

# Máster Universitario en Genética y Biología Celular

**Código del Plan de Estudios: M110**

**CURSO ACADÉMICO 2024-25**

ESTUDIO DE POSGRADO: **MÁSTER UNIVERSITARIO EN GENÉTICA Y BIOLOGÍA CELULAR**  
CÓDIGO DEL ESTUDIO: **M110**  
CREDITOS: **60 ECTS**  
MODALIDAD: **PRESENCIAL**  
LENGUA UTILIZADA EN DOCENCIA Y EXÁMENES: **ESPAÑOL**

Máster de **60 ECTS**, sin especialidades. Está organizado en **un curso académico**, conforme al siguiente esquema:

<b>TIPO DE MATERIA</b>	<b>ECTS</b>
OBLIGATORIAS	12
OPTATIVAS	20
TRABAJO FIN DE MÁSTER	28
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>

El estudiante, con dedicación a tiempo completo, deberá matricularse de:

- **12 ECTS** de materias obligatorias.
- **20 ECTS** de materias optativas.
- **28 ECTS** del trabajo Fin de Máster

Con carácter general, la matrícula a tiempo completo comprenderá todos los créditos del plan de estudios si éste está estructurado en un año académico, o del primer curso completo si está estructurado en más de un año académico. La matrícula a tiempo parcial comprenderá, como mínimo 30 créditos cada año académico o, en su caso, el número de créditos pendientes para finalizar el estudio, si fuera menor de 30 ECTS.

## Módulos, Materias, Asignaturas que conforman el Plan de Estudios

Cód. Asignatura	Nombre	Carácter (1)	Duración (2)	Curso	ECTS Totales
<b>MATERIAS OBLIGATORIAS</b>					<b>12</b>
<b>MÓDULO 1: MÓDULO GENERAL DE FORMACIÓN EN GENÉTICA Y BIOLOGÍA CELULAR</b>					
<b>MATERIA 1: FORMACIÓN GENERAL EN GENÉTICA Y BIOLOGÍA CELULAR</b>					<b>12</b>
201473	PERSPECTIVAS ACTUALES EN BIOLOGÍA CELULAR	OB	1C	1º	6
201474	ESTRUCTURA, ORGANIZACIÓN Y EVOLUCIÓN DE LOS GENOMAS	OB	1C	1º	6
<b>MATERIAS OPTATIVAS (El alumno elegirá asignaturas equivalentes a 20 ECTS)</b>					<b>20</b>
<b>MÓDULO 2: FORMACIÓN AVANZADA EN GENÉTICA Y BIOLOGÍA CELULAR</b>					
<b>MATERIA 2: TÉCNICAS Y MODELOS EXPERIMENTALES</b>					
201475	TÉCNICAS DE MICROSCOPIA Y PROCESAMIENTO DE IMÁGENES	OP	2C	1º	6
201476	CULTIVOS CELULARES: TÉCNICAS Y APLICACIONES PARA ESTUDIOS ONCOLÓGICOS Y TOXICOLÓGICOS	OP	2C	1º	6
201477	TÉCNICAS DE ANÁLISIS GENÉTICO	OP	1C	1º	4
201478	NEUROBIOLOGÍA: MODELOS DE EXPERIMENTACIÓN.	OP	2C	1º	4
<b>MATERIA 3: MANIPULACIÓN GENÉTICA ANIMAL Y VEGETAL. BIOSEGURIDAD</b>					
201481	BIOTECNOLOGÍA DE PLANTAS Y BIOSEGURIDAD	OP	1C	1º	4
201482	BIOLOGÍA DE LA GAMETOGÉNESIS Y LA FECUNDACIÓN	OP	2C	1º	4
<b>MATERIA 4: PROCESOS CELULARES FISIOLÓGICOS Y PATOLÓGICOS</b>					
201483	BIOLOGÍA CELULAR Y GENÉTICA DEL CÁNCER	OP	2C	1º	6
201484	BIOLOGÍA DE LAS CÉLULAS MADRE	OP	1C	1º	4
201485	ENVEJECIMIENTO CELULAR	OP	1C	1º	4
201486	EL CROMOSOMA EUCARIÓTICO Y LA DIVISIÓN CELULAR	OP	1C	1º	6
<b>TRABAJO FIN DE MÁSTER</b>					<b>28</b>
<b>MÓDULO 3: INVESTIGACIÓN EN GENÉTICA Y BIOLOGÍA CELULAR</b>					
<b>MATERIA 5: TRABAJO DE INVESTIGACIÓN FIN DE MÁSTER EN GENÉTICA Y BIOLOGÍA CELULAR</b>					<b>28</b>
201487	TRABAJO FIN DE MÁSTER	OB	I	1º	28

(1) *OB: obligatorias*  
*OP: optativas*

(2) *1C: primer cuatrimestre*  
*2C: segundo cuatrimestre*  
*I: indeterminada en el tiempo*

## Sistema de créditos utilizado: ECTS (European Credits Transfer System)

Los ECTS son los créditos europeos, la unidad de medida con la que se cuantifican los estudios universitarios. Cada ECTS supone entre 25 y 30 horas de **trabajo del Alumno**. En ellos se integran, además de las horas dedicadas a la asistencia a clases teóricas y prácticas, las horas de seminarios, de tutorías, de exámenes y aquellas otras dedicadas al estudio y realización de trabajos necesarios para superar la asignatura.

**El art. 9.2 del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad**, establece: Las actividades académicas de cada materia o asignatura deberán ser calificadas a tenor del nivel de aprendizaje de los conocimientos, competencia y habilidades que la o el estudiante haya alcanzado, y deberá ser expresada de forma numérica de acuerdo a lo establecido en el Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

## Normativa que regula estos estudios

- Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad.
- Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional (BOE 18 de septiembre de 2003).
- La inscripción del plan de estudios en el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT) y la publicación del mismo en el Boletín Oficial se puede consultar en el apartado denominado Sistema de Garantía de Calidad de la página web de este estudio.