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA:

Se introducen definiciones, obtención y conservación de plantas medicinales y drogas. Se estudian los compuestos del metabolismo primario y principios activos del secundario: derivados del ácido mevalónico, polifenoles y alcaloides. Se estudian las drogas cuyos principios activos actúan a nivel de los distintos órganos y sistemas desde una perspectiva farmacológica: sistema nervioso autónomo y placa motora, sistema nervioso central, dolor, aparato cardiovascular y sangre, aparatos respiratorio, digestivo, genitourinario, sobre el metabolismo, piel y mucosas, procesos infecciosos y relacionados y procesos neoplásicos.

PROGRAMA TEÓRICO

FARMACOGNOSIA GENERAL

Tema 1: *Conceptos básicos.* Farmacognosia. Definición. Conceptos de planta medicinal, droga, principio activo, Fitoterapia. Sustancias coadyuvantes y antagonistas. Evolución histórica. Estado actual, fines y futuro de la Farmacognosia y de la Fitoterapia. Bibliografía recomendada.

Tema 2: *Obtención y conservación de drogas:*

a) Fuentes de obtención de drogas de origen animal y vegetal (flora espontánea y cultivos). Procedimientos biotecnológicos para la producción de plantas medicinales y principios activos. Procedimientos de selección y mejora de plantas medicinales. Diseño y planificación de los cultivos. Recolección.

b) Procesado y conservación de plantas medicinales y drogas: desecación y estabilización. Condiciones para el almacenamiento de las drogas.

Tema 3: *Bases analíticas para el control de identidad y calidad de las drogas.* Control de identidad: características morfológicas e histológicas. Características químicas, ensayos cualitativos. Control de calidad: ensayos de tipo general y de tipo específico. Ensayos de seguridad y eficacia.

Tema 4: *Extracción de principios activos.* Métodos generales de extracción de principios activos de drogas. Separación fraccionada.

Tema 5: *Fitoterapia.* Normativa aplicable en cuanto a su fabricación y dispensación. Canales de distribución. Fuentes de información sobre fitoterapia.

I. PRINCIPIOS ACTIVOS DE DROGAS: Criterios para su clasificación

Compuestos del metabolismo primario

Tema 6: Glúcidos. Osas, ósidos y heterósidos. Poliholósidos homogéneos: almidón, celulosa, inulina, quitina y productos derivados. Poliholósidos heterogéneos: mucílagos, gomas y sustancias pécticas. Características generales, distribución en la naturaleza, clasificación, procedimientos de obtención, caracterización y valoración. Importancia farmacognóstica.

Tema 7: Otros compuestos del metabolismo primario. Lípidos e insaponificables: clasificación e importancia farmacognóstica. Compuestos nitrogenados: heterósidos cianogenéticos, glucosinolatos y enzimas vegetales con interés terapéutico. Compuestos azufrados.

Compuestos procedentes del metabolismo secundario

A) Derivados del ácido mevalónico. Isoprenoides

Tema 8: Características generales de los compuestos terpénicos. Biosíntesis, procedimientos generales para su caracterización. **Monoterpenos y sesquiterpenos:** Aceites esenciales, concepto, distribución en la naturaleza, procedimientos de extracción y valoración, identificación de sus componentes e importancia farmacognóstica. **Monoterpenos irregulares:** Iridoides. **Lactonas sesquiterpénicas. Diterpenos. Productos resinosos.**

Tema 9: Triterpenos y esteroides: Fitosteroles, Saponósidos y Heterósidos cardiotónicos. Características generales, clasificación, localización en la naturaleza, técnicas de caracterización y valoración e interés en farmacia.

B) Compuestos polifenólicos: sikimatos y acetatos.

Tema 10: Compuestos fenólicos: Fenoles sencillos, Cumarinas, Lignanós, Flavonoides, Taninos y otros compuestos fenólicos: Características generales, distribución en la naturaleza, clasificación, procedimientos para su extracción, caracterización, identificación y valoración. Interés farmacognóstico.

Tema 11: Quinonas y Antraquinonas: localización en la naturaleza, estructura química, propiedades, ensayos y valoración, importancia farmacognóstica. **Principios floroglucínicos.**

C) Derivados de aminoácidos

Tema 12: Alcaloides: características generales, distribución en la Naturaleza. Criterios de clasificación. Extracción, caracterización y valoración. Importancia en Farmacognosia.

Tema 13: Alcaloides derivados de la ornitina y de la lisina: alcaloides tropánicos, clasificación, distribución en la Naturaleza e importancia farmacognóstica. Alcaloides pirrolicidínicos y piperidínicos. Otros alcaloides. **Alcaloides derivados de la fenilalanina y la tirosina:** feniletilaminas. Alcaloides isoquinoleínicos: clasificación, importancia farmacognóstica.

Tema 14: Alcaloides derivados del triptófano: alcaloides indólicos. Clasificación e importancia farmacognóstica de cada grupo. Alcaloides quinoleínicos, clasificación e importancia farmacognóstica. **Alcaloides de origen diverso:** derivados de la histidina, imidazólicos; derivados del metabolismo terpénico: alcaloides diterpénicos y esteroídicos; bases xánticas y otros alcaloides.

II. FARMACOGNOSIA ESPECIAL Y FITOTERAPIA

Tema 15: Taxonomía farmacognóstica. Clasificaciones propuestas para su estudio. Clasificación adoptada, consideraciones generales.

1. Drogas que actúan sobre el sistema nervioso autónomo y placa motora

Tema 16: Drogas con principios parasimpaticomiméticos: Hoja de jaborandi, nuez de areca, haba del calabar. **Drogas con principios parasimpaticolíticos:** Solanáceas con alcaloides tropánicos, otras drogas.

Tema 17: Drogas con principios simpaticomiméticos: Sumidad de efedra, hoja de cata. **Drogas con principios simpaticolíticos:** Cornezuelo de centeno, raíz de rauwolfia, otras drogas.

Tema 18: Drogas que actúan a nivel ganglionar: Hoja de tabaco, frutos de cicuta. Principios activos empleados en la deshabituación tabáquica. **Drogas paralizantes musculares:** Curares.

2. Drogas que actúan sobre el sistema nervioso central

Tema 19: Drogas con acción sedante y ansiolítica: Raíz de valeriana, inflorescencias de tila, sumidad de pasiflora, hojas de melisa, estróbilos de lúpulo, flores de lavanda, sumidad de amapola de California, otras drogas. **Drogas con actividad antidepresiva:** Sumidad de hipérico y azafrán.

Tema 20: Drogas estimulantes de predominio cortical: Semillas de café, guaraná, cola y cacao; hojas de té y mate.

Tema 21: Drogas estimulantes de predominio bulbar: Sumidad de lobelia. **Drogas estimulantes de predominio medular:** Nuez vómica, haba de san Ignacio.

Tema 22: Drogas con principios alucinógenos: Sumidad de cáñamo, hongos alucinógenos, otras drogas.

3. Drogas que actúan frente al dolor

Tema 23: Drogas con actividad hipnoanalgésica: Cápsulas de adormidera, opio.

Tema 24: Drogas con actividad analgésica-antipirética: Drogas que contienen derivados del ácido salicílico. Drogas con actividad analgésica: mención de la raíz de acónito.

Tema 25: Drogas con actividad antiinflamatoria: Raíz de harpagofito, hojas y sumidad de ortiga, rizoma de cúrcuma, flores de manzanilla, flores de árnica, flores de caléndula, frutos de *Capsicum*, otras drogas. Bulbo de colchico.

Tema 26: Drogas con actividad anestésica local: Hoja de coca, clavo de especia.

4. Drogas que actúan sobre el aparato cardiovascular y sobre la sangre

Tema 27: Drogas con actividad cardiotónica: Hojas de digital, semillas de estrofanto, bulbo de escila, espio blanco, otras drogas.

Tema 28: Drogas que mejoran la circulación cerebral: Hoja de vinca, hoja de ginkgo, otras drogas. **Drogas vasodilatadoras:** Frutos de visnaga. **Drogas antihipertensivas:** Hoja de olivo, otras drogas.

Tema 29: Drogas que actúan sobre alteraciones venosas: Hoja de hamamelis, corteza y semillas de castaño de indias, rizoma de rusco, drogas que contienen antocianósidos y flavonoides.

Tema 30: Drogas con actividad anticoagulante: Sumidad de meliloto. **Drogas que favorecen la coagulación sanguínea:** Raíz de ratania, otras drogas.

5. Drogas que actúan sobre el aparato respiratorio

Tema 31: Drogas antitusígenas: Raíz de altea, flores de malva, sumidad de drosera, flores de gordolobo, otras drogas. **Drogas broncodilatadoras:** Mención de Frutos de viznaga y drogas parasimpaticolíticas. **Drogas expectorantes:** Raíz de polígala, hoja de hiedra, sumidad de grindelia, otras drogas. **Drogas balsámicas y antisépticas:** Sumidad de tomillo, hojas de eucalipto, bálsamo de tolú, otras drogas. **Drogas inmunomoduladoras y antiinfecciosas respiratorias:** Equináceas, raíces y rizomas de pelargonio._

6. Drogas que actúan sobre el aparato digestivo

Tema 32: Drogas que modifican la actividad y secreción gástrica. **Eméticos:** Raíces de ipecacuana; **Antieméticos:** Rizoma de jengibre; **Antiulcerosos:** Raíz de regaliz, alginatos. **Carminativos:** Drogas ricas en anetol; **Eupépticos:** Semillas de mostazas, frutos y semillas de pimientas; **Modificadores del apetito:** Raíz de genciana, trébol de agua, otras drogas.

Tema 33: Drogas moduladoras de la actividad intestinal: A) Drogas con mucílagos: Mención de agar-agar y carragenanos, semillas de lino, semillas de plantagos; B) Drogas con derivados hidroxiantracénicos: Rizoma de ruibarbo, corteza de frángula, corteza de cáscara sagrada, hojas de sen y acíbar. Mención de las semillas de ricino.

Tema 34: Drogas con principios coleréticos y colagogos: Hoja de boldo, hoja de alcachofa. **Protectores hepáticos:** Fruto de cardo mariano._

7. Drogas que actúan sobre el sistema genitourinario

Tema 35: Drogas con actividad diurética: Cola de caballo, sumidad de ortosifón, otras drogas. **Antisépticos urinarios:** Frutos de arándano rojo americano, hoja de gayuba, otras drogas.

Tema 36: Drogas empleadas en alteraciones del aparato genital femenino: Frutos de sauzgatillo, frutos y semillas de soja, raíz de cimicífuga, otras drogas. **Drogas empleadas en la hiperplasia benigna de próstata:** Corteza de ciruelo africano, fruto de palmera de florida, raíz de ortiga, semillas de calabaza. **Drogas indicadas en la disfunción sexual:** maca, otras drogas.

8. Drogas que actúan sobre el metabolismo

Tema 37: Drogas con actividad hipoglucemiante: Goma guar, mención de la sumidad de galega, otras drogas. **Drogas hipolipemiantes:** Bulbo de ajo, levadura roja de arroz, otras drogas.

Tema 38: Drogas tonificantes y adaptógenas: Raíz de ginseng, raíz de eleuterococo, raíz de rodiola, raíz de ashwagandha, otras drogas.

9. Drogas que actúan sobre la piel y mucosas

Tema 39: Drogas emolientes y protectoras: Avena, gel de aloe, aceite de onagra y rosa mosqueta, otras drogas. **Drogas cicatrizantes y antisépticas:** Centella asiática, nogal, bardana, otras drogas.

10. Drogas activas en procesos infecciosos y relacionados

Tema 40: Drogas antimicrobianas y antiparasitarias: Cortezas de quina, sumidad de artemisa, aceite esencial de árbol del té, otras drogas.

11. Drogas activas en procesos neoplásicos

Tema 41: Drogas con principios antineoplásicos: Rizoma de podofilo, hojas y tallos de vinca de Madagascar, corteza de tejo, corteza de camptoteca y otras drogas. Productos naturales de origen marino.

PROGRAMA DE CLASES PRÁCTICAS

Control de identidad y pureza de drogas

PRÁCTICA 1. Estudio micrográfico de elementos y contenidos celulares de valor diagnóstico.

PÁCTICA 2. Estudio micrográfico de drogas

- Raíces y rizomas: altea, regaliz, genciana, ruibarbo
- Cortezas: quina, frángula, cáscara sagrada, canela
- Hojas y bulbos: té, digital, sen, olivo, menta, escila
- Flores y sumidades floridas: azafrán, malva, manzanilla, cáñamo
- Frutos: pimentón

PRACTICA 3. Estudio fitoquímico de drogas: Ensayos cualitativos y valoración de principios activos.

V.- BIBLIOGRAFÍA

- [Bruneton J. Farmacognosia, fitoquímica, plantas medicinales. 2a ed. Zaragoza: Editorial Acribia; 2001.](#)
- [Castillo García E, Martínez Solís I. Manual de fitoterapia. 3ª ed. Barcelona: Elsevier; 2021.](#)
- [Evans WC. Trease and Evans pharmacognosy. 16th ed. Edinburgh, New York: Saunders, Elsevier; 2009.](#)
- [Heinrich M. Fundamentals of Pharmacognosy and Phytotherapy. 4th ed. Philadelphia: Elsevier; 2023.](#)
- [Villar del Fresno AM. Farmacognosia general. Madrid: Síntesis; 1999.](#)

Sitios web:

- AGENCIA EUROPEA DEL MEDICAMENTO (EMA: European Medicines Agency). Plantas medicinales para uso humano. Disponible en: <https://www.ema.europa.eu/en/medicines>
- AGENCIA EUROPEA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA.EFSA: <http://www.efsa.europa.eu/>
- CENTRO DE INFORMACIÓN DEL MEDICAMENTO. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios: <https://cima.aemps.es/cima/publico/home.html>
- FITOTERAPIA.NET. Vademecum de fitoterapia. Disponible en: <https://www.fitoterapia.net/>
- OMS: Monografías de plantas medicinales (WHO monographs on selected medicinal plants), Vol. 1, 2 y 3. 1999, 2002 y 2006. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42052>
- SEFIT (Sociedad Española de Fitoterapia). Disponible en: <https://www.sefit.es/>

VI.- RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y APRENDIZAJE

CONOCIMIENTOS Y CONTENIDOS

- K01 Conocer el origen, naturaleza, y como diseñar, obtener, analizar, controlar y producir principios activos, fármacos y medicamentos, así como otros productos y materias primas de interés sanitario de uso humano o veterinario.
- K02 Conocer los efectos de sustancias con actividad farmacológica. Efectos terapéuticos y toxicológicos.
- K13 Conocer los principios y procedimientos para la determinación analítica de compuestos: técnicas analíticas aplicadas al análisis de agua, alimentos y medio ambiente.
- K21 Conocer las plantas medicinales: diversidad botánica, fisiología, uso y gestión.
- K26 Conocer como evaluar datos científicos relacionados con los medicamentos y productos sanitarios. Utilizar el análisis estadístico aplicado a las ciencias farmacéuticas.
- K03 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.
- K04 Adquirir conocimientos para diseñar, preparar, suministrar y dispensar medicamentos y otros productos de interés sanitario.

HABILIDADES Y DESTREZAS

- S05 Desarrollar habilidades de comunicación e información, tanto orales como escritas, para tratar con pacientes y usuarios del centro donde desempeñe su actividad profesional.
- S06 Promover las capacidades de trabajo y colaboración en equipos multidisciplinares y las relacionadas con otros profesionales sanitarios.
- S07 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 disponible.
- S13 Desarrollar habilidades relacionadas con el uso de los efectos beneficiosos de las plantas medicinales y comprender los riesgos sanitarios asociados con su mal uso.
- S12 Desarrollar habilidades para identificar dianas terapéuticas y de producción biotecnológica de fármacos, así como de uso de la terapia génica.
- S20 Conocer las propiedades y mecanismos de acción de los fármacos.
- S31 Habilidad de trabajar en un contexto internacional y conocimiento de una segunda lengua.

COMPETENCIAS

- C01 Analizar, sintetizar y organizar información en el contexto farmacéutico, con capacidad de crítica y autocrítica. Tanto en la propia lengua como en lengua inglesa.
- C04 Promover la utilización de forma segura los medicamentos teniendo en cuenta sus propiedades físicas y químicas incluyendo cualquier riesgo asociado a su uso.
- C05 Proporcionar atención farmacéutica a los pacientes.
- C06 Intervenir en actividades de promoción de la salud y prevención de enfermedades.
- C07 Llevar a cabo 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.
- C08 mantener y actualizar la competencia profesional, prestando especial importancia al autoaprendizaje de nuevos conocimientos basándose en la evidencia científica disponible.
- C13 Comunicar información de manera efectiva a pacientes y otros profesionales sanitarios.
- C16 Aplicar principios de calidad en la práctica farmacéutica.

VII.- HORAS DE TRABAJO POR ACTIVIDAD FORMATIVA

Actividades formativas	Horas totales	Horas presenciales	Horas virtuales sincrónicas	Horas virtuales asíncronas
Lección magistral	50	50		
Seminarios	5	5		
Prácticas laboratorio/ trabajo de campo	30	30		
Aprendizaje virtual	5			5
Tutorías individuales o colectivas	15		15	
Estudio autónomo	115			115
Examen	5	5		
TOTAL	225	90	15	120

VIII.- METODOLOGÍA

Las **clases magistrales** se impartirán al grupo completo de alumnos, y en ellas se darán a conocer los contenidos fundamentales de la asignatura. Al comienzo de cada tema se expondrán los objetivos principales del mismo. Al final del tema se hará un breve resumen de los conceptos más relevantes y se plantearán nuevos objetivos que permitirán interrelacionar contenidos ya estudiados con los del resto de la asignatura y otras asignaturas afines. Durante la exposición de contenidos se propondrán problemas que ejemplifiquen los conceptos desarrollados o que sirvan de introducción a nuevos contenidos. Se aplicarán técnicas de apoyo para dinamizar la clase y fomentar la participación del alumnado como puede ser el planteamiento de preguntas o problemas relacionados con el tema, la aplicación de pruebas cortas y el uso de herramientas tecnológicas. Para facilitar la labor de seguimiento por parte del alumno de las clases magistrales se le proporcionará el material docente necesario a través del Campus Virtual.

Los **seminarios**, consistirán en búsqueda de información y exposición de diferentes temas propuestos por los profesores, relacionados con los contenidos desarrollados en las clases magistrales. Se llevarán a cabo mediante diferentes métodos: en algunos casos se propondrá al alumno la exposición en clase, debatiéndose sobre el procedimiento seguido, el resultado obtenido y su significado. En otros casos se discutirán los resultados de los alumnos en grupos reducidos y, posteriormente, se llevará a cabo su puesta en común.

Como complemento al trabajo personal realizado por el alumno, y para potenciar el desarrollo del trabajo en grupo, se propondrá la elaboración y presentación de trabajos en grupos pequeños sobre temas relacionados con los contenidos de la asignatura.

Todo ello permitirá que el alumno ponga en práctica sus habilidades en la obtención de información y le permitirá desarrollar habilidades relacionadas con las tecnologías de la información.

Las **clases prácticas** desarrolladas en el laboratorio están orientadas a la aplicación de los conocimientos y a la realización por parte del estudiante de las actividades prácticas que supongan la aplicación de los conocimientos teóricos adquiridos.

Se establecerán horarios para **tutorías** con alumnos que de manera individual deseen resolver las dudas que surjan durante el estudio. Dichas tutorías se realizarán preferiblemente de forma presencial. Excepcionalmente, podrán realizarse online a través del Campus Virtual mediante sesiones síncronas o foros de dudas abiertos a todo el grupo de alumnos, o de forma individual a través de otras vías como el correo electrónico.

Se utilizará el Campus Virtual para establecer una comunicación fluida entre profesores y alumnos en todos los aspectos relacionados con el desarrollo de la asignatura. Asimismo, será el canal prioritario para facilitar a los alumnos

Ficha Docente: nombre de la asignatura

los materiales necesarios para el seguimiento de las clases tanto teóricas como prácticas. También podrá utilizarse como foro en el que se presenten algunos temas complementarios relacionados con la materia a impartir.

IX.- EVALUACIÓN

Para superar la asignatura será necesario obtener una calificación igual o superior a cinco, tanto en el examen teórico (en todas y cada una de las pruebas: parciales y/o final, ordinarias y extraordinaria) como en las prácticas de laboratorio de la asignatura.

Con el objetivo de potenciar la adquisición de las competencias y capacidades del alumnado, los profesores, en los casos que lo estimen oportuno, podrán optar por una EVALUACIÓN CONTINUA, en la que el porcentaje correspondiente a los contenidos teóricos, puedan ser alcanzados a través de pruebas objetivas y/o otras actividades dirigidas.

Los criterios de evaluación se especifican a continuación:

- Examen teórico escrito mediante cuestionario de preguntas test y/o preguntas de desarrollo, participación en clase, seminarios y trabajo personal realizado por el/la estudiante (85%)
- Prácticas de laboratorio (15%)

En relación con las posibles actividades fraudulentas se informa de lo siguiente:

Tanto la suplantación de identidad como la copia, acción o actividad fraudulenta durante un examen podrá conllevar la apertura del correspondiente expediente informativo y, en su caso, sancionador, ante la Inspección de Servicios de la UCM.

Aprobado en el Consejo de Departamento de Farmacología, Farmacognosia y Botánica de 18 de junio de 2026.