

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

\* 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

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.

## 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.

Para calcular la nota final (NF) de la asignatura y hacer promedio de EF y promedio de TP AS, será necesario superar cada una de las dos partes con un 5. Si se cumplen esta condición, se podrá calcular la nota final aplicando la siguiente fórmula:

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.

Si no se cumplen los requisitos la nota final será la más baja obtenida de EF o promedio TP-AS

#### 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).

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

\* 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

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.

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,

\* 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

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
- 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**

Septiembre 2018. Ana Clopés Estela

#### **ÚLTIMA REVISIÓN**

Junio 2019. Ana Clopés Estela