



## 1. Identificación

### 1.1. De la asignatura

Curso Académico	2024/2025
Titulación	GRADO EN FARMACIA
Nombre de la asignatura	FITOTERAPIA
Código	6466
Curso	CUARTO
Carácter	OPTATIVA
Número de grupos	1
Créditos ECTS	6.0
Estimación del volumen de trabajo	150.0
Organización temporal	2º Cuatrimestre
Idiomas en que se imparte	Español

### 1.2. Del profesorado: Equipo docente

#### RIVERA NUÑEZ, DIEGO

Docente: **GRUPO 1**

Coordinación de los grupos: **GRUPO 1**

Coordinador de la asignatura

#### Categoría

CATEDRATICOS DE UNIVERSIDAD

#### Área

BOTÁNICA

#### Departamento

BIOLOGÍA VEGETAL

Correo electrónico / Página web / Tutoría electrónica

[drivera@um.es](mailto:drivera@um.es) <https://webs.um.es/drivera/miwiki/doku.php> Tutoría electrónica: **Sí**

### Teléfono, horario y lugar de atención al alumnado

**Duración:** C2      **Día:** Martes      **Horario:** 09:15-13:45      **Lugar:** 868884994, Facultad de Biología B1.4.063

**Observaciones:**  
Concertar cita previa mediante correo en el aula virtual o en clase

**Duración:** C2      **Día:** Miércoles      **Horario:** 11:30-15:00      **Lugar:** 868884994, Facultad de Biología B1.4.063

**Observaciones:**  
Concertar cita previa mediante correo en el aula virtual o en clase

### ALONSO GARCIA, MARTA

Docente: GRUPO 1

Coordinación de los grupos:

#### Categoría

INVESTIGADOR/A "BEATRIZ GALINDO"

#### Área

BOTÁNICA

#### Departamento

BIOLOGÍA VEGETAL

#### Correo electrónico / Página web / Tutoría electrónica

[m.alonsogarcia@um.es](mailto:m.alonsogarcia@um.es) Tutoría electrónica: No

#### Teléfono, horario y lugar de atención al alumnado

## 2. Presentación

La Fitoterapia, en sentido estricto "curar con plantas" puede abordarse en los estudios superiores desde puntos de vista muy variados dependiendo de la titulación en la que se imparta, al médico le interesa más una guía de indicaciones terapéuticas, mientras que para el farmacéutico es importante ubicar la fitoterapia dentro del contexto curricular donde ya ha recibido nociones de botánica, toxicología, farmacognosia y farmacología. Los vegetales constituyen más de un 90 % de los recursos naturales utilizados en medicina y no solamente en los países en vías de desarrollo. La corriente fitoterapéutica presenta una gran vitalidad en Occidente y constituye un nexo con la historia de la medicina y con la medicina que se practica en buena parte del mundo en la actualidad, sin apartarse de la evidencia científica. Entre los objetivos centrales de la asignatura se pueden destacar los siguientes:

- 2.1. Conocer la importancia global de los vegetales en los mayores sistemas de medicina del planeta
- 2.2. Conocer las propuestas más recientes en la utilización medicinal de las plantas
- 2.3. Conocer las principales especies vegetales de interés medicinal, identificándolas y estudiándolas en laboratorio y campo
- 2.4. Conocer los principales métodos de estudio en etnobotánica, etnofarmacología y fitoterapia
- 2.5. Conocer las bases de la legislación aplicable a la flora medicinal y en particular el papel de las farmacopeas

- 2.6. Conocer la dinámica histórica del uso medicinal de las plantas y los factores que la determinan
- 2.7. Aprender a interpretar en términos de recursos medicinales la flora local y regional
- 2.8. Conocer el papel de las plantas medicinales en los contextos internacionales de gestión de la salud
- 2.9. Redactar con propiedad informes científicos y aprender a desarrollar trabajos de investigación en el campo de las plantas medicinales y su utilización
- 2.10. Aprender a buscar, manejar y presentar bibliografías sobre temas de fitoterapia
- 2.11. Conocimiento, comprensión y manejo del vocabulario científico propio de la fitoterapia y etnofarmacología

## 3. Condiciones de acceso a la asignatura

### 3.1. Incompatibilidades

No constan

### 3.2. Requisitos

No constan

### 3.3. Recomendaciones

Se recomienda tener aprobada la asignatura de Biología Vegetal

## 4. Competencias

### 4.1. Competencias básicas

- CB1: Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
- CB2: Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
- CB3: Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
- CB4: Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
- CB5: Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

## 4.2. Competencias de la titulación

- CG1: 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.
- CG2: Evaluar los efectos terapéuticos y tóxicos de sustancias con actividad farmacológica.
- CG4: Diseñar, preparar, suministrar y dispensar medicamentos y otros productos de interés sanitario.
- CG5: Prestar consejo terapéutico en farmacoterapia y dietoterapia, así como en el ámbito nutricional y alimentario en los establecimientos en los que presten servicios.
- CG7: Identificar, evaluar y valorar los problemas relacionados con fármacos y medicamentos, así como participar en las actividades de farmacovigilancia.
- CG9: Intervenir en las actividades de promoción de la salud, prevención de enfermedad, en el ámbito individual, familiar y comunitario; con una visión integral y multiprofesional del proceso salud-enfermedad.
- CE18: Desarrollar habilidades relacionadas con el uso de los efectos beneficiosos de las plantas medicinales y comprender los riesgos sanitarios asociados con su mal uso.
- CE26: Conocer las plantas medicinales: diversidad botánica, fisiología, uso y gestión.

## 4.3. Competencias transversales y de materia

- Capacidad de nombrar correctamente las plantas medicinales siguiendo la nomenclatura científica
- Capacidad de interpretar el nombre científico de una planta medicinal en términos de su procedencia y actividad medicinal potencial
- Capacidad de situar las plantas medicinales en un contexto histórico de uso
- Capacidad de interpretar las plantas medicinales en un contexto geográfico y cultural
- Capacidad de ubicar las plantas medicinales dentro del contexto de los grandes sistemas de medicina
- Capacidad de sintetizar la información disponible sobre plantas medicinales de forma crítica
- Capacidad de manejo de la legislación que afecta a la elaboración y distribución de plantas medicinales
- Capacidad de recoger información mediante encuestas o entrevistas y de analizarla en lo concerniente al uso de las plantas medicinales
- Capacidad de interpretar en cada momento las especies más relevantes del sistema fitoterapéutico

## 5. Contenidos

### 5.1. Teoría

#### Bloque 1: Introducción

##### Tema 1: Etnobotánica

Presentamos la etnobotánica como el estudio de las relaciones entre las diversas culturas y su entorno vegetal, especialmente como punto de partida para conocer las plantas consideradas como recurso y en particular como recurso medicinal

### **Tema 2: Etnofarmacología**

La etnofarmacología tiene muy variadas definiciones pero de forma general es una disciplina centrada en el estudio científico de los recursos naturales, no solo plantas, tradicionalmente utilizados por las sociedades humanas para prevenir, curar o paliar las enfermedades. Presentamos esta disciplina y los contextos de trabajo.

### **Tema 3: Fitoterapia**

Aprovechamos este tema para introducir los conceptos básicos de la Fitoterapia y diferenciarla de otros contextos de uso medicinal de las plantas

## **Bloque 2: Evolución Histórica de la Fitoterapia**

### **Tema 4: La utilización medicinal de las plantas en la Prehistoria**

Comenzamos presentando ejemplos del uso medicinal de las plantas por parte de diversas especies animales documentado por etólogos y farmacólogos y seguimos discutiendo las evidencias disponibles para trazar el uso de plantas medicinales en la Prehistoria

### **Tema 5: Las plantas medicinales en las primeras culturas del Cercano Oriente**

Mesopotamia es la cuna de la civilización Euroasiática, y también en el campo de la utilización medicinal de las plantas. La existencia de documentos escritos sobre soportes de arcilla ha permitido seguir hasta más allá del 3000 BCE los primeros textos sobre medicina y plantas medicinales conocidos. Aun así existen todavía muchas dudas sobre qué plantas utilizaron culturas como la Sumeria, Acadia, Asiria o Hitita. Algunas son tan importantes como el aloe (Aloe vera)

### **Tema 6: Las plantas medicinales en el antiguo Egipto y el mundo copto**

El antiguo Egipto aporta desde el 1800 BCE un corpus documental médico muy notable, escrito sobre papiros, que incluye centenares de recetas con plantas medicinales. Algunas están bien identificadas y las comentaremos. Este repertorio resultó extremadamente influyente en el desarrollo ulterior de los recursos medicinales en el Mediterráneo y en África oriental.

### **Tema 7: Las plantas medicinales en las antiguas culturas de la India y de Irán**

El mundo védico en el norte de la India y las tradiciones médicas persicas recogen los inicios de las plantas medicinales en la zona. El soma es un ejemplo de esas plantas y hongos con propiedades reconstituyentes pero cuya identidad resulta todavía muy dudosa

### **Tema 8: Las plantas medicinales en la Antigüedad Clásica (Grecia y Roma)**

La medicina griega y su prolongación en Roma constituyen el antecedente inmediato de la medicina occidental y por tanto de la farmacia. Las especies más notables las comentaremos y veremos cuáles es el uso actual de las mismas. También comentaremos mezclas notables de plantas a las que se atribuyeron propiedades extraordinarias

### **Tema 9: Las plantas medicinales en el antiguo Lejano Oriente y Asia Central**

Las raíces de la TCM se remontan a varios milenios atrás y existen evidencias sobre especies tan conocidas como el cannabis, especialmente en Asia Central.

### **Tema 10: Las plantas medicinales en los pueblos americanos prehispánicos**

Prestamos particular atención a la evidencia recopilada en el Colegio de la Santa Cruz de Tlatelolco en México en los códices Florentino y De la Cruz-Badiano, sobre la farmacia azteca y también a la farmacia inca y su persistencia en la cultura Kallawayá de herbolarios andinos declarada por la UNESCO patrimonio inmaterial de la humanidad

### **Tema 11: Las plantas medicinales en la Europa medieval, renacentista y moderna**

Hacemos un largo recorrido por las plantas medicinales europeas, desde las incluidas por Carlomagno en el Capitulare de Villis, pasando por las utilizadas por la Escuela de Salerno, hasta la crisis ocasionada por el siglo de los descubrimientos y su progresiva sustitución por los fármacos de síntesis

## **Bloque 3: Diversidad geográfica y cultural de la Fitoterapia**

### **Tema 12: Las plantas medicinales en el mundo islámico y el sistema Inani**

En la actualidad la fitoterapia en los países musulmanes se sigue basando en las tradiciones seculares locales, especialmente la Yunani. Introducimos el sistema yunani y las especies de plantas más notables.

### **Tema 13: Las plantas en la medicina ayurvédica moderna**

En la India la medicina Ayurvédica forma parte de las opciones locales de cuidados de salud, afecta a millones de personas, implica decenas de miles de practicantes cuya formación supone estudios de grado y de postgrado. Comentamos las bases del Ayurveda y las especies de plantas más notables del mismo

### **Tema 14: Las plantas en la medicina tradicional china TCM y la medicina Kampo**

La Medicina Tradicional China está viviendo en la actualidad una expansión notable, asociada a una mejora en el control de calidad y pureza de sus ingredientes vegetales. Motivos, culturales, sociales, económicos y de otros tipos han llevado a una creciente presencia de la TCM en Europa y una entrada masiva de las plantas que este sistema utiliza. Presentamos unas base para entender el funcionamiento del TCM y las plantas más notables del mismo.

#### **Tema 15: Las plantas medicinales en las comunidades indígenas de América**

Posiblemente el género de plantas tradicionalmente utilizadas en la medicina indígena americana más popular en la fitoterapia contemporánea es Echinacea, cuyos extractos se utilizan en preparados destinados a tratar resfriados, gripe y otros procesos infecciosos en sus fases iniciales. Comentamos los antecedentes que llevaron a los farmacólogos a interesarse por estas plantas.

#### **Tema 16: Las plantas medicinales en las islas del Pacífico y Australia y su presencia en occidente**

Aunque las islas del Pacífico son más conocidas por las esencias de Monoi o Frangipani (*Plumeria alba*) y Tiaré (*Gardenia taitensis*) utilizadas en cosmética. La medicina aborígen ha seleccionado numerosas especies de plantas locales que alcanzaron una gran difusión como el eucalipto australiano (*Eucalyptus globulus*) o el árbol del té (*Melaleuca alternifolia*)

#### **Tema 17: Las plantas en la medicina tribal africana**

Existe una extraordinaria diversidad de formas tribales de utilizar las plantas en los cuidados de salud a lo largo del continente africano, que responden a la diferente disponibilidad de recursos. África ha proporcionado especies tan notables como *Cataranthus roseus* (tóxica pero fuente de medicamentos anticancerígenos para la industria), diversas especies de *Strophanthus*, el roiboos (*Aspalathus linearis*), la garra del diablo (*Harpagophytum*), o *Hoodia gordonii*, de las que hablaremos.

## **Bloque 4: Fitoterapia popular y Fitoterapia racional**

#### **Tema 18: Las plantas en la medicina popular mediterránea**

Las plantas medicinales utilizadas durante siglos por las gentes del Mediterráneo responden a necesidades y creencias concretas y constituyen un amplio repertorio, parte del cual se incorporó en las farmacopeas como ingrediente de los medicamentos convencionales y otra parte se va incorporando a los listados de la EMA a medida que se elaboran las monografías del HMPC que recopilan la evidencia científica sobre su eficacia para indicaciones concretas y su seguridad.

#### **Tema 19: Fitoterapia racional basada en la evidencia**

Presentamos la fitoterapia desde la perspectiva occidental que restringe el número de especies y las indicaciones en función de la existencia de una evidencia científica sólida

#### **Tema 20: Las plantas medicinales en los esquemas de la Organización Mundial de la Salud y otros organismos internacionales**

Abordamos la política de la OMS sobre plantas medicinales, su evolución reciente y los materiales disponibles para las especies medicinales más comunes

#### **Tema 21: Las plantas medicinales en las farmacopeas y en la legislación**

Se introducen las especies de plantas medicinales que se consideran ingredientes posibles de medicamentos industriales, fórmulas magistrales y preparados oficinales en las farmacopeas más relevantes y en particular la farmacopea Europea

#### **Tema 22: Las plantas en la oficina de farmacia**

Se hace hincapié en la figura del farmacéutico como fuente de información al paciente sobre la utilización medicinal de las plantas y el conocimiento que debe tener, actualizado, sobre efectos secundarios, interacciones y otros aspectos

#### **Tema 23: Perspectivas de la fitoterapia a medio plazo**

Se presenta la importancia de los Medicamentos Tradicionales a Base de Plantas frente a los complementos alimentarios especialmente en la Farmacia Comunitaria

## **5.2. Prácticas**

### **■ Práctica 1: Búsqueda y manejo crítico de la información sobre nomenclatura vernacular, farmacéutica y científica de las plantas medicinales**

Es una práctica de microaula donde se manejarán los siguientes conceptos:

1. Nomenclatura científica de las plantas medicinales
2. Fuentes de validación disponibles en la red

3. Nomenclatura vernacular
4. Nomenclatura farmacútica
5. Estrategias de búsqueda y recopilación de datos

**Relacionado con:**

- Bloque 1: Introducción
- Tema 1: Etnobotánica
- Tema 2: Etnofarmacología
- Tema 3: Fitoterapia
- Bloque 2: Evolución Histórica de la Fitoterapia
- Tema 4: La utilización medicinal de las plantas en la Prehistoria
- Tema 5: Las plantas medicinales en las primeras culturas del Cercano Oriente
- Tema 6: Las plantas medicinales en el antiguo Egipto y el mundo copto
- Tema 7: Las plantas medicinales en las antiguas culturas de la India y de Irán
- Tema 8: Las plantas medicinales en la Antigüedad Clásica (Grecia y Roma)
- Tema 9: Las plantas medicinales en el antiguo Lejano Oriente y Asia Central
- Tema 10: Las plantas medicinales en los pueblos americanos prehispánicos
- Tema 11: Las plantas medicinales en la Europa medieval, renacentista y moderna
- Bloque 3: Diversidad geográfica y cultural de la Fitoterapia
- Tema 12: Las plantas medicinales en el mundo islámico y el sistema Inani
- Tema 13: Las plantas en la medicina ayurvédica moderna
- Tema 14: Las plantas en la medicina tradicional china TCM y la medicina Kampo
- Tema 15: Las plantas medicinales en las comunidades indígenas de América
- Tema 16: Las plantas medicinales en las islas del Pacífico y Australia y su presencia en occidente
- Tema 17: Las plantas en la medicina tribal africana
- Bloque 4: Fitoterapia popular y Fitoterapia racional
- Tema 18: Las plantas en la medicina popular mediterránea
- Tema 19: Fitoterapia racional basada en la evidencia
- Tema 20: Las plantas medicinales en los esquemas de la Organización Mundial de la Salud y otros organismos internacionales
- Tema 21: Las plantas medicinales en las farmacopeas y en la legislación
- Tema 22: Las plantas en la oficina de farmacia
- Tema 23: Perspectivas de la fitoterapia a medio plazo

■ **Práctica 2: Elaboración de un trabajo o informe sobre plantas medicinales**

Se trata de una práctica de microaula Se abordan aspectos básicos que se pretende introduzcan al alumno en la realización de trabajos específicos:

1. Estrategia de trabajo de campo, selección de objetivos

2. Elaboración de cuestionarios
3. Estructura estandarizada de una revisión bibliográfica sobre plantas medicinales
4. Estructura estandarizada de un trabajo descriptivo o experimental en fitoterapia y etnofarmacología

**Relacionado con:**

- Bloque 1: Introducción
  - Tema 1: Etnobotánica
  - Tema 2: Etnofarmacología
  - Tema 3: Fitoterapia
  - Bloque 2: Evolución Histórica de la Fitoterapia
  - Tema 4: La utilización medicinal de las plantas en la Prehistoria
  - Tema 5: Las plantas medicinales en las primeras culturas del Cercano Oriente
  - Tema 6: Las plantas medicinales en el antiguo Egipto y el mundo copto
  - Tema 7: Las plantas medicinales en las antiguas culturas de la India y de Irán
  - Tema 8: Las plantas medicinales en la Antigüedad Clásica (Grecia y Roma)
  - Tema 9: Las plantas medicinales en el antiguo Lejano Oriente y Asia Central
  - Tema 10: Las plantas medicinales en los pueblos americanos prehispánicos
  - Tema 11: Las plantas medicinales en la Europa medieval, renacentista y moderna
  - Bloque 3: Diversidad geográfica y cultural de la Fitoterapia
  - Tema 12: Las plantas medicinales en el mundo islámico y el sistema Inani
  - Tema 13: Las plantas en la medicina ayurvédica moderna
  - Tema 14: Las plantas en la medicina tradicional china TCM y la medicina Kampo
  - Tema 15: Las plantas medicinales en las comunidades indígenas de América
  - Tema 16: Las plantas medicinales en las islas del Pacífico y Australia y su presencia en occidente
  - Tema 17: Las plantas en la medicina tribal africana
  - Bloque 4: Fitoterapia popular y Fitoterapia racional
  - Tema 18: Las plantas en la medicina popular mediterránea
  - Tema 19: Fitoterapia racional basada en la evidencia
  - Tema 20: Las plantas medicinales en los esquemas de la Organización Mundial de la Salud y otros organismos internacionales
  - Tema 21: Las plantas medicinales en las farmacopeas y en la legislación
  - Tema 22: Las plantas en la oficina de farmacia
  - Tema 23: Perspectivas de la fitoterapia a medio plazo
- 
- **Práctica 3: Manejo de bases bibliográficas sobre usos tradicionales y actividad farmacológica**

Es una práctica de microaula

1. Se plantea como un paso inmediatamente posterior a la elección, organización de grupos de trabajo e inicio de la realización del trabajo práctico
2. El alumno conocerá en la microaula las fuentes de información más relevantes y accederá a las mismas en línea, utilizando los recursos de la microaula
3. Se realizará un ejercicio práctico en relación con una serie de plantas medicinales

**Relacionado con:**

- Bloque 1: Introducción
  - Tema 1: Etnobotánica
  - Tema 2: Etnofarmacología
  - Tema 3: Fitoterapia
  - Bloque 2: Evolución Histórica de la Fitoterapia
  - Tema 4: La utilización medicinal de las plantas en la Prehistoria
  - Tema 5: Las plantas medicinales en las primeras culturas del Cercano Oriente
  - Tema 6: Las plantas medicinales en el antiguo Egipto y el mundo copto
  - Tema 7: Las plantas medicinales en las antiguas culturas de la India y de Irán
  - Tema 8: Las plantas medicinales en la Antigüedad Clásica (Grecia y Roma)
  - Tema 9: Las plantas medicinales en el antiguo Lejano Oriente y Asia Central
  - Tema 10: Las plantas medicinales en los pueblos americanos prehispánicos
  - Tema 11: Las plantas medicinales en la Europa medieval, renacentista y moderna
  - Bloque 3: Diversidad geográfica y cultural de la Fitoterapia
  - Tema 12: Las plantas medicinales en el mundo islámico y el sistema Inani
  - Tema 13: Las plantas en la medicina ayurvédica moderna
  - Tema 14: Las plantas en la medicina tradicional china TCM y la medicina Kampo
  - Tema 15: Las plantas medicinales en las comunidades indígenas de América
  - Tema 16: Las plantas medicinales en las islas del Pacífico y Australia y su presencia en occidente
  - Tema 17: Las plantas en la medicina tribal africana
  - Bloque 4: Fitoterapia popular y Fitoterapia racional
  - Tema 18: Las plantas en la medicina popular mediterránea
  - Tema 19: Fitoterapia racional basada en la evidencia
  - Tema 20: Las plantas medicinales en los esquemas de la Organización Mundial de la Salud y otros organismos internacionales
  - Tema 21: Las plantas medicinales en las farmacopeas y en la legislación
  - Tema 22: Las plantas en la oficina de farmacia
  - Tema 23: Perspectivas de la fitoterapia a medio plazo
- **Práctica 4: Las plantas medicinales 1: especies más relevantes de las medicinas tradicionales**

Se estudiarán los ejemplares cultivados en el Campus de Espinardo

Se prestará atención a las partes utilizadas y los usos en contextos

1. De la medicina tradicional china
2. De la medicina ayurvédica
3. De la medicina tibetana
4. Fitoterapia racional
5. Medicina tradicional africana

**Relacionado con:**

- Bloque 3: Diversidad geográfica y cultural de la Fitoterapia

## ■ **Práctica 5: Las plantas medicinales 2: Interpretación en términos de recurso medicinal de la flora local y regional**

Se realizará mediante un recorrido por los diversos jardines del campus universitario prestando atención a:

1. Plantas cultivadas
2. Plantas de la flora autóctona existentes en las microreservas del campus
3. Flora adventicia
4. Plantas utilizadas en la medicina tradicional europea
5. Plantas utilizadas en la medicina tradicional americana

**Relacionado con:**

- Tema 11: Las plantas medicinales en la Europa medieval, renacentista y moderna
- Tema 18: Las plantas en la medicina popular mediterránea
- Tema 19: Fitoterapia racional basada en la evidencia

## ■ **Práctica 6: Revisión de los puntos críticos de los trabajos prácticos**

La práctica se orienta a familiarizar al alumno con los criterios de calidad en los trabajos científicos y le serán de utilidad en el TFG

1. Se repasará la estructura y como elementos críticos: abstract gráfico, título, resumen y palabras clave (incluyendo sus versiones en inglés), listado de abreviaturas, introducción, material y métodos, resultados, discusión y conclusiones
2. Respecto a las citas bibliográficas y el listado de referencias se verificará el correcto uso del sistema Harvard y Vancouver que previamente habrían elegido los alumnos
3. Se prestará especial atención a que la definición de objetivos e hipótesis enunciada en la introducción se refleje de manera adecuada en los diversos apartados del trabajo y, especialmente, en el capítulo de conclusiones

**Relacionado con:**

- Tema 5: Las plantas medicinales en las primeras culturas del Cercano Oriente
- Tema 6: Las plantas medicinales en el antiguo Egipto y el mundo copto
- Tema 8: Las plantas medicinales en la Antigüedad Clásica (Grecia y Roma)
- Tema 11: Las plantas medicinales en la Europa medieval, renacentista y moderna

## ■ **Práctica 7: Presentación y defensa del trabajo práctico de Fitoterapia.**

Es una práctica de microaula previamente tutorizada

Se manejarán los diversos trabajos elaborados por los alumnos

Se prepararán presentaciones estandarizadas

Los alumnos defenderán y debatirán en un tiempo limitado los diferentes trabajos elaborados

### **Relacionado con:**

- Bloque 1: Introducción
- Tema 1: Etnobotánica
- Tema 2: Etnofarmacología
- Tema 3: Fitoterapia
- Bloque 2: Evolución Histórica de la Fitoterapia
- Tema 4: La utilización medicinal de las plantas en la Prehistoria
- Tema 5: Las plantas medicinales en las primeras culturas del Cercano Oriente
- Tema 6: Las plantas medicinales en el antiguo Egipto y el mundo copto
- Tema 7: Las plantas medicinales en las antiguas culturas de la India y de Irán
- Tema 8: Las plantas medicinales en la Antigüedad Clásica (Grecia y Roma)
- Tema 9: Las plantas medicinales en el antiguo Lejano Oriente y Asia Central
- Tema 10: Las plantas medicinales en los pueblos americanos prehispánicos
- Tema 11: Las plantas medicinales en la Europa medieval, renacentista y moderna
- Bloque 3: Diversidad geográfica y cultural de la Fitoterapia
- Tema 12: Las plantas medicinales en el mundo islámico y el sistema Inani
- Tema 13: Las plantas en la medicina ayurvédica moderna
- Tema 14: Las plantas en la medicina tradicional china TCM y la medicina Kampo
- Tema 15: Las plantas medicinales en las comunidades indígenas de América
- Tema 16: Las plantas medicinales en las islas del Pacífico y Australia y su presencia en occidente
- Tema 17: Las plantas en la medicina tribal africana
- Bloque 4: Fitoterapia popular y Fitoterapia racional
- Tema 18: Las plantas en la medicina popular mediterránea
- Tema 19: Fitoterapia racional basada en la evidencia
- Tema 20: Las plantas medicinales en los esquemas de la Organización Mundial de la Salud y otros organismos internacionales
- Tema 21: Las plantas medicinales en las farmacopeas y en la legislación
- Tema 22: Las plantas en la oficina de farmacia
- Tema 23: Perspectivas de la fitoterapia a medio plazo

## 6. Actividades Formativas

Actividad Formativa	Metodología	Horas	Presencialidad
AF1: Clase expositiva: presentación en el aula de los conceptos y procedimientos asociados utilizando el método de la lección magistral.	Lección magistral apoyada en documentos digitales que se ponen a disposición de los alumnos en la carpeta de recursos	92.5	40.0
AF2: Seminarios: Actividades en el aula relativas al seguimiento individual o grupal de adquisición de las competencias y de proyectos de despliegue de la mismas. Incluyen metodología de proyectos y metodología de estudios de casos.	Actividades en el aula relativas al seguimiento individual o grupal de adquisición de las competencias y de proyectos de despliegue de la mismas. Incluyen metodología de proyectos y metodología de estudios de casos.	15.0	40.0
AF3: Prácticas de laboratorio o micro-aula (ordenador)	Se realizarán en microaula utilizando navegadores y accediendo a páginas de referencia para aspectos como el uso correcto de los nombres científicos de plantas, fuentes para conocer los nombres vernáculos y farmacéuticos de las plantas y también el uso de buscadores especializados para encontrar trabajos científicos sobre usos, evidencia farmacológica, toxicológica y clínica	35.0	40.0
AF4: Tutorías (grupales o individuales) que servirán para contrastar los avances en la adquisición de competencias y evaluación continua y final.	Nos centramos fundamentalmente en el seguimiento del trabajo práctico	7.5	40.0
<b>Totales</b>		150,00	

## 7. Horario de la asignatura

<https://www.um.es/web/estudios/grados/farmacia/2024-25#horarios>

## 8. Sistemas de Evaluación

Identificador	Denominación del instrumento de evaluación	Criterios de Valoración	Ponderación
---------------	--------------------------------------------	-------------------------	-------------

SE1	Examen final	Se evalúan 100 preguntas tipo test, con cuatro opciones de las cuales una sola es correcta. No restan las respuestas erróneas. Los alumnos dispondrán a lo largo del curso de un buen número de preguntas modelo como guías para el estudio de los diferentes temas.	50.0
-----	--------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------

SE3	Trabajos realizados individualmente /grupalmente	<p>Se valora la estructura general, la calidad de los resúmenes e introducción, la exposición clara de los materiales y métodos, la correcta presentación de los resultados, la discusión y la claridad de las conclusiones. Se valora especialmente la correcta elaboración del listado de referencias. Las figuras y tablas deben aparecer citadas en el texto y correctamente etiquetadas.</p> <p>La presentación durante 10 minutos y posterior debate se realizará en la última sesión práctica y se valorará su calidad y claridad.</p> <p>Las calificaciones de los diversos apartados del trabajo práctico serán idénticas para todos los miembros del equipo.</p>	32.5
-----	--------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------

SE5	Informes de prácticas	Para elaborar los informes de prácticas se utilizarán como plantilla en cada caso los guiones facilitados, las anotaciones deberán ser individuales procedentes del trabajo exclusivo del alumno o alumna, se valorará la corrección de las tareas, la presentación del cuaderno (de los diversos archivos) y el que se cumplieren la totalidad de las cuestiones en cada una de las prácticas y utilizando los materiales facilitados, a través de las diversas tareas generadas en el Aula Virtual.	17.5
-----	-----------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------

## 9. Fechas de exámenes

<https://www.um.es/web/estudios/grados/farmacologia/2024-25#exámenes>

## 10. Resultados del Aprendizaje

No consta en la memoria

## 11. Bibliografía

Grupo: GRUPO 1

### Bibliografía básica

- [Autor: A. Arceche y B. Banaclocha. Título: Fitoterapia : Vademecum de prescripción / Dirección técnica Alejandro Arceche García. Edición: 3ª ed. Editorial: Barcelona : Masson, 1998. Descripción física: 1148 p. 1 disquete. ISBN: 84-458-0703-X CDU: 615.633.88.581.634 MEDICINA ESPINARDO](#)
- [Autor: Castillo García E., Martínez Solís, I. 2007. Manual de Fitoterapia. Elsevier, Barcelona.](#)
- [Autor: Castillo García E., Martínez Solís, I. 2015. Manual de Fitoterapia. Elsevier, Barcelona.](#)

- [Autor: Cañigueral, Salvador y Bernat Vanaclocha. Título: Vademecum de Fitoterapia. 5ª Edición. Elsevier. 2019. Descripción física: 840 páginas. ISBN: 978-8491132998](#)
- [Autor: Fajardo, J.; Verde, A.; Rivera, D. & Obón, C. Etnobotánica de la Serranía de Cuenca. Las plantas y el hombre. Publicaciones de la Excm. Diputación Provincial de Cuenca, Serie Naturaleza nº 2. Cuenca, 526 pp. I.S.B.N. 978-84-96890-25-1.](#)
- [Autor: Font Quer, P. Título: Plantas medicinales : el Dioscórides renovado / Pío Font Quer . Edición: 4ª ed. Editorial: Barcelona : Península, 2002. Descripción física: 1033 p. : il. ISBN: 84-8307-242-4 CDU: 633.88 BIBLIOTECA NEBRIJA](#)
- [Autor: Font Quer, P. Diccionario de Botánica. Edición: 3ª ed. Editorial: Barcelona : Península, 2007. Descripción física: XXXII, 1244 p. : il. ISBN: 978-84-8307-300-1 CDU: 58\(038\) BIBLIOTECA MEDICINA](#)
- [Autor: Morrison, Judith H. Título: Ayurveda : la medicina de la India / Judith H. Morrison; prólogo del Dr. Robert E. Svoboda. Editorial: Barcelona : Martínez Roca, cop.1996. Descripción física: 191 p. ISBN: 84-270-2063-5 CDU: 615.322 BIBLIOTECA MEDICINA](#)
- [Autor: Rivera Nuñez, Diego Título: La guía de Incafo de las plantas útiles y venenosas de la Península Ibérica y Baleares \(excluidas medicinales\) / Diego Rivera Núñez, Concepción Obón de Castro. Edición: 1ª ed. Editorial: Madrid : Incafo, 1991. Descripción física: 1.257 p. ISBN: 84-85389-83-2 CRAI CIENCIAS](#)
- [Autor: Rivera Nuñez, Diego y Concepción Obón. Título: Guía de teoría y prácticas de etnobotánica. Editorial: Murcia : ICE Universidad de Murcia DM, 1998. Descripción física: 291 p. ISBN: 84-95095-06-8 CDU: 582 CRAI CIENCIAS](#)
- [Autor: Vanaclocha, B. 2003. Fitoterapia, Vademecum de Prescripción. 4º Edición., Elsevier - Masson, Barcelona.](#)
- [Autor: Verde, A.; Rivera, D.; Fajardo, J.; Obón, C. & Cebrián, F. 2008. Guía de las plantas medicinales de Castilla-La Mancha \(y otros recursos de uso tradicional\). Altabán ed., Albacete, 528 pp. I.S.B.N. 987-84-94465-53-4. \(Agotado\)](#)
- [Listado de Monografías de la HMPC \(Agencia Europea del Medicamento\)](#)
- [Monografías fitoterapéuticas de Health Canada \(Farmacopea Canadiense\)](#)
- [Portal de acceso a información actualizada sobre fitoterapia en inglés, algunos recursos requieren suscripción](#)
- [Portal de acceso al mundo de la fitoterapia en español](#)
- [Referencia estandarizada para los nombres científicos de las plantas medicinales](#)
- [WHO Monographs \(Monografías sobre plantas medicinales\)](#)

## Bibliografía complementaria

No constan

## 12. Observaciones

Los alumnos dispondrán de una versión pdf de los temas impartidos en las clases teóricas, pero es fundamental asistir asiduamente a clase Siguiendo los acuerdos de la Comisión Académica y Junta de Facultad todas las clases serán presenciales

Respecto a las prácticas los alumnos también dispondrán de los guiones de cada una de ellas en formato pdf, que deberán imprimir y llevar a la práctica ya que parte de las anotaciones se realizarán sobre las páginas del guión Se podrá trabajar en la microaula con la versión docx y generar un pdf que se entregará en el Aula Virtual a través de una serie de tareas

El trabajo práctico implica el uso de bibliografía en lengua inglesa en una considerable proporción

La asistencia a prácticas es obligatoria

El examen de incidencias si hubiera lugar al mismo se realizará siguiendo el procedimiento normal en el contexto vigente

Atendiendo a los requerimientos de la CRUE se especifican los UN's Sustainable Development Goals a los que de algún modo puede contribuir la asignatura de Fitoterapia, aunque la formación en Farmacia, en su conjunto contribuye en mayor o menor medida a los diversos objetivos, por los que los que se mencionan son aquellos que considero más directamente vinculados:

**12.1.** Number 3, Good Health and Well-being

**12.2.** Number 4 Quality Education, directamente mediante la formación adecuada de nuestros alumnos e indirectamente mediante el papel de los farmacéuticos que formamos como orientadores de salud en el contacto con sus pacientes de la farmacia comunitaria, ayudando a descartar prejuicios y "remedios milagro"

**12.3.** Number 12 Responsible Consumption and Production Especialmente en los aspectos referentes con la conservación y usos sostenibles de los recursos naturales utilizados en Fitoterapia, así como en el seguimiento de los principios de "Benefit Sharing" de la Convención de Río del 92 y del Protocolo de Nagoya

## **NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES**

Aquellos estudiantes con discapacidad o necesidades educativas especiales podrán dirigirse al Servicio de Atención a la Diversidad y Voluntariado (ADYV - <https://www.um.es/adyv>) para recibir orientación sobre un mejor aprovechamiento de su proceso formativo y, en su caso, la adopción de medidas de equiparación y de mejora para la inclusión, en virtud de la Resolución Rectoral R-358/2016. El tratamiento de la información sobre este alumnado, en cumplimiento con la LOPD, es de estricta confidencialidad.

## **REGLAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIANTES**

El artículo 8.6 del Reglamento de Evaluación de Estudiantes (REVA) prevé que "salvo en el caso de actividades definidas como obligatorias en la guía docente, si el o la estudiante no puede seguir el proceso de evaluación continua por circunstancias sobrevenidas debidamente justificadas, tendrá derecho a realizar una prueba global".

Se recuerda asimismo que el artículo 22.1 del Reglamento de Evaluación de Estudiantes (REVA) estipula que "el o la estudiante que se valga de conductas fraudulentas, incluida la indebida atribución de identidad o autoría, o esté en posesión de medios o instrumentos que faciliten dichas conductas, obtendrá la calificación de cero en el procedimiento de evaluación y, en su caso, podrá ser objeto de sanción, previa apertura de expediente disciplinario".