



Universidad  
de Alcalá

# GUÍA DOCENTE

## PRÁCTICAS TUTELADAS

**Grado en FARMACIA**  
**Universidad de Alcalá**

**Curso Académico 2017/18**  
**5º Curso - 1º / 2º Cuatrimestre**

## GUÍA DOCENTE

<b>Nombre de la asignatura:</b>	<b>PRÁCTICAS TUTELADAS</b>
<b>Código:</b>	<b>570030</b>
<b>Titulación en la que se imparte:</b>	<b>FARMACIA</b>
<b>Departamento y Área de Conocimiento:</b>	<b>DEPARTAMENTO CIENCIAS BIOMÉDICAS</b>
<b>Carácter:</b>	<b>OBLIGATORIA</b>
<b>Créditos ECTS:</b>	<b>30</b>
<b>Curso y período</b>	<b>1º / 2º CUATRIMESTRE</b>
<b>Profesorado:</b>	<b>Dr. Jesús Gastelut, Dra. Ana Molinero, D. Fernando Cantalapiedra, D. Manuel Herrada, D. Jose Miguel Ferrari, D. Mario García, Dra. Margarita Cuervas-Mons, D<sup>a</sup> Esther Ramirez, D<sup>a</sup> Rosario Pintor, D<sup>a</sup> Maria Muñoz, Dra. Gema Baldominos, D<sup>a</sup>. Rosario Luque, D<sup>a</sup>. Sira Sanz, D<sup>a</sup>. M<sup>a</sup> Eugenia Martínez, Dra. Alicia Lázaro, D<sup>a</sup>. Rosa M<sup>a</sup> Romero, D<sup>a</sup>. Paloma Sánchez y D<sup>a</sup>. Marta Hernández.</b>
<b>Coordinador:</b>	<b>Dra. María Guinea López</b>
<b>Horario de Tutoría:</b>	<b>(Cita previa con los profesores de la asignatura)</b>
<b>Idioma en el que se imparte:</b>	<b>Español</b>

### 1. PRESENTACIÓN

En esta asignatura se prepara al estudiante en todas aquellas facetas relacionadas con el ejercicio farmacéutico asistencial, desde una farmacia comunitaria o desde un servicio de farmacia hospitalaria. El alumno, bajo la tutela de un profesional-tutor del centro receptor, se integrará en la realidad de la actividad farmacéutica clínico-asistencial.

Al tratarse de un período formativo práctico-asistencial, el alumno aplicará los conocimientos científicos y técnicos adquiridos durante su formación académica, a la vez que desarrollará las habilidades necesarias para transmitir al paciente la información de los medicamentos que requiera para su uso seguro y efectivo, promoviendo el uso racional de los medicamentos.

El alumno irá poniendo en práctica un programa de aprendizaje que abarca todos los aspectos relacionados con el ejercicio de la profesión farmacéutica en cada una de las dos modalidades de prácticas; farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria. Todos los alumnos, en algún momento, tendrán la oportunidad de conocer ambas modalidades de ejercicio profesional.

Esta asignatura, además de su contenido docente, se convierte en una experiencia "profesional" complementaria a la formación integral del futuro farmacéutico, completando la preparación del alumno para las diferentes funciones que están previstas como objetivos de la titulación, atención farmacéutica, salud pública, educación sanitaria, uso racional de los medicamentos, farmacovigilancia, etc.

### **Prerrequisitos y Recomendaciones (si es pertinente)**

La asignatura se cursará siguiendo el itinerario curricular del Plan de Estudios. Será necesario haber cursado los 234 ECTS de las materias básicas y obligatorias del plan de estudios y haber superado al menos 222 ECTS de estas materias básicas y obligatorias, expresamente:

- Farmacología y Farmacoterapia I
- Farmacología y Farmacoterapia II
- Farmacia Práctica Integrada

Se recomienda ponerse en contacto con los Profesores de la asignatura ante cualquier duda que se tenga, previo a formalizar la matrícula.

## **2. COMPETENCIAS**

### **Competencias genéricas**

1. Organizar y gestionar el funcionamiento de una oficina de farmacia.
2. Conocer el funcionamiento y gestión de un servicio de farmacia hospitalaria o de atención primaria, incluido el personal adscrito a los mismos.
3. Gestionar los medicamentos.
4. Conservación, custodia, dispensación y distribución racional de los medicamentos y otros productos farmacéuticos.
5. Elaborar fórmulas magistrales y preparados oficinales.
6. Proporcionar atención farmacéutica a los pacientes.
7. Realizar farmacovigilancia.
8. Realizar la facturación de una Oficina de Farmacia, en su caso.
9. Diseñar, preparar, suministrar y dispensar medicamentos y otros productos de interés sanitario.

### **Competencias específicas:**

1. Identificar, evaluar y valorar los problemas relacionados con fármacos y medicamentos, así como participar en las actividades de farmacovigilancia.
2. 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 la investigación en Atención Farmacéutica.
3. Prestar consejo terapéutico en farmacoterapia y dietoterapia, así como en el ámbito nutricional y alimentario en los establecimientos en los que presten servicios.
4. 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.

5. Intervenir en las actividades de promoción de la salud, prevención de la enfermedad, en el ámbito individual, familiar y comunitario; con una visión integral y multiprofesional del proceso salud-enfermedad.
6. Conocer y comprender la gestión y características propias de la asistencia farmacéutica en el ámbito oficial y hospitalario.
7. Capacidad de trabajo e integración en equipos multidisciplinares.
8. Desarrollar habilidades de comunicación e información, tanto orales como escritas, para tratar con los pacientes y usuarios del centro donde desempeñe su actividad profesional, así como con otros profesionales implicados en la salud de la población.
9. Desarrollar la autonomía suficiente para participar en proyectos de investigación y colaboraciones científicas dentro del ámbito asistencial farmacéutico, en contextos interdisciplinares y de transferencia del conocimiento.
10. Ser capaces de asumir la responsabilidad de su propio desarrollo profesional en la actividad asistencial al paciente y a los usuarios de los servicios de salud.

### 3. CONTENIDOS

El programa de aprendizaje comprende una guía de las diferentes actividades que debe realizar el estudiante a lo largo de los seis meses de prácticas que efectuará en el centro receptor, estructurado en un temario teórico-práctico, así como una serie de ejercicios y tareas que debe completar en el Aula Virtual. El alumno también deberá preparar y presentar un trabajo científico de atención farmacéutica, que realizará en grupo y expondrá oralmente al finalizar la asignatura

#### **MODALIDAD FARMACIA COMUNITARIA**

UNIDAD TEMÁTICA I: Legislación, Organización y Gestión

Tema 1: Aplicación de la legislación a la Farmacia Comunitaria (FC).

Tema 2: Organización de la FC: estructura física y dotación mínima. Organización, funciones y responsabilidades. Recursos humanos. Distribución del trabajo y reparto de tareas entre el equipo.

Tema 3: Gestión del medicamento: Medicamentos sujetos y no sujetos a prescripción médica: especialidades farmacéuticas, especialidades farmacéuticas genéricas (EFG), medicamentos tradicionales a base de plantas (MTP), homeopáticos, de uso veterinario. Identificación de los medicamentos: símbolos del cartonaje y del cupón precinto. Lotes, seguimiento de la trazabilidad de un preparado. Inmovilización, retirada y control de caducidades; devoluciones. Normativa y petición de medicamentos especiales. Información de medicamentos. Métodos y estrategias en la búsqueda de información de medicamentos. Centros de información de medicamentos (CIM), objetivos y funcionamiento. El farmacéutico como informador de medicamentos.

Tema 4: Gestión de la FC: Gestión de la calidad. Gestión administrativa, laboral, económica y fiscal. Protección de datos y riesgos laborales. Uso de nuevas tecnologías en la FC.

Tema 5: Código deontológico.

## UNIDAD TEMÁTICA II: Gestión del Producto

Tema 6: Adquisición, almacenamiento, conservación, custodia y eliminación de medicamentos, preparados fitoterapéuticos y productos sanitarios. Almacenamiento, conservación y eliminación de materias primas, productos químicos y otro material de acondicionamiento para la elaboración de fórmulas magistrales.

Tema 7: Medicamentos que requieren gestión y/o registros especiales: psicótropos, estupefacientes, fórmulas magistrales, preparados oficinales, especial control médico (ECM). Medicamentos humanos para uso veterinario, de uso hospitalario para utilización en clínicas.

Tema 8: Recetas: Diferentes tipos, requisitos y custodia. Facturación de recetas y de otros servicios profesionales farmacéuticos.

## UNIDAD TEMÁTICA III: Actividades Orientadas al Paciente: Cartera de Servicios

Tema 9: Servicios profesionales farmacéuticos asistenciales relacionados con la atención farmacéutica: Dispensación de medicamentos y productos sanitarios de uso humano y veterinario; dispensación de tratamientos de inicio y de tratamientos continuados; dispensación de medicamentos sin prescripción (registro). Sustitución de medicamentos: normativa legal y criterios de actuación. Indicación farmacéutica (IF): requisitos de la IF, objetivos, procedimiento; intervención del farmacéutico: protocolos de derivación al médico o a otros profesionales sanitarios; registro de la IF. Farmacovigilancia. Elaboración y dispensación de fórmulas magistrales y preparados oficinales: protocolos de actuación y registros. Seguimiento farmacoterapéutico (SFT). Educación sanitaria. Revisión del uso de la medicación (RUM). Sistema personalizado de dosificación (SPD). Conciliación de la medicación. Adherencia terapéutica. Consultas farmacoterapéuticas.

Tema 10: Servicios profesionales farmacéuticos relacionados con la salud comunitaria. Otros servicios profesionales farmacéuticos.

## MODALIDAD DE FARMACIA HOSPITALARIA

### UNIDAD TEMÁTICA I: El Hospital y el Servicio de Farmacia

Tema 1.- Generalidades. El Hospital dentro del Sistema Sanitario. Organigrama hospitalario. Comisiones clínicas. Estructura, organización y funciones del Servicio de Farmacia. Legislación básica.

Tema 2.- Selección y política de Medicamentos: Comisión de Farmacia y Terapéutica. Guía Farmacoterapéutica y programa de equivalentes terapéuticos. Protocolos farmacoterapéuticos.

Tema 3.- Información de Medicamentos: Centro de Información de Medicamentos: concepto, funciones. Fuentes de Información. Consultas farmacoterapéuticas: recepción, resolución, registro.

### UNIDAD TEMÁTICA II: Adquisición, elaboración y dispensación

Tema 4.- Adquisición: Gestión de adquisiciones. Concursos. Negociación. Gestión de existencias: almacenamiento, conservación, caducidades. Gestión de medicamentos de uso en situaciones especiales: medicamentos extranjeros. Uso compasivo, uso en condición de uso fuera de ficha técnica.

Tema 5.- Dispensación de medicamentos: Dosis unitarias. Sistema reposición stock en planta. Botiquines. Perfiles farmacoterapéuticos. Utilización de medicamentos. Dispensación a hospitales de día (pacientes ambulatorios).

Tema 6.- Atención a pacientes externos: Dispensación a pacientes externos: medicamentos incluidos en programas, impresos, medios informáticos. Información a pacientes externos: trípticos informativos.

Tema 7.- Elaboración: Elaboración de medicamentos: legislación, conceptos básicos, documentación. Reenvasado de medicamentos. Preparación de formulaciones estériles: aspectos básicos. Elaboración de medicamentos citostáticos/citotóxicos. Nutrición Enteral y Parenteral: Prescripción y seguimiento. Gestión de residuos.

### UNIDAD TEMÁTICA III: Investigación clínica, seguridad y farmacovigilancia

Tema 8.- Ensayos clínicos: Concepto, metodología, legislación. Medicamentos en investigación clínica: documentación, recepción, conservación y dispensación de muestras. Registros. Monitorización de los ensayos

Tema 9.- Seguridad y Farmacovigilancia: Farmacovigilancia. Tipos. Métodos. Notificación voluntaria de reacciones adversas (Tarjeta amarilla). Errores de medicación. Alertas de seguridad de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios.

Tema 10.- Farmacocinética Clínica.

### Otras Actividades:

- Intercambio de modalidades: Asistencia durante una semana a uno de los centros de la modalidad que no se está cursando.
- Talleres de práctica profesional y de preparación de las tareas y ejercicios de la asignatura.
- Ejercicios y tareas en Aula Virtual: Resolución de ejercicios y casos relacionados con la modalidad de asignatura que se está cursando.

### MODALIDAD DE FARMACIA COMUNITARIA

- Caso práctico de preparación de un Sistema Personalidades de Dosificación.
- Caso de gestión.
- Caso de dispensación de receta.
- Caso clínico de seguimiento farmacoterapéutico con incidencias.
- Caso de dispensación e indicación farmacéutica

### MODALIDAD DE FARMACIA HOSPITALARIA

- Ejercicio de gestión
- Ejercicio de farmacotecnia
- Ejercicio de dispensación
- Ejercicio de farmacovigilancia
- Ejercicio de pacientes externos.
- Ejercicio de Selección e Información

### 3.1. Programación de los contenidos

Unidades temáticas	Temas	Horas de dedicación
MODALIDAD FARMACIA COMUNITARIA		
UNIDADES TEMÁTICAS I-III	Temas 1-10	810
MODALIDAD FARMACIA HOSPITALARIA		
UNIDADES TEMÁTICAS I-III	Temas 1-10	810

## 4. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE. ACTIVIDADES FORMATIVAS

### 4.1. Distribución de créditos (especificar en horas)

<b>Número de horas presenciales:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clases en grupos reducidos: 15 horas</li> <li>• Prácticas en los centros: 650 horas</li> </ul>
<b>Número de horas del trabajo propio del estudiante:</b>	Aula Virtual: 75 horas <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de casos, elaboración de informes, ...</li> <li>• Pruebas de autoevaluación y/o evaluación a través de la plataforma virtual.</li> </ul> Estudio autónomo: 70 horas
<b>Total horas</b>	810 horas

### 4.2. Estrategias metodológicas, materiales y recursos didácticos

<b>En las actividades presenciales</b>	<p>Grupo reducido (S): Se expondrán los contenidos de los temas y se explicarán los conceptos más importantes. Se resolverán cuestiones que ayuden a la comprensión de los conceptos y las dudas que surjan de su práctica en los centros.</p> <p>Práctica clínica en los centros (P): el alumno, bajo la supervisión del tutor-profesional del centro receptor, pondrá en práctica el programa de la asignatura, desarrollando las competencias descritas en la Guía Docente.</p> <p>Materiales y recursos a utilizar: material docente audiovisual preparado por el profesor (transparencias, diapositivas, presentaciones PowerPoint), materiales en red (Plataforma del Aula Virtual, Mi Portal, Webs recomendadas para simulación y prácticas), etc.</p>
----------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**En las actividades no presenciales**

Estudio autónomo. Análisis y asimilación de los contenidos de la materia, resolución de problemas, consulta bibliográfica, lecturas recomendadas, uso de aplicaciones virtuales de simulación, preparación de trabajos individuales y/o grupales y pruebas de autoevaluación.

Utilización del aula virtual para favorecer el contacto de los alumnos con la asignatura fuera del aula, así como facilitar su acceso a información seleccionada y de utilidad para su trabajo no presencial.

**5. EVALUACIÓN: Procedimientos, criterios de evaluación y de calificación****PROCEDIMIENTO**

En cada curso académico el estudiante tendrá derecho a disponer de dos convocatorias, una ordinaria y otra extraordinaria. La convocatoria ordinaria estará basada en la evaluación continua, de acuerdo a la normativa de evaluación de la UAH (Art. 8.3).

En el caso de aquellos estudiantes que por razones justificadas no tengan formalizada su matrícula en la fecha de inicio del curso o del periodo de impartición de la asignatura, el plazo indicado comenzará a computar desde su incorporación a la titulación.

**Convocatoria Ordinaria**

Evaluación Continua: Se registrará de acuerdo a la normativa de evaluación de la UAH (Art. 9).

La asistencia a los centros y a las actividades presenciales en la Facultad es obligatoria y sólo se admitirán faltas hasta un máximo del 10%. Se evaluará la participación activa de los alumnos en todas las actividades presenciales y trabajos realizados. Los alumnos deberán demostrar un nivel mínimo en la adquisición de las competencias correspondientes para que se obtenga su calificación global.

Los conocimientos de la materia se valorarán mediante una prueba global escrita.

En caso de no superar la convocatoria ordinaria, los alumnos tendrán derecho a realizar un examen final en la convocatoria extraordinaria.

**Convocatoria Extraordinaria**

Se realizará un examen que consistirá en preguntas, problemas y/o ejercicios prácticos que permitan valorar la adquisición de las competencias recogidas en la guía docente.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN:**

- Participación activa en las actividades propuestas.
- Conocimiento y comprensión de conceptos, fundamentos y metodologías.
- Aplicación e integración los contenidos a situaciones y problemas concretos.
- Resolución comprensiva de ejercicios y cuestiones.
- Sentido crítico y argumentación coherente en las ideas.
- Compromiso, interés y participación en las tareas diarias.
- Manejo de formularios y otra documentación.
- Capacidad comunicativa con los pacientes y usuarios de los servicios de salud.



- Capacidad de iniciativa y toma de decisiones.
- Capacidad de autoaprendizaje y actualización de la competencia profesional.
- Trabajo en grupo.

#### **CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:**

Por tratarse de una materia de carácter marcadamente clínico-asistencial, es necesario acreditar la asistencia presencial al centro docente asignado, demostrar la adquisición de las competencias desarrolladas en el mismo y superar el correspondiente examen de conocimientos.

#### **Convocatoria ordinaria**

Evaluación continua: el aprendizaje de cada alumno se valorará mediante datos objetivos procedentes de:

- Asistencia y desarrollo de competencias en las actividades llevadas a cabo por los alumnos en los centros asistenciales: 30%.
- Ejercicios, y tareas del Aula Virtual: 45%.
- Prueba global de conocimientos: 25% (en esta prueba es imprescindible demostrar un mínimo de conocimientos para superar la asignatura).

#### **Convocatoria extraordinaria:**

La prueba presencial de evaluación de las competencias adquiridas por el alumno deberá superarse con nota igual o superior a 5, (será necesario tener acreditadas las horas de asistencia obligatoria al centro docente asignado).

## **6. BIBLIOGRAFÍA**

#### **Bibliografía Básica:**

##### **Farmacia Comunitaria**

- [1] Profesores asociados de prácticas tuteladas. Documentos y Guía de Prácticas Tuteladas en Farmacia Comunitaria UAH. En Aula Virtual.
- [2] Foro de Atención Farmacéutica. Documento de Consenso, enero de 2008. Madrid: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos; 2008. (BAF615.15FOR).
- [3] García de Bikuña B. Medicamentos complejos 4.0. Bakio: Centro Formación Farmacéuticos S.L; 2014.
- [4] Guía Práctica para los Servicios de Atención Farmacéutica en la Farmacia Comunitaria. Madrid: Consejo General Colegios Oficiales de Farmacéuticos; 2010. (BAF615.15GUI).

##### **Farmacia Hospitalaria**

- [5] Profesores asociados de prácticas tuteladas. Documentos y Guía de Prácticas Tuteladas en Farmacia Hospitalaria UAH. En Aula Virtual.
- [6] Bonal J & al (Eds.) Farmacia hospitalaria 3ª Edición. Doyma; 2002.

### Bibliografía Complementaria:

- [1] Protocolos de indicación farmacéutica y criterios de derivación al médico en síntomas menores. Madrid: Fundación Abbot; 2008. (BAF615.15PRO).
- [2] Andrés Iglesias JC, Fornos Pérez JA, Andrés Rodríguez NF. Introducción a la investigación en Farmacia Comunitaria. Guía Práctica para el diseño y comunicación de estudios científicos. Pontevedra: Aula Cofano. Colegio Oficial de Farmacéuticos de Pontevedra y Grupo Berbés; 2010 (BAF 615.15AND).
- [3] Grupo de formulación del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Bizkaia. Formulación magistral de medicamentos 5ª Ed. Bizkaia: COF Bizkaia; 2004.
- [4] Sean C. Sweetman. Martindale. Guía Completa de Consulta Farmacoterapéutica. 3ª Ed. en castellano. Barcelona: Pharma Editores SL; 2008.
- [5] Farmacia Hospitalaria - Tomos I y II. Coordinadora: Mª Cinta Gamundi Plana; 2002. Disponible en:  
<http://www.sefh.es/sefhpublicaciones/fichalibrolibre.php?id=4> y  
<http://www.sefh.es/sefhpublicaciones/fichalibrolibre.php?id=24>
- [6] Martínez Ramírez NL, et al. Competencias en las prácticas clínicas en ciencias de la salud. Madrid: Ed. Panamericana; 2016. BAF61(076.5)COM.

### Enlaces de interés:

- Agencia Española del Medicamento. [www.agemed.es](http://www.agemed.es)
- Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. [www.portalfarma.com](http://www.portalfarma.com)
- Sociedad Española de Farmacia Comunitaria. [www.sefac.org](http://www.sefac.org)
- Fundación Pharmaceutical Care: [www.pharmaceutical-care.org/](http://www.pharmaceutical-care.org/)
- Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. [www.sefh.es](http://www.sefh.es)
- American Society of Health System Pharmacy. [www.ashp.org](http://www.ashp.org)
- US Pharmacopeia: [www.usp.org](http://www.usp.org)
- RFE: <https://extranet.boe.es/index.php?referer=/farmacopea/index.php>