



# Calidad en la Industria Farmacéutica

## PRESENTACIÓN

### Breve descripción:

El objetivo de la asignatura es proporcionar las competencias necesarias para la organización, vigilancia y control de los procesos de fabricación, así como para la coordinación de los departamentos implicados.

- **Titulación:** Máster de Formación Permanente en Diseño Galénico y Fabricación en la Industria Farmacéutica
- **Módulo/Materia:** Formación Teórica / Calidad en la Industria Farmacéutica
- **ECTS:** 4 (100 de trabajo del alumno, incluyendo clases teóricas y trabajo personal)
- **Curso, semestre:** 1º curso. 1º semestre
- **Carácter:** Obligatoria (dedicación completa)
- **Profesorado:** María Jesús Garrido (Responsable)
- **Idioma:** Castellano
- **Aula, Horario:** Seminario 2D14, Noviembre-Diciembre y el calendario estará publicado en el Google Calendar del Máster.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Competencias)

- Desarrollar y fabricar medicamentos y productos farmacéuticos a escala industrial de acuerdo con la legislación vigente y según los avances de la ciencia y de la técnica.
- Responsabilizarse de la organización industrial, vigilancia y control de procesos de elaboración de medicamentos y coordinar el conjunto de departamentos que intervienen en la fabricación.
- Garantizar la aplicación de las Normas de Correcta Fabricación de Medicamentos.
- Evaluar que cada lote de medicamentos se fabrica, controla y conserva conforme a lo establecido por la ley y según los términos de la autorización de comercialización.
- Coordinar y gestionar la liberación de cada lote de medicamentos, certificada su conformidad y su calidad mediante documentos y registros adecuados.
- Conocer el diseño adecuado de las plantas industriales e impulsar su actualización y renovación, así como la modernización y el mantenimiento de locales y equipos.
- Aplicar la calidad por diseño en la fabricación de medicamentos en relación con la Salud Pública y promover el uso racional de los medicamentos.
- Elaborar y aprobar la documentación técnica generada durante el desarrollo de un medicamento que permita su aprobación por las autoridades sanitarias.

### Objetivos:

- Introducir al alumno en la industria farmacéutica y su entorno.
- Dotar a los alumnos de la formación necesaria para integrarse en un equipo multidisciplinar.
- Promover aptitudes críticas en su desarrollo profesional.
- Formar profesionales en aspectos tecnológicos relacionados con el diseño, desarrollo y preparación de medicamentos a escala industrial.
- Proporcionar las competencias necesarias para la organización, vigilancia y control de los procesos de fabricación, así como para la coordinación de los departamentos implicados.

## PROGRAMA



**Tema 1.** Normas de Correcta Fabricación de medicamentos y principios activos

- **Tema 2.** Inspección de Normas de Correcta Fabricación
- **Tema 3.** Validación de procesos de fabricación
- **Tema 4.** Validación de métodos de limpieza
- **Tema 5.** Control de calidad en la Industria Farmacéutica
- **Tema 6.** Data Integrity
- **Tema 7.** Estudios de estabilidad. ICH Q1
- **Tema 8.** Desarrollo de un sistema de gestión de calidad
- **Tema 9.** Calidad de productos biotecnológicos. ICH Q5
- **Tema 10.** Garantía de calidad en productos biotecnológicos (2 h)
- **Tema 11.** Quality by Design (QbD) en Desarrollo Farmacéutico: Aplicación de las Guías ICH Q8 e ICH Q9
- **Tema 12.** Homologación y Auditoría a proveedores
- **Tema 13.** Fabricación por contrato
- **Tema 14.** Autorización de comercialización de medicamentos y procedimientos de registro
- **Tema 15.** Agencias regulatorias

## ACTIVIDADES FORMATIVAS

- **Clases presenciales** (2 ECTS, 50 horas): El alumno asiste a las clases/seminarios formativos
- **Evaluación asignatura** (0,08 ECTS, 2 hora)
- **Estudio y trabajo en grupo e individual** (2.92 ECTS, 73 horas)

## EVALUACIÓN

### CONVOCATORIA ORDINARIA

Calificación final de la asignatura:

- **Asistencia a clase:** 40% de la calificación. La evaluación se realizará mediante el control de la asistencia y aprovechamiento a todas las sesiones previstas para cumplimentar el programa de la asignatura.
- **Trabajo y Presentación:** 60% de la calificación.

### CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

- Se acordará con el alumno un trabajo: 100% de la calificación

## HORARIOS DE ATENCIÓN



Universidad  
de Navarra

- Despacho 0F13 Edificio. Hexágono Planta -1
- Horario de tutoría: jueves mañanas

## **BIBLIOGRAFÍA**

- La bibliografía específica se irá proporcionando al alumno por parte de cada uno de los ponentes que participan en la asignatura a medida que se vaya avanzando en los distintos temas y aspectos relacionados con los temas principales.