



## FICHA IDENTIFICATIVA

### DATOS DE LA ASIGNATURA

**Código:** 44757

**Nombre:** Plataformas ómicas en medicina personalizada

**Ciclo:** Máster Universitario Oficial

**Créditos ECTS:** 4,5

**Curso académico:** 2025-26

### TITULACIONES

| Titulación                                          | Centro                             | Curso | Periodo             |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------|-------|---------------------|
| 2231 - Máster Universitario en Ingeniería Biomédica | Facultat de Medicina i Odontologia | 1     | Primer cuatrimestre |

### MATERIAS

| Titulación                                          | Materia                               | Carácter |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------|----------|
| 2231 - Máster Universitario en Ingeniería Biomédica | Plataformas en medicina personalizada | OPTATIVA |

### COORDINACIÓN

ALIÑO PELLICER SALVADOR FRANCISC

## RESUMEN

Asignatura optativa para aquellos estudiantes interesados en conocer las nuevas posibilidades que ofrece el conocimiento del genoma humano en relación con la optimización terapéutica, el desarrollo de nuevos medicamentos y el potencial terapéutico de los genes y/o ácidos nucleicos utilizados como medicamentos. Aborda los conceptos básicos de la farmacología integrados con los conocimientos de la biología molecular.

a molecular.

## CONOCIMIENTOS PREVIOS

### RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS DE LA MISMA TITULACIÓN

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.

### OTROS TIPOS DE REQUISITOS

## COMPETENCIAS / RESULTADOS DE APRENDIZAJE

**2231 - Máster Universitario en Ingeniería Biomédica**

Ser capaz de dirigir, coordinar y participar en equipos multidisciplinares en el ámbito de la ingeniería biomédica, en particular con profesionales de las ciencias de la salud.

**DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS****1. CONTENIDO**

Contenido HT HP S

- 1 Fundamentos moleculares de la Terapia Génica 2 1
- 2 Diseño y construcción de genes trazadores y terapéuticos 2 1
- 3 Vectores de terapia génica 2 1
- 4 Estrategias y procedimientos de terapia génica 2 1
- 5 Potencial terapéutico de la implementación génica 2 1
- 6 Potencial terapéutico del silenciamiento génico 2 1
- 7 Terapia génica de enfermedades hereditarias. 2 1
- 8 Terapia génica de enfermedades degenerativas y del SNC 2 1
- 9 Terapia génica de enfermedades adquiridas: cáncer, infecciosas 2 1
- 10 Aspectos éticos y legales de la terapia génica 2 1
- TOTAL 20 10

HT = Horas de teoría

HP = Horas de prácticas

S = Seminarios

**VOLUMEN DE TRABAJO (HORAS)****ACTIVIDADES PRESENCIALES**

| Actividad          | Horas        |
|--------------------|--------------|
| Teoría             | 20,00        |
| Seminario          | 10,00        |
| Prácticas en aula  | 10,00        |
| Laboratorio        | 5,00         |
| <b>Total horas</b> | <b>45,00</b> |

**ACTIVIDADES NO PRESENCIALES**

| Actividad                                       | Horas |
|-------------------------------------------------|-------|
| Asistencia a otras actividades                  | 0,00  |
| Elaboración de trabajos individuales o en grupo | 0,00  |
| Estudio y trabajo autónomo                      | 0,00  |
| Preparación de clases                           | 5,00  |
| Preparación de actividades de evaluación        | 60,00 |



|                               |              |
|-------------------------------|--------------|
| Resolución de casos prácticos | 0,00         |
| <b>Total horas</b>            | <b>65,00</b> |

**METODOLOGÍA DOCENTE**

| <b>Método</b>                      | <b>Horas</b> |
|------------------------------------|--------------|
| Lección magistral                  | 20           |
| Seminarios                         |              |
| DocenciaVirtual                    | 10           |
| Prácticas de laboratorio           | -            |
| Prácticas en centros de referencia | -            |
| Prácticas asistenciales            | 10           |
| Tutorías                           | 1            |
| Elaboración de trabajos            | 5            |

ody&gt;

**EVALUACIÓN**



|                      | Tipo                   | %  |
|----------------------|------------------------|----|
| Evaluación inicial   | Test                   | 0  |
| Evaluación formativa | Problemas y cuestiones | 40 |
|                      | Seminarios             |    |
|                      | Guión de prácticas     | 0  |
| Evaluación final     | Examen teórico         | 40 |
|                      | Examen práctico        | 0  |
|                      | Trabajo                | 20 |

ody&gt;

## BIBLIOGRAFÍA

- VIII. Bibliografía de referencia Artículos y revisiones en revistas especializadas - Gene Therapy - Human Gene Therapy - Cancer Gene Therapy - Journal of Gene Medicine - Molecular Therapy