



Universidad
de Alcalá

GUÍA DOCENTE

FARMACIA PRÁCTICA INTEGRADA

(Revisada en CD el 17-06-2022)

Grado en FARMACIA
Universidad de Alcalá

Curso Académico 2022/2023
4º Curso – 2º Cuatrimestre

GUÍA DOCENTE

Nombre de la asignatura:	FARMACIA PRÁCTICA INTEGRADA (Farmacia Clínica, Atención Farmacéutica, Comunicación Asistencial, Economía de la Salud)
Código:	570027
Titulación en la que se imparte:	Grado de Farmacia
Departamento y Área de Conocimiento:	CIENCIAS BIOMÉDICAS (Áreas: Farmacología y Farmacia y Tecnología Farmacéutica)
Carácter:	Obligatorio
Créditos ECTS:	6 ECTS Teóricos
Curso y período	Cuarto Curso / Segundo cuatrimestre
Profesorado:	Dra. M ^a Rosario Aberturas Ramos Dr. Francisco José de Abajo Iglesias Dra. Begoña Escalera Izquierdo Dra. Sara Rodríguez Martín Dra. Norma Sofia Torres Pabón
Coordinador:	Dra. Begoña Escalera Izquierdo
Horario de Tutoría:	Cita previa con los profesores de la asignatura
Idioma en el que se imparte:	Español (en los seminarios algunos artículos que se presentan para evaluar estarán en inglés)

1. PRESENTACIÓN

El farmacéutico, como profesional sanitario, debe asumir la responsabilidad que le corresponde en los resultados de la farmacoterapia en sus pacientes, garantizando un uso apropiado y seguro de los medicamentos. Y, como experto en el medicamento, debe poder proporcionar los datos de los medicamentos que le requieran otros profesionales. Para ello deberá integrar y aplicar todos los conocimientos del circuito del medicamento, desde que se inicia cuando es aceptado para su uso en el país, al seguimiento de sus efectos en los pacientes, la evaluación de sus costes o el análisis y vigilancia de su utilización por la población.

En esta asignatura los estudiantes deberán integrar y aplicar los conocimientos científicos y terapéuticos relacionados con los medicamentos (adquiridos en materias anteriores), con nuevos conocimientos y habilidades relacionados con la farmacia clínica y atención farmacéutica, el seguimiento farmacoterapéutico, la comunicación con los pacientes y otros profesionales, la metodología de la investigación clínica y farmacoepidemiológica, los aspectos éticos de la investigación o las técnicas de la evaluación farmacoeconómica, desarrollando las competencias necesarias para su actividad profesional.

Prerrequisitos y Recomendaciones (si es pertinente)

No hay requisitos previos obligatorios para cursar esta materia. La asignatura se cursará siguiendo el itinerario curricular del Plan de Estudios. Es recomendable que el estudiante haya cursado las asignaturas de Farmacología y Farmacoterapia I, Fisiopatología y Química Farmacéutica; Nutrición y Bromatología y Farmacia Galénica II.

2. COMPETENCIAS

Competencias generales:

1. 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 necesario para el diseño y evaluación crítica de ensayos preclínicos y clínicos.
2. Prestar consejo terapéutico en farmacoterapia y dietoterapia, así como en el ámbito nutricional y alimentario en los establecimientos en los que presten servicios
3. 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.
4. Identificar, evaluar y valorar los problemas relacionados con fármacos y medicamentos, así como participar en las actividades de farmacovigilancia.
5. Llevar a cabo las actividades de farmacia clínica y social, siguiendo el ciclo de atención farmacéutica.
6. 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.
7. Desarrollar habilidades de comunicación e información, tanto orales como escritas, para tratar con pacientes y usuarios del centro donde desempeñe su actividad profesional. Promover las capacidades de trabajo y colaboración en equipos multidisciplinares y las relacionadas con otros profesionales sanitarios.
8. 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

Competencias específicas:

1. Llevar a cabo las actividades de farmacia clínica y social, siguiendo el ciclo de atención farmacéutica.

2. 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. Así como las necesarias para colaborar en las tareas de farmacovigilancia y ayudar a prevenir los errores de medicación y minimizar los riesgos de los medicamentos.
3. Conocer y comprender las técnicas utilizadas en la investigación clínica y aprender a evaluar críticamente estudios clínicos y de evaluación económica de los medicamentos.
4. Conocer y comprender la gestión y características propias de la asistencia farmacéutica en las Estructuras Asistenciales de Atención Primaria y de Atención Especializada en el Sistema Sanitario.
5. Conocer y comprender la gestión y características propias de la asistencia farmacéutica en el ámbito oficial y de la industria farmacéutica

3. CONTENIDOS

Teóricos:

UNIDAD TEMÁTICA I. INTRODUCCIÓN A LA PRÁCTICA ASISTENCIAL

Tema 1. Concepto de Farmacia clínica. Objetivos y funciones. Vocabulario específico. Interacción Farmacéutico-Equipo de salud. Interacción Farmacéutico-Paciente.

UNIDAD TEMÁTICA II. FARMACIA CLÍNICA Y ATENCIÓN FARMACÉUTICA

Tema 2. Selección de medicamentos en el ámbito hospitalario. Criterios de selección. Guías farmacoterapéuticas. Comisión de Farmacia y Terapéutica.

Tema 3. La dispensación como función básica farmacéutica. Sistemas de dispensación y distribución de medicamentos en el ámbito hospitalario. Dosis unitarias. Interpretación de la prescripción. Circuitos especiales de dispensación y distribución de medicamentos.

Tema 4. Nutrición parenteral. Concepto. Composición y elaboración. Estabilidad y conservación.

UNIDAD TEMÁTICA III: SEGUIMIENTO FÁRMACOTERAPÉUTICO Y RESULTADOS DE LA FARMACOTERAPIA.

Tema 5. Guía de pautas básicas en Atención Farmacéutica. Administración y seguimiento del tratamiento. Cumplimiento terapéutico.

Tema 6. Seguridad en la utilización de los medicamentos I. Seguimiento fármacoterapéutico: Objetivos. Calidad Farmacoterapéutica y Seguridad en el uso de los medicamentos.

Tema 7. Seguridad en la utilización de medicamentos II: Resultados negativos asociados al uso de medicamentos (RNM). Problemas asociados al uso de medicamentos (PRM). Metodología. Errores de medicación.

Tema 8. El Sistema Español de Farmacovigilancia: Organización y funciones. Los Centros Autonómicos de Farmacovigilancia. El papel del farmacéutico en farmacovigilancia. Agencias de regulación de medicamentos, comités de evaluación y procedimientos para la toma de decisiones en España y en Europa.

UNIDAD TEMÁTICA IV: INVESTIGACIÓN CLÍNICA Y FARMACOEPIDEMIOLOGÍA

Tema 9. El ensayo clínico I: aspectos metodológicos.

Tema 10. El ensayo clínico II: aspectos prácticos

Tema 11. Farmacoepidemiología I. Concepto, fuentes y método.

Tema 12. Farmacoepidemiología II. Tipos de estudios en la evaluación de la efectividad y seguridad de los medicamentos.

Tema 13. Farmacoepidemiología III. Aplicaciones prácticas.

Tema 14. Revisiones sistemáticas y meta-análisis. Concepto y método. Medidas de efecto. Representación gráfica. Interpretación.

UNIDAD TEMÁTICA V: FARMACOECONOMÍA.

Tema 15. Economía de la Salud y Farmacoeconomía. Fundamentos teóricos. Conceptos de eficacia, efectividad y eficiencia. Concepto de costes o efectos sobre los recursos. Acceso al mercado. Fijación de precio y decisiones de financiación de un medicamento. Análisis del impacto presupuestario.

Tema 16. Medida de los efectos sobre la salud. Calidad de vida, instrumentos de medida de la calidad de vida. Tipos de evaluación económica: estudios de minimización de costes, estudios coste-beneficio, estudios coste-efectividad, estudios coste-utilidad, estudios de minimización de costes.

Otras Actividades:

Programa de seminarios

SEMINARIOS DE FARMACIA CLÍNICA

1. Información de medicamentos. Centros de información de medicamentos. Información pasiva (consultas). Información activa (boletines). Información al paciente y al personal sanitario.
2. Unidad de mezclas intravenosas. Composición y elaboración. Diseño de una preparación parenteral de gran volumen. Nutrición parenteral. Reconstitución de medicamentos citostáticos, Manejo de medicamentos citostáticos.

SEMINARIOS DE SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO Y COMUNICACIÓN ASISTENCIAL

3. Historia farmacoterapéutica del paciente. Documentación. Recogida de información. Comunicación asistencial. Elementos del proceso de comunicación. Técnicas básicas de comunicación oral y entrevista clínica. Habilidades para obtener datos de calidad.

4. Comunicación de sospechas de reacciones adversas y/o errores de medicación en farmacia comunitaria Casos prácticos. Comunicación de sospechas de reacciones adversas y/o errores de medicación en farmacia hospitalaria. Casos prácticos.

SEMINARIOS DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA Y FARMACOEPIDEMIOLOGÍA

5. Lectura y análisis crítico de un ensayo clínico. Caso práctico.
6. Aspectos éticos de la investigación clínica. Papel de los Comités de Ética de la investigación con medicamentos (CEIm). Casos prácticos.
7. Lectura crítica de un estudio farmacoepidemiológico.
8. Lectura crítica de una revisión sistemática y meta-análisis.

SEMINARIOS DE FARMACOECONOMÍA

9. Estudio de evaluación económica. Casos prácticos
10. Lectura crítica y evaluación de un estudio farmacoeconómico. Medición de la calidad de vida relacionada con la salud. Caso práctico.

3.1. Programación de los contenidos

Unidades temáticas	Temas	Horas de dedicación
UNIDAD TEMÁTICA I.	Tema 1	1 h T
UNIDAD TEMÁTICA II.	Temas 2-4	6 h T 5 h S
UNIDAD TEMÁTICA III.	Temas 5-8	4 h T 6 h S
UNIDAD TEMÁTICA IV.	Temas 9-14	7 h T 11 h S
UNIDAD TEMÁTICA V.	Temas 15-16	2 h T 6 h S

4. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE. ACTIVIDADES FORMATIVAS

4.1. Distribución de créditos (especificar en horas)

Número de horas presenciales:	• Clases en grupos grandes: 20 horas • Clases en grupos reducidos: 28 horas
Número de horas del trabajo propio del estudiante:	• Trabajo de cálculo y análisis de resultados de laboratorio • Estudio autónomo y elaboración de trabajos • Pruebas de autoevaluación y/o evaluación a través de la plataforma virtual 102 horas
Total horas	150 horas

4.2. Estrategias metodológicas, materiales y recursos didácticos

En las actividades presenciales	Grupo grande (T): clases expositivas y discusión con el alumnado. Se expondrán los contenidos de los temas, se explicarán los conceptos más importantes y se resolverán cuestiones que ayuden a la comprensión de los conceptos. Se ilustrará algún contenido teórico con materiales informáticos y/o audiovisuales. Para favorecer la participación de los alumnos y la interacción con el profesor se podrán utilizar dinámicas participativas. Grupo reducido (S): resolución de problemas numéricos y cuestiones proporcionadas previamente y relacionadas con la materia expuesta en las clases expositivas. Se podrá proponer alguna actividad grupal para que los alumnos resuelvan pequeños casos o problemas propuestos. Materiales y recursos a utilizar para el desarrollo de cada actividad: fundamentalmente pizarra, complementada con material docente audiovisual preparado por el profesor (transparencias, diapositivas, presentaciones PowerPoint), material impreso (hojas de ejercicios numéricos y cuestiones, ejemplos complementarios), de laboratorio (material específico para cada práctica y guiones de prácticas), materiales en red (Plataforma del Aula Virtual, Mi Portal, Webs recomendadas para simulación y prácticas), etc.
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

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, salvo en aquellos casos contemplados en la normativa de evaluación de la UAH en los que el alumno podrá acogerse a un procedimiento de evaluación final. Para acogerse a este procedimiento de evaluación final, el estudiante tendrá que solicitarlo por escrito al Decano en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura, explicando las razones que le impiden seguir el sistema de evaluación continua.

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. La asistencia a clases, seminarios y tutorías es obligatoria y sólo se admitirán faltas hasta un máximo del 20%. Se evaluará la participación activa de los alumnos en todas las actividades presenciales y trabajos realizados, así como las habilidades desarrolladas durante las enseñanzas prácticas. 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.

Participar en la evaluación continua supone consumir la convocatoria ordinaria. Los estudiantes de evaluación continua que deseen figurar como no presentados en esta convocatoria deberán comunicarlo por escrito en la secretaría del Departamento en el plazo establecido (hacia la mitad de la asignatura).

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

Evaluación Final:

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.

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 clases y actividades propuestas.
- Conocimiento y comprensión de conceptos, fundamentos y metodologías.
- Aplicación e integración de los contenidos a situaciones y problemas concretos.
- Resolución comprensiva de ejercicios y cuestiones.
- Sentido crítico y argumentación coherente en las ideas.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

Convocatoria ordinaria

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

- Prueba escrita de contenidos teóricos: 40%
- Prueba escrita de contenidos de seminarios 20%
- Prueba escrita de resolución de problemas y casos prácticos: 30% (se requerirá al menos una puntuación media de 4 en esta parte para poder aprobar la asignatura).
- Actividades llevadas a cabo por los alumnos y participación en los seminarios 10%.

Evaluación final: La prueba presencial de evaluación de las competencias adquiridas por el alumno, deberá superarse con nota igual o superior a 5 para aprobar 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 para aprobar la asignatura.

Si las autoridades sanitarias consideraran necesaria la suspensión de la actividad docente presencial o las circunstancias de la asignatura así lo requirieran, la docencia, o parte de la misma, continuaría con la metodología online hasta que se levantara la suspensión, momento en el que se volvería a la modalidad presencial

6. BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía Básica:

1. Wiedenmayer K, Summers RS, Mackie CA., Gous AGS, Everard M, Tromp D. Desarrollo de la práctica de farmacia centrada en la atención del paciente. Manual de la OMS. Ed. Organización Mundial de la Salud, Ginebra (2006).
<http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s14094s/s14094s.pdf>
2. Faus MJ, Amariles P y Martínez-Martínez F. Atención Farmacéutica: conceptos, proceso y casos prácticos. Madrid: Ergón, 2008. BAF615.15FAU.
3. Herrera Carranza, J. Manual de farmacia clínica y atención farmacéutica. Madrid: Elsevier, 2003. BAF615.1HER
4. Argimón JM, Jiménez J. Métodos de investigación clínica y epidemiológica. Elsevier, Madrid: 2007. 001.891:61 ARG
5. Sacristán del Castillo JA, Badía Llach X, Rovira Forns J. "Farmacoeconomía- evaluación económica de medicamentos", Madrid Editores Médicos 1995. BAF615SAC.

Bibliografía Complementaria (optativo):

1. Hernández G, Moreno A, Zaragozá F, Porras A. Tratado de Medicina Farmacéutica. Editorial Panamericana, Madrid, 2011. BAF615TRA

2. N. V. Jiménez; I. Font y M. Climente. Problemas Farmacoterapéuticos. Guía para su prevención y resolución. Ivadis. Valencia 2003. BAF615.15JIM.
3. J.L. Vila Jato "Tecnología Farmacéutica" vol II "Formas Farmacéuticas". Ed. Síntesis. Madrid, 1997.BAF615.4VIL
4. Greene RJ, Harris ND. Pathology and therapeutics for pharmacists: a basis for clinical pharmacy practice. Pharmaceutical Press; 2008.
5. Cipolle R, Strand L, Morley P. Pharmaceutical Care Practice: The Clinician's Guide (2nd edition). New York: McGraw-Hill, 2004.
6. Beardsley R S, Kimberlin C, Tindall W N. Communication skills in pharmacy practice, a practical guide for students and practitioners. Lippincott Williams & Wilkins, 2008 BAF615.15COM.