

## ASIGNATURA: FARMACIA CLINICA BASADA EN LA EVIDENCIA

**MATERIA:** Farmacia Clínica Basada en la Evidencia

**MODULO:** Mención Farmacia Asistencial

**ESTUDIOS:** Grado en Farmacia

Página 1 de 9

### CARACTERÍSTICAS GENERALES\*

**Tipos:**  Formación básica,  Obligatoria,  Optativa  
 Trabajo de final de grado,  Prácticas Tuteladas  
 Prácticas Orientadas a la Mención

**Duración:** Semestral **Semestre/s:** S9  
**Número de créditos ECTS:** 6  
**Idioma/s:** Inglés

## DESCRIPCIÓN

### BREVE DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

Los retos actuales en el uso de medicamentos son múltiples, incluyendo y destacando la sostenibilidad y eficiencia y la seguridad. Ante ello se requiere que se adquieran competencias de evaluación de medicamentos basado en la evaluación combinada de eficacia, seguridad y eficiencia. A su vez estos conceptos han de servir para conocer y poder implementar herramientas de soporte a la decisión en la práctica asistencial de atención farmacéutica.

### COMPETENCIAS\*

#### Competencias Generales:

- G-6 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.
- G-7 Identificar, evaluar y valorar los problemas relacionados con fármacos y medicamentos, así como participar en las actividades de farmacovigilancia.
- G-15 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.
- G-16 Demostrar capacidad para la comunicación oral y escrita en inglés.

\* Estas características no se pueden modificar sin la aprobación de los órganos responsables de las estructuras académicas de nivel superior (materia, módulo y/o plan de estudios).

## **ASIGNATURA: FARMACIA CLINICA BASADA EN LA EVIDENCIA**

**MATERIA: Farmacia Clínica Basada en la Evidencia**

**MODULO: Mención Farmacia Asistencial**

**ESTUDIOS: Grado en Farmacia**

Página 2 de 9

### Competencias Específicas:

- E-MF5 Conocer y comprender las técnicas utilizadas en el diseño y evaluación de los ensayos preclínicos y clínicos.

### Competencias Transversales de Nivel de Máster:

- T-1M Tener conocimientos avanzados y demostrar, en un contexto de investigación científica y tecnológica o altamente especializado, una comprensión detallada y fundamentada de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en uno o más campos de estudio.
- T-2M Ser capaces de controlar y predecir la evolución de situaciones complejas o formular juicios a partir de información incompleta mediante el desarrollo de nuevas e innovadoras metodologías de trabajo adaptadas al ámbito científico/investigador, tecnológico o profesional concreto, en general multidisciplinar, en el que se desarrolle su actividad.
- T-3M Demostrar la autonomía suficiente como para participar en proyectos de investigación y colaboraciones científicas o tecnológicas dentro su ámbito temático, en contextos interdisciplinares y, en su caso, con una alta componente de transferencia del conocimiento.

### **REQUISITOS PREVIOS\***

Se recomienda tener conocimientos de Atención Farmacéutica.

### **CONTENIDOS**

Tema 1. Práctica asistencial basada en la evidencia: que es y porqué se definió. Como puede influir en la práctica asistencial. Búsqueda de la mejor evidencia y fuentes de información.

Situación del sistema sanitario en la actualidad, a nivel mundial y europeo. Sostenibilidad y innovación.

Gestión clínica.

Tema 2. El ensayo clínico. Definición y tipos (fase I, II y III). Evaluación de la eficacia de un medicamento. Validez interna y externa de un ensayo clínico. Riesgo de sesgo. Cálculo

\* Estas características no se pueden modificar sin la aprobación de los órganos responsables de las estructuras académicas de nivel superior (materia, módulo y/o plan de estudios).

## **ASIGNATURA: FARMACIA CLINICA BASADA EN LA EVIDENCIA**

**MATERIA: Farmacia Clínica Basada en la Evidencia**

**MODULO: Mención Farmacia Asistencial**

**ESTUDIOS: Grado en Farmacia**

Página 3 de 9

tamaño muestra. Análisis de sub-grupos. Análisis de la supervivencia. Ensayos de no inferioridad y de equivalencia. Comparaciones indirectas. Meta-análisis.

Tema 3. Evaluación de la seguridad de un medicamento. Farmacovigilancia.

Tema 4. Evaluación económica de los medicamentos. Introducción a la economía de la salud. Farmacoeconomía y regulación de medicamentos a nivel internacional y en España y Cataluña. Financiación pública de medicamentos y definición de precios. Medida de calidad de vida relacionada con la salud. Instrumentos y técnicas. Medida e identificación de costes. Estudios de utilización de medicamentos y farmacoepidemiología.

Tema 5. Evaluación de medicamentos en el sistema de salud en el entorno macro, meso y micro. Agencias reguladoras y evaluadoras (FDA, EMA). Papel de los programas de armonización y de las Comisiones de Farmacia.

Tema 6. Guías de práctica clínica

Tema 7. Implementación de las decisiones: herramientas de soporte a la decisión.

\* Estas características no se pueden modificar sin la aprobación de los órganos responsables de las estructuras académicas de nivel superior (materia, módulo y/o plan de estudios).

## ASIGNATURA: FARMACIA CLINICA BASADA EN LA EVIDENCIA

**MATERIA:** Farmacia Clínica Basada en la Evidencia

**MODULO:** Mención Farmacia Asistencial

**ESTUDIOS:** Grado en Farmacia

Página 4 de 9

### METODOLOGIA

#### ACTIVIDADES FORMATIVAS

Actividades Formativas* (Memoria GF)	Actividades Formativas (Sigma)	Créditos* ECTS	Competencias
Sesiones teóricas	Sesiones de exposición de conceptos	1,8	G-6, G-7, G-15, G-16, E-MF5, T-1M, T-2M, T-3M
Resolución de ejercicios y problemas	Sesiones de resolución de ejercicios, problemas y casos (1)	-	-
Actividades integradores del conocimiento: casos, seminarios, Trabajos dirigidos y aprendizaje cooperativo	Seminarios	0,4	G-6, G-7, G-15, G-16, E-MF5, T-1M, T-2M, T-3M
Sesiones prácticas: laboratorio o simulaciones	Trabajo práctico / laboratorio	-	-
-	Presentaciones (3)	-	-
Estudio personal del alumno	Actividades de estudio personal por parte de los estudiantes	3,7	G-6, G-7, G-15, G-16, E-MF5, T-1M, T-2M, T-3M
Actividades de evaluación	Actividades de evaluación (exámenes, controles de seguimiento...)	0,1	G-6, G-7, G-15, G-16, E-MF5, T-1M, T-2M, T-3M
	<b>TOTAL</b>	<b>6,0</b>	

GF: Grado en Farmacia

- (1) En el GF el epígrafe de “casos” de la ficha de la asignatura en Sigma está incluido en “Actividades integradoras del conocimiento”
- (2) No aplica para el GF, actividades para resolver dudas del alumno están incluidas en el apartado “Estudio personal del alumno”
- (3) En el GF el epígrafe “presentaciones” de la ficha de la asignatura en Sigma está incluido en “Actividades integradoras del conocimiento”

\* Estas características no se pueden modificar sin la aprobación de los órganos responsables de las estructuras académicas de nivel superior (materia, módulo y/o plan de estudios).

## ASIGNATURA: FARMACIA CLINICA BASADA EN LA EVIDENCIA

**MATERIA:** Farmacia Clínica Basada en la Evidencia

**MODULO:** Mención Farmacia Asistencial

**ESTUDIOS:** Grado en Farmacia

Página 5 de 9

### EXPLICACIÓN DE LA METODOLOGIA DIDÁCTICA

**1. Método expositivo.** Lección magistral participativa, trabajo a través de las exposiciones de los diferentes contenidos teórico-prácticos e implicando al estudiante con la combinación de actividades y ejercicios en el aula. Incentivando al alumno a formular preguntas que comporten un razonamiento personal. Impartición de contenidos, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el aula o a través de medios audiovisuales.

**4. Resolución de ejercicios o problemas,** desarrollando soluciones adecuadas mediante la realización de rutinas, aplicando fórmulas o algoritmos e interpretando resultados. Se suele utilizar como complemento de la lección magistral.

**5. Aprendizaje basado en problemas o casos,** permitiendo que los estudiantes experimenten, ensayen e indaguen sobre la naturaleza de situaciones, fenómenos y actividades cotidianas fomentando el análisis, el trabajo en equipo y la toma de decisiones.

**6. Aprendizaje cooperativo,** consiguiendo que los estudiantes se hagan responsables de su propio aprendizaje y del de sus compañeros en una estrategia de responsabilidad compartida para alcanzar metas grupales.

**7. Actividades de evaluación.** Ejercicios para evaluar el grado de asunción de las competencias (conocimientos, habilidades, valores) por parte de los alumnos. De forma continuada o puntual.

\* Estas características no se pueden modificar sin la aprobación de los órganos responsables de las estructuras académicas de nivel superior (materia, módulo y/o plan de estudios).

## ASIGNATURA: FARMACIA CLINICA BASADA EN LA EVIDENCIA

**MATERIA:** Farmacia Clínica Basada en la Evidencia

**MODULO:** Mención Farmacia Asistencial

**ESTUDIOS:** Grado en Farmacia

Página 6 de 9

### EVALUACIÓN

#### MÉTODOS DE EVALUACIÓN

Métodos de evaluación * (Memoria GF)	Métodos de evaluación (Sigma)	Peso*(2)	Competencias
Examen final	Examen final	40%	G-6, G-7, G-15, G-16, E-MF5, T-1M, T 2M, T-3M
Evaluación de las actividades de seguimiento del aprendizaje	Actividades de seguimiento	30%	G-6, G-7, G-15, G-16, E-MF5, T-1M, T 2M, T-3M
Trabajos y presentaciones	Trabajos y presentaciones	30%	G-6, G-7, G-15, G-16, E-MF5, T-1M, T 2M, T-3M
	TOTAL	100%	

GF: Grado en Farmacia

(1) En el GF los epígrafes “Examen/es parcial/es” y “la Participación” de la ficha de la asignatura en Sigma están incluidos en “Seguimiento del aprendizaje”

(2) Los valores pueden oscilar  $\pm 5$  % respecto el valor definido en la memoria del GF (sumatorio final 100%)

#### RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

- Ser capaz de participar en los procesos de evaluación y selección de medicamentos basados en la evidencia científica, incluyendo criterios de coste-efectividad, equivalencia terapéutica y estableciendo condiciones de uso para los medicamentos evaluados.
- Ser capaz de participar en un programa de farmacovigilancia o de vigilancia epidemiológica.
- Saber priorizar y tomar decisiones farmacoterapéuticas basadas en la evidencia científica disponible.

\* Estas características no se pueden modificar sin la aprobación de los órganos responsables de las estructuras académicas de nivel superior (materia, módulo y/o plan de estudios).

## **ASIGNATURA: FARMACIA CLINICA BASADA EN LA EVIDENCIA**

**MATERIA: Farmacia Clínica Basada en la Evidencia**

**MODULO: Mención Farmacia Asistencial**

**ESTUDIOS: Grado en Farmacia**

Página 7 de 9

### **CALIFICACIÓN**

#### Primera convocatoria

La evaluación de la asignatura considerará las calificaciones de:

Trabajos y presentaciones (TP): 30%  
Actividades de seguimiento (AS): 30%  
Examen final (EF): 40%

La calificación de los trabajos y presentaciones (TP 30% de la nota final) incluye la realización de un Informe de evaluación y posicionamiento de un fármaco y su presentación en clase al resto de compañeros. Este trabajo se califica sobre 10.

Las actividades de seguimiento (AS 30% de la nota final) incluyen la resolución de una prueba a lo largo del semestre. Esta prueba se califica sobre 10.

La nota media de TP conjuntamente con AS debe ser igual o mayor a 5 para poder asistir al examen final y promediar en la nota final.

La calificación final (CF) de la asignatura se calcula con la fórmula siguiente:

$$CF = (0,3 \times TP) + (0,3 \times AS) + (0,4 \times EF)$$

La asignatura se aprueba si la calificación final es igual o superior a 5.

#### Segunda convocatoria

En segunda convocatoria la calificación final (CF) se obtendrá simplemente sustituyendo la nota del examen final por la nota del examen en segunda convocatoria (ER).

$$CF = (0,3 \times TP) + (0,3 \times AS) + (0,4 \times ER)$$

Las calificaciones de TP y AS se mantendrán para el cálculo de la CF si la nota es igual o superior a 5. En caso de nota inferior, se realizarán actividades de recuperación propuestas por el profesor de la asignatura.

\* Estas características no se pueden modificar sin la aprobación de los órganos responsables de las estructuras académicas de nivel superior (materia, módulo y/o plan de estudios).

## **ASIGNATURA: FARMACIA CLINICA BASADA EN LA EVIDENCIA**

**MATERIA: Farmacia Clínica Basada en la Evidencia**

**MODULO: Mención Farmacia Asistencial**

**ESTUDIOS: Grado en Farmacia**

Página 8 de 9

La asignatura se aprueba si la nota final (CF) es igual o superior a 5.

### Siguientes convocatorias

En ulteriores convocatorias, la calificación final (CF) será la que corresponda al examen final que incluirá los conceptos teóricos y prácticos trabajados a lo largo de la asignatura (CF=EF). La asignatura se aprueba si la calificación final es igual o superior a 5.

### **EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS**

Para la evaluación de las competencias G-6, G-7, G-15, G-16, E-MF5, T-1M, T-2M, T-3M se utilizará como indicador la nota de la asignatura.

### **BIBLIOGRAFÍA**

- Gordon Guyatt, Drummond Rennie, Maureen O. Meade, Deborah J. Cook . Users' Guides to the Medical Literature: A Manual for Evidence-Based Clinical Practice, 3rd ed. 2008 McGraw-Hill Medical.
- <https://jamaevidence.mhmedical.com/>. Consultat 25 de juliol de 2018.
- Anónimo. Promoción del uso racional de medicamentos: Componentes centrales. Perspectivas políticas sobre medicamentos de la OMS; 2002, 5:1-6
- Schultz KF, Altman DG, Moher D for the CONSORT Group. CCONSORT 2010 Statement: Updated Guidelines for Reporting Parallel Group Randomized Trials. Ann Intern Med 2010; 152.
- Selección de medicamentos y Guía Farmacoterapéutica. Ordovás JP; Climent M, Poveda JL: Selección de medicamentos y Guía FARMACOTERAPÉUTICA. En Bonal J, Dominguez-Gil A, Gamundi MC, Napal V, Valverde En Farmacia Hospitalaria pp 63-79. Ed SCM IM (Doyma) ed 2002.
- <https://gruposdetrabajo.sefh.es/genesis/> Consultat 25 de juliol de 2018

\* Estas características no se pueden modificar sin la aprobación de los órganos responsables de las estructuras académicas de nivel superior (materia, módulo y/o plan de estudios).



## **ASIGNATURA: FARMACIA CLINICA BASADA EN LA EVIDENCIA**

**MATERIA: Farmacia Clínica Basada en la Evidencia**

**MODULO: Mención Farmacia Asistencial**

**ESTUDIOS: Grado en Farmacia**

Página 9 de 9

- Rawlins MD, Cuyler AJ. National Institute for Clinical Excellence and its value judgments. BMJ 2004; 329: 224-7.
- Soto J. Metodología y estandarización de los análisis de evaluación económica de medicamentos. En Domínguez-Gil A: Fundamentos de farmacoeconomía, pp 109-137. Ed Instituto de Estudios Médico-Científicos. Madrid 2001.
- Soto J. Evaluación económica de medicamentos y tecnologías sanitarias: Principios, métodos y aplicaciones en política sanitaria. Springer Healthcare; Edición: 2012

### **HISTÓRICO DEL DOCUMENTO**

#### **MODIFICACIONES ANTERIORES**

No aplica

#### **ÚLTIMA REVISIÓN**

Septiembre 2018. Ana Clopés Estela