Universidad de Navarra

Diseño y desarrollo galénico (MDGFIF)
Guía docente 2026-27

PRESENTACIÓN

Breve descripción:El objetivo de esta asignatura es proporcionar a los alumnos las herramientas y criterios para diseñar formulaciones de diferentes formas farmacéuticas, así como realizar el desarrollo galénico de las mismas.

- **Titulación**:Máster de Formación Permanente en Diseño Galénico y Fabricación en la Industria Farmacéutica
- **Módulo/Materia**: Desarrollo galénico, escalado y fabricación de medicamentos
- **ECTS**: 4 ECTS (100 horas de trabajo del alumno, incluyendo clases teóricas, prácticas y trabajo personal)
- **Curso, semestre**: 1º curso. 1º semestre.
- **Carácter**:Obligatoria
- **Profesorado**: Ponentes de diferentes laboratorios y profesores de la Universidad. Responsable: Dra. Socorro Espuelas.
- **Idioma**:Castellano
- **Aulas y horarios**
  - Aula: Aula 3 del Edificio Los Castaños. Sesiones teóricas.
  - Laboratorio de Técnicas Instrumentales. Edificio CIFA. Sesión práctica.
  - Laboratorio de Química. Edificio de Investigación. Sesión práctica.
  - Los horarios se indican en google calendar

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Competencias)

Diseñar una fórmula patrón de una forma farmacéutica en base a una forma farmacéutica objetivo

Adquirir los conocimientos necesarios para desarrollar estudios de preformulación de formas farmacéuticas:

- Caracterizar las propiedades físicas y químicas del principio activo mediante el uso de diferentes técnicas instrumentales.
- Aplicación de diferentes métodos analíticos con la finalidad de evaluar la estabilidad del principio activo.
- Estudiar la compatibilidad de los excipientes con el principio activo y resto de componentes de la formulación.
- Evaluar la estabilidad de la forma farmacéutica.

Adquirir los conocimientos necesarios para desarrollar estudios de formulación:

- Diseñar y planificar las necesidades de espacio, locales y equipos necesarios para la elaboración de la forma farmacéutica a desarrollar.
- Seleccionar los excipientes adecuados, así como definir los procesos o estrategias tecnológicas necesarias para la consecución de una forma farmacéutica eficaz, segura y estable.
- Formular formas farmacéuticas a escala de laboratorio.

Adquirir los conocimientos necesarios para desarrollar escalado de procesos en la industria farmacéutica.

PROGRAMA

- Tema 1. Desarrollo de medicamentos (5 h)
- Tema 2. Diseño galénico y escalado (14 h)
- Tema 3. Desarrollo analítico (12 h)
- Tema 4. Gestión y entorno económico del sector farmaceútico (9 h)

Universidad de Navarra

ACTIVIDADES FORMATIVAS

- **La asistencia a las clases y a las sesiones prácticas es obligatoria.**
- **Clases teóricas presenciales** (40 horas): El alumno asiste a las clases/seminarios formativos.
- **Sesiones prácticas** (2 horas): El alumno desarrolla prácticas en el laboratorio aplicando los conocimientos teóricos impartidos en las clases presenciales.
- **Examen** (1 hora). Test con 4 opciones de respuesta.
- **Estudio personal** (57 horas).

EVALUACIÓN

CONVOCATORIA ORDINARIA

La evaluación se realiza mediante un examen tipo test con 4 opciones de respuesta. Ver fecha y hora en el Google Calendar del Máster.

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

Mediante un examen tipo test como en la convocatoria ordinaria

ALUMNOS CON NECESIDADES ESPECIALES

Los estudiantes con necesidades educativas especiales deberán ponerse previamente en contacto con la Coordinación de Estudios de la (facultad/escuela) para obtener la autorización correspondiente a las adaptaciones (por ejemplo, disponer de más tiempo en los exámenes). Dicha autorización deberá ser enviada por el alumno al profesor. Se recomienda realizar esta gestión al comienzo del curso.

ATENCIÓN: Se recuerda que cualquier intento de fraude, copia, plagio u otro comportamiento irregular supone una infracción grave tal y como está contemplado en el título IV "Normas de disciplina académica de los estudiantes" dentro del Sistema de normas sobre la convivencia en la Universidad de Navarra

En casos justificados de tener que realizar exámenes fuera de las fechas oficiales, el tipo y estructura del examen pueden variar.

HORARIOS DE ATENCIÓN

Dra Socorro Espuelas (sespuelas@unav.es)

- Despacho 0F16. Edificion de Ciencias hexágono Planta 0
- Horario de tutoria: media cita previa

BIBLIOGRAFÍA

La recomendada por cada ponente