

**FICHA IDENTIFICATIVA****Datos de la Asignatura**

<b>Código</b>	44757
<b>Nombre</b>	Plataformas ómicas en medicina personalizada
<b>Ciclo</b>	Máster
<b>Créditos ECTS</b>	4.5
<b>Curso académico</b>	2022 - 2023

**Titulación(es)**

<b>Titulación</b>	<b>Centro</b>	<b>Curso</b>	<b>Periodo</b>
2231 - M.U. en Ingeniería Biomédica	Facultad de Medicina y Odontología	1	Primer cuatrimestre

**Materias**

<b>Titulación</b>	<b>Materia</b>	<b>Caracter</b>
2231 - M.U. en Ingeniería Biomédica	7 - Plataformas en medicina personalizada	Optativa

**Coordinación**

<b>Nombre</b>	<b>Departamento</b>
ALIÑO PELLICER, SALVADOR FRANCISC	135 - Farmacología

**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.

**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

### I. Objetivos generales

- Establecer un nexo de continuidad entre los avances del conocimiento en la tecnología del ADN recombinante y su aplicación en el área de la salud, con fines terapéuticos.
- Identificar la terapia génica como una nueva herramienta terapéutica basada en la utilización de los ácidos nucleicos como medicamentos.
- Analizar de forma crítica las estrategias de terapia génica propuestas para las diferentes patologías, tanto de tipo hereditario como adquiridas.

### II. Destrezas a adquirir

- Técnicas de búsqueda de información en terapia génica
- Valoración de las nuevas aportaciones científicas en el área de terapia génica
- Capacidad para proporcionar información sobre las nuevas aportaciones de la terapia génica a profesionales sanitarios.

## DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

### 1. CONTENIDO

Contenido	HT	HP	S
1Fundamentos moleculares de la Terapia Génica			2 1
2Diseño y construcción de genes trazadores y terapéuticos			2 1
3Vectores de terapia génica		2	1
4Estrategias y procedimientos de terapia génica			2 1
5Potencial terapéutico de la implementación génica			2 1
6Potencial terapéutico del silenciamiento génico			2 1



7Terapia génica de enfermedades hereditarias.	2	1
8Terapia génica de enfermedades degenerativas y del SNC	2	1
9Terapia génica de enfermedades adquiridas: cáncer, infecciosas	2	1
10 Aspectos éticos y legales de la terapia génica	2	1
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>10</b>

HT = Horas de teoría

HP = Horas de prácticas

S = Seminarios

## VOLUMEN DE TRABAJO

ACTIVIDAD	Horas	% Presencial
Clases de teoría	20,00	100
Seminarios	10,00	100
Prácticas en aula	10,00	100
Prácticas en laboratorio	5,00	100
Preparación de actividades de evaluación	60,00	0
Preparación de clases prácticas y de problemas	5,00	0
<b>TOTAL</b>	<b>110,00</b>	

## METODOLOGÍA DOCENTE

Método	Horas
Lección magistral	20
Seminarios	
Docencia Virtual	10
Prácticas de laboratorio	-
Prácticas en centros de referencia	-
Prácticas asistenciales	10



Tutorías	1
Elaboración de trabajos	5

## 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

## REFERENCIAS

### Básicas

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