

# MÁSTER UNIVERSITARIO EN GESTIÓN Y DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS BIOMÉDICAS

## PERFIL DEL TITULADO

El Máster en gestión y desarrollo de tecnologías biomédicas está dirigido a entrenar a un nuevo tipo de profesionales en:

- Tecnologías Biomédicas con especial énfasis en Bioingeniería Genética, Biomolecular, Celular y Tisular; Células Madre; Nanotecnología y Nanomedicina; Tecnologías Ómicas y Medicina Personalizada; Biología Sintética y de Sistemas.
- Gestión, desarrollo y transferencia de las nuevas Tecnologías Biomédicas en entornos públicos y privados.

## COMPETENCIAS

### \* Competencias Básicas

CB6: Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

CB7: Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

CB8: Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

CB9: Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

CB10: Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

### **\* Competencias Generales**

CG1: Conseguir una visión del cambio que se está produciendo en el ámbito de las ciencias y tecnologías biomédicas, incidiendo en la orientación traslacional que favorezca su utilidad social

CG2: Demostrar un profundo conocimiento teórico y práctico de los principios y las más avanzadas tecnologías que conforman las ciencias biomédicas actualmente

CG3: Tener capacidad para dirigir y gestionar grupos y equipos de investigación, fomentando el trabajo en equipo, la gestión del conocimiento y la inteligencia competitiva.

CG4: Capacidad de análisis y síntesis y de aplicar los conocimientos para proponer soluciones originales a un problema del ámbito biomédico

CG5: Desarrollar capacidades para identificar y comprender las necesidades sociales y darles respuesta científico-tecnológica en el ámbito de la biomedicina.

CG6: Identificar las claves de la transferencia de tecnología en el entorno español y de la UE y conocer las bases para la creación y gestión de una empresa de base biomédica.

### **\* Competencias Específicas**

CE1: Conocer el estado actual y las perspectivas de futuro en terapias celulares y génicas e ingeniería de tejidos para diseñar y desarrollar experimentos en dichos campos.

CE2: Conocer en profundidad los diferentes tipos de células stem (naturales e inducidas), para su obtención y manejo, su aplicación en Medicina Regenerativa, así como sus limitaciones presentes y su previsible desarrollo futuro.

CE3: Conocer los fundamentos y la utilización de las diversas herramientas génicas existentes para la modificación del genoma celular y su aplicación clínica.

CE4: Conocer e interpretar la legislación y los aspectos éticos relativos al uso de células madre, la terapia génica y la ingeniería de tejidos.

CE5: Conocer los fundamentos científico-técnicos de las tecnologías de análisis de alto rendimiento (ómicas) en biomedicina.

CE6: Saber aplicar las nuevas tecnologías ómicas y bioinformáticas a los campos de la biomedicina para la identificación de nuevas dianas y el desarrollo de nuevos métodos diagnósticos y de nuevos fármacos.

CE7: Conocer la metodología y fundamentos de la investigación clínica basada en la evidencia.

CE8: Poseer capacidad de análisis del proceso de desarrollo de un fármaco, desde la fase de descubrimiento hasta las fases de investigación clínica previas al registro.

CE9: Conocer los requerimientos de las agencias reguladoras para las distintas fases de la investigación biomédica, desde la preclínica hasta la clínica.

CE10: Saber manejar los conceptos y la práctica de la valorización de ideas y tecnologías y, también, del uso de la propiedad intelectual e industrial como factor estratégico para el desarrollo de nuevas tecnologías y la comercialización de nuevos productos en el ámbito de la biomedicina.

CE11: Conocer los elementos básicos del funcionamiento de una empresa, incluidos los relativos al comportamiento ético y de responsabilidad social

CE12: Saber diseñar, analizar y presentar un Plan de Negocio (Business Plan)