



Máster Universitario en  
Investigación,  
Desarrollo, Control e  
Innovación de  
Medicamentos

## Descripción detallada del programa de estudios

El Máster se desarrolla con un número de 60 créditos ECTS, considerando un crédito con la valoración entre 25-30 horas, que incluyen las horas de clases teóricas y prácticas, las dedicadas a seminarios, horas de estudio o preparación de trabajos y la realización de un examen o presentación.

El plan de estudios tiene una estructura de tipo modular, que consta de un módulo docente, otro de Prácticas Tuteladas y el Trabajo Fin de Máster. En el primero, que consta de 24 ECTS, deben realizarse 13 créditos de cuatro asignaturas/materias obligatorias y 11 créditos optativos entre quince materias con una oferta de 49 ECTS. El segundo consta de 12 créditos ECTS, en los cuales los alumnos realizarán un trabajo tutelado en distintos Centros de Investigación Biomédica o Empresas Biosanitarias del Parque Tecnológico de la Salud, Departamentos Universitarios con líneas de investigación propuestas o en Servicios Hospitalarios y Colegios Farmacéuticos. Dicho módulo, además, podrá hacerse mixto (6+6) al objeto de un mejor conocimiento del alumno para la elaboración del Trabajo Fin de Máster.

El tercer módulo consiste en la elaboración de un Trabajo Fin de Máster (24 ECTS), para el que se ofertarán las 26 líneas de investigación u otras que pueden ser avaladas por algún profesor del Máster.

## Asignaturas

Los estudiantes deberán completar como mínimo un total de **24 créditos ECTS** (13 de materias obligatorias y 11 de optativas u opcionales) entre los cursos ofertados que se relacionan a continuación.

1. APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS SEPARATIVAS HÍBRIDAS (CL, CG Y EC) A LA IDENTIFICACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE COMPUESTOS DE INTERÉS BIOSANITARIO (3 ECTS)

- José Luis Vílchez Quero
  - Samuel Cantarero Malagón
2. APLICACIONES DE LA ESPECTROSCOPIA DE FLUORESCENCIA EN LA INVESTIGACIÓN Y CONTROL DE MEDICAMENTOS (3 ECTS)
- Ángel Orte Gutiérrez
  - Luis Crovetto González
  - María José Ruedas Rama
3. APLICACIONES DE LA NANOTECNOLOGIA AL TRANSPORTE Y LIBERACION DE FARMACOS (4 ECTS)
- José Luis Arias Mediano
  - Beatriz Clares Naveros
  - María Encarnación Morales Hernández
4. APLICACIONES FARMACÉUTICAS DE LA BIOTECNOLOGÍA (OBLIGATORIO, 3 ECTS)
- M<sup>ª</sup> Dolores Mesa Garcia
  - Ángel Gil Hernández
  - Carolina Gómez Llorente
5. BUENAS PRÁCTICAS DE LOS ENSAYOS QUÍMICO-FARMACÉUTICOS (3 ECTS)
- Natalia Africa Navas Iglesias
  - Ignacio de Orbe Payá
  - Luis Cuadros Rodríguez
6. DISEÑO DE MEDICAMENTOS ORALES Y TOPICOS: ENSAYOS PRECLINICOS Y CLINICOS (3 ECTS)
- Adolfinia Ruiz Martínez
  - Beatriz Clares Naveros
  - José Luis Arias Mediano
7. EFECTOS BENEFICIOSOS Y ADVERSOS DE LAS RADIACIONES ULTRAVIOLETA: FOTOPROTECCIÓN (4 ECTS)

- María Isabel Martínez Puentedura
  - María Encarnación Morales Hernández
8. ESTATUTO JURÍDICO DE LA INDUSTRIA FARMACEUTICA (OBLIGATORIO, 3 ECTS)
- María Dolores Cabezas López
9. EVALUACIÓN DE LA TOXICIDAD EN EL DESARROLLO DE NUEVOS MEDICAMENTOS. TOXICIDAD SISTÉMICA DE LOS MEDICAMENTOS (3 ECTS)
- Fernando Gil Hernández
  - Antonio Francisco Hernández Jerez
10. FARMACOLOGÍA DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL (3 ECTS)
- Juan Manuel Duarte Pérez
  - Miguel Romero Pérez
  - Rosario Jiménez Moleón
11. INTERPRETACION DE PRUEBAS DIAGNÓSTICAS DE LABORATORIO (3 ECTS)
- M<sup>a</sup> José Muñoz Alferez
  - M<sup>a</sup> Dolores Mesa García
12. INVESTIGACION Y DESARROLLO DE FÁRMACOS (OBLIGATORIO, 4 ECTS)
- Encarnación Camacho Quesada
  - María Dora Carrión Peregrina
13. MICROORGANISMOS PROBIÓTICOS: INTERÉS FARMACEUTICO (3 ECTS)
- Mercedes Monteoliva Sánchez
  - Margarita Aguilera Gómez
  - Ana Gonzalez Paredes
14. PRODUCTOS MICROBIANOS EMPLEADOS EN LA INDUSTRIA FARMACEUTICA (3 ECTS)
- Ana Isabel del Moral García
  - Margarita Aguilera Gómez

## 15. SENSORES QUÍMICOS EN LAS CIENCIAS FARMACÉUTICAS (3 ECTS)

- Luis Fermín Capitán Vallvey
- Ignacio de Orbe Payá
- Alfonso Salinas Castillo

## 16. TENDENCIAS EN QUÍMICA INORGÁNICA MEDICINAL (3 ECTS)

- Juan Niclos Gutiérrez
- Alicia Domínguez Martín
- Antonio Matilla Hernández

## 17. TRATAMIENTO ESTADÍSTICO DE DATOS EXPERIMENTALES (OBLIGATORIO, 3 ECTS)

- Mariano José Valderrama Bonnet
- Francisco Antonio Ocaña Lara
- Pilar Valderrama Baca

## 18. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN SANITARIA (4 ECTS)

- Luisa Carlota López Cara
- Jose Pedro Garcia Corpas
- M<sup>a</sup> José Zarzuelo Romero

[Guías docentes de las asignaturas](#)

[Calendario docente](#)

**Profesorado:** [información](#)

## **Trabajo Fin de Máster**

Los alumnos deberán realizar un periodo de investigación tutelada que finalizará con la presentación pública de un Trabajo de Fin de Máster (TFM).

[Todos los detalles sobre el Trabajo Fin de Master.](#)

## **Prácticas Externas**

Al final del primer semestre y principio del segundo, durante 6 semanas y un total de 12 créditos ECTS, los alumnos realizarán unas prácticas en empresas biosanitarias y

<http://masteres.ugr.es/investigacion-medicamentos/>

otras entidades con los que se haya establecido los correspondientes convenios de colaboración.

[Todos los detalles sobre Prácticas Externas](#)