

Guía docente de la asignatura

**Metodología de Investigación  
Sanitaria (M91/56/1/13)**Fecha de aprobación por la Comisión  
Académica: 25/05/2022**Máster**Máster Universitario en Investigación, Desarrollo, Control e  
Innovación de Medicamentos**MÓDULO**

Módulo de Docencia

**RAMA**

Ciencias de la Salud

**CENTRO RESPONSABLE  
DEL TÍTULO**

Escuela Internacional de Posgrado

<b>Semestre</b>	Primero	<b>Créditos</b>	4	<b>Tipo</b>	Optativa	<b>Tipo de enseñanza</b>	Presencial
-----------------	---------	-----------------	---	-------------	----------	--------------------------	------------

**PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES**

Los propios de Master

**BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (Según memoria de verificación del Máster)**

- Conocer la investigación sanitaria.
- Distinguir los estudios experimentales de los observacionales.
- Conocer la metodología científica de investigación

**COMPETENCIAS****COMPETENCIAS BÁSICAS**

- CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.



- CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
- CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

### COMPETENCIAS GENERALES

- CG01 - Hablar bien en público
- CG02 - Capacitar a los alumnos a abordar problemas de forma científica, desde una perspectiva multidisciplinar, formulando hipótesis y objetivos para su resolución, extrayendo conclusiones fundadas que sean de aplicación en las ciencias farmacéuticas, biomédicas, tecnológicas y de la práctica farmacéutica, con especial énfasis en la investigación, desarrollo, control e innovación de productos farmacéuticos.
- CG03 - Realizar investigación en cualquier entorno del sector farmacéutico y de la salud.
- CG05 - Saber plantear un diseño experimental, comprender y resolver el análisis de los datos experimentales mediante programas computacionales e interpretar los resultados.
- CG06 - Utilizar eficazmente los recursos informáticos para la documentación, búsqueda de datos, confección y presentación de trabajos de investigación en los campos de las ciencias farmacéuticas.
- CG07 - Conocer los sistemas de gestión de la calidad que se pueden aplicar con relación a los ensayos de laboratorio para el control de calidad de fármacos, así como en el desarrollo de actividades de prevención frente a los riesgos debidos a usos de agentes químicos en el laboratorio.
- CG08 - Realizar trabajos bibliográficos sobre distintas patologías y los correspondientes prototipos terapéuticos.
- CG09 - Colaborar en los procesos analíticos, farmacoterapéuticos y de vigilancia de la salud pública.
- CG17 - Trabajar en equipos multidisciplinarios tanto a nivel de la industria farmacéutica como de organizaciones sanitarias.
- CG18 - Ser capaces de presentar públicamente ideas, procedimientos o informes de investigación, comunicando sus conclusiones y promoviendo el uso racional del medicamento.
- CG4 - Saber aplicar las técnicas de investigación, tanto metodológicas como tecnológicas, en distintas áreas de estudio y enseñar a redactar correctamente un trabajo científico, informe o protocolo, empleados asiduamente en la investigación de productos sanitarios.

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE03 - Utilizar eficazmente los recursos informáticos para la documentación, búsqueda de datos, confección y presentación de trabajos de investigación en los campos de las ciencias farmacéuticas.
- CE05 - Saber cómo confeccionar y presentar comunicaciones científicas



## RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

- Conocer la investigación sanitaria.
- Distinguir los estudios experimentales de los observacionales.
- Realizar protocolos de investigación sanitaria.

Conenidos:

Investigación en ciencias de la salud (cualitativa y cuantitativa)

- Los diseños epidemiológicos
- Los estudios experimentales y cuasi-experimentales.
- Los estudios observacionales.
- Técnicas para la investigación cualitativa
- El protocolo de investigación
- Estadística básica.

## PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

### TEÓRICO

Tema 1: Introducción a la Epidemiología Clínica.

Tema 2: Medidas utilizadas en Epidemiología: Frecuencia, Asociación e Impacto

Tema 3: Interpretación de datos en Epidemiología.

Tema 4: Presentación de resultados en Epidemiología.

Tema 5: Tipos de proyectos en Epidemiología

Tema 6: Elaboración de un protocolo de investigación

Tema 7: Bases de datos búsqueda bibliográfica. Criterios de calidad. Elegir la revista adecuada.

Tema 8: Elaboración de un artículo

Tema 9: Redes sociales científicas: rankings investigación, Difusión, visualización y protección de la investigación. Carrera investigadora-docente.

### PRÁCTICO

Prácticas autónomas: El alumno realizará un trabajo personal elegido en acuerdo con el responsable del curso, sobre los contenidos impartidos en las clases presenciales. Este trabajo consistirá en una revisión bibliográfica de los antecedentes del tema, y en su caso, en elaboración del protocolo de un posible trabajo de investigación (hipótesis, antecedentes, objetivos, diseño experimental y referencias bibliográficas).



## BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

- Fletcher RH, Fletcher SW. Epidemiología Clínica. 5ª ed. Lippincott Williams and Wilkins. Wolters Kluwer Health. 2016
- Argimón Pallás JM, Jiménez Villa J. Métodos de Investigación Clínica y Epidemiológica. Elsevier. 2013.
- Irala J, Martínez-González MA, Seguí-Gómez M. Epidemiología Aplicada. 2ª ed. Ariel Ciencias Médicas. 2011.
- Burgos Rodríguez R. Metodología de Investigación y escritura científica en clínica. EASP. 2006.
- Martínez-González MA, Sánchez-Villegas A, Faulin-Fajardo J. Bioestadística Amigable. Díaz de Santos. 2008

### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

## METODOLOGÍA DOCENTE

- MD01 Clases magistrales o lecciones teóricas.
- MD02 Seminarios, elaboración de trabajos encargados por el profesor y prácticas de laboratorio.
- MD03 Tutorías.
- MD04 Trabajo autónomo del estudiante.

## EVALUACIÓN (instrumentos de evaluación, criterios de evaluación y porcentaje sobre la calificación final)

### EVALUACIÓN ORDINARIA

La evaluación será continua, con un seguimiento del interés del alumno por el tema y de sus progresos a lo largo del curso.

Los criterios de evaluación se basarán en:

La valoración del interés del alumno que se refleja principalmente en la asistencia regular a las clases y en la participación activa en las discusiones que se desarrollan en las mismas. 20%

El progreso del alumno en los conocimientos impartidos, que podrá valorarse según su capacidad de abordaje de los problemas que se propondrán en las sesiones. 40%

La corrección y calidad de la resolución de los casos prácticos propuestos y pruebas escritas 30%

Valoración del trabajo personal realizado tras una exposición y defensa. 20%

Finalmente los contenidos del curso, labor docente, material aportado, así como el interés de tema, serán evaluados por los alumnos.



## EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

El artículo 19 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que los estudiantes que no hayan superado la asignatura en la convocatoria ordinaria dispondrán de una convocatoria extraordinaria. A ella podrán concurrir todos los estudiantes, con independencia de haber seguido o no un proceso de evaluación continua. De esta forma, el estudiante que no haya realizado la evaluación continua tendrá la posibilidad de obtener el 100% de la calificación mediante la realización de una prueba y/o trabajo.

## EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

El artículo 8 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que podrán acogerse a la evaluación única final, el estudiante que no pueda cumplir con el método de evaluación continua por causas justificadas.

Para acogerse a la evaluación única final, el estudiante, en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura o en las dos semanas siguientes a su matriculación si ésta se ha producido con posterioridad al inicio de las clases o por causa sobrevenidas. Lo solicitará, a través del procedimiento electrónico, a la Coordinación del Máster, quien dará traslado al profesorado correspondiente, alegando y acreditando las razones que le asisten para no poder seguir el sistema de evaluación continua.

La evaluación en tal caso consistirá en:

Realización de Examen teórico-práctico sobre contenidos del módulo.

