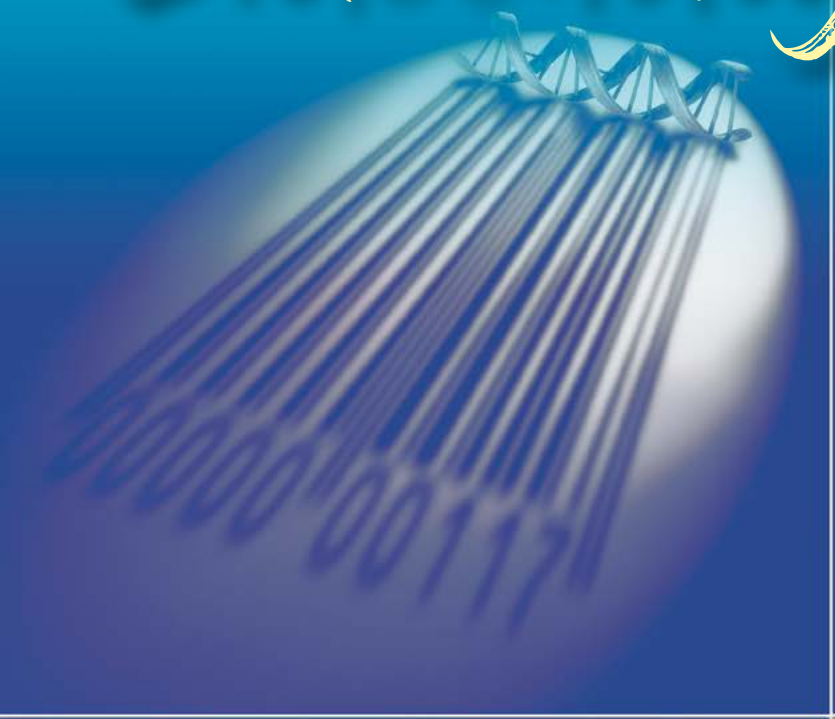
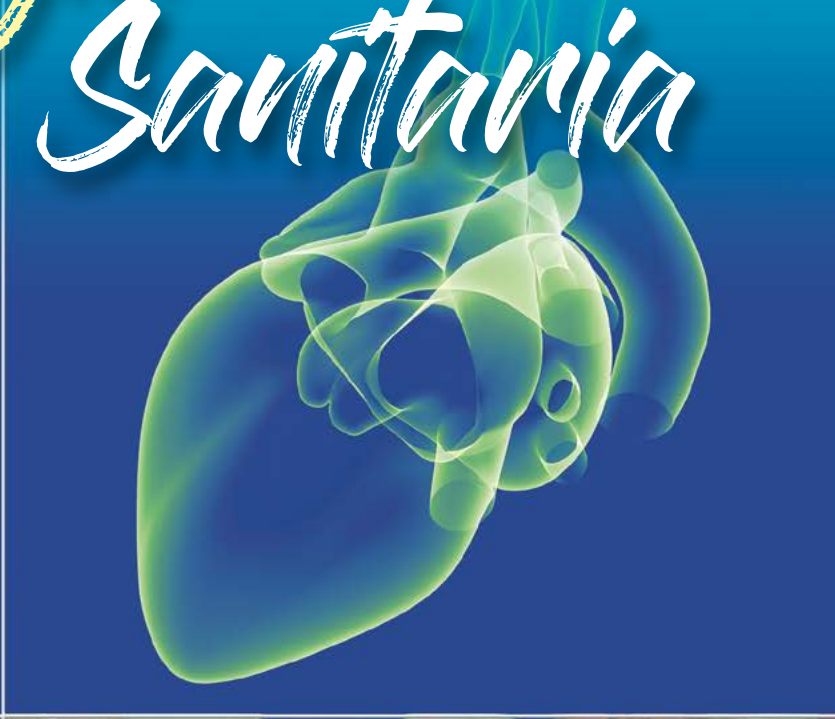
MÁSTER EN

# Biotecnología Sanitaria





UNIVERSIDAD PABLO DE OLAVIDE SEVILLA

UNIVERSIDAD PABLO DE OLAVIDE CEDEP CENTRO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

## PRESENTACIÓN

El Máster en Biotecnología Sanitaria persigue los siguientes objetivos:

- Formar profesionales con los conocimientos multidisciplinares básicos para abordar un problema relacionado con la biotecnología sanitaria desde los puntos de vista científico, técnico y empresarial.
- Formar profesionales con capacidad de resolver problemas altamente especializados relacionados con la biotecnología sanitaria, en especial con la generación de medicamentos innovadores y nuevos sistemas diagnósticos.
- Formar científicos con un amplio conocimiento de los diversos aspectos de la Biotecnología y que sirvan de punta de lanza para generar conocimientos y aplicaciones en relación con la Biotecnología Sanitaria.
- Servir de vínculo para que los alumnos y alumnas tomen contacto con empresas de Biotecnología y grupos de investigación en Biotecnología, proporcionando en su oferta docente un extraordinario marco para establecer futuras relaciones laborales.
- Proporcionar una formación sólida con vistas a su acceso posterior a estudios de doctorado.
- Formar profesionales desde el respeto y promoción de los derechos humanos, los principios de accesibilidad universal de las personas con discapacidad, el respeto a los derechos fundamentales de igualdad entre hombres y mujeres y de acuerdo con los valores propios de una cultura de paz y valores democráticos.

## DURACIÓN

Tres / cuatro semestres

## CLASES PRESENCIALES

El periodo docente tendrá lugar el primer año entre los meses de noviembre y junio.

Durante los meses de noviembre y diciembre las clases son virtuales y de enero hasta junio las clases son presenciales.

Las clases teóricas tendrán lugar de lunes a viernes en horario de mañana. Las prácticas se realizarán principalmente en horario de tarde.

## PERFIL DE ACCESO

El Máster pretende formar a investigadores y profesionales capaces de incorporarse a laboratorios de investigación y empresas biotecnológicas dedicadas principalmente a la generación de nuevos medicamentos y nuevos métodos diagnósticos, para lo cual se ha diseñado un plan de estudios basado en las competencias que deben desarrollar los estudiantes. Es recomendable que los alumnos y alumnas tengan formación previa en informática, bioquímica, microbiología, genética y/o biología celular, además de conocimientos de lengua inglesa.

| MODALIDAD | MÁSTER | CRÉDITOS ECTS | PLAZAS | PRÁCTICAS | BECAS |
|---|---|---|---|---|---|
| **Semipresencial** | **Título Oficial** | **90** | **30** | **SÍ** | **Plan Propio de la UPO** |

## PLAN DE ESTUDIOS

### PRIMER CURSO

| CURSO | BLOQUE | ASIGNATURAS | CARÁCTER | | ECTS |
|---|---|---|---|---|---|
| Primer Curso | BLOQUE 1. MATERIAS OBLIGATORIAS | Bases genéticas de la enfermedad | OBL | | 2,5 |
| | | Bases moleculares y celulares del cáncer | OBL | | 2,5 |
| | | Bases moleculares del envejecimiento y enfermedades degenerativas | OBL | | 2,5 |
| | | Bases moleculares y celulares de las enfermedades autoinmunes | OBL | | 2,5 |
| | | Enfermedades metabólicas y riesgos cardiovasculares | OBL | | 2,5 |
| | | Enfermedades raras | OBL | | 2,5 |
| | | Métodos prácticos en el estudio y análisis de las patologías | OBL | | 5 |
| | | Genómica aplicada | OBL | | 5 |
| | | Técnicas fluorescentes para aplicación de biomoléculas | OBL | | 5 |
| | | Modelos animales en Biotecnología | OBL | | 5 |
| Primer Curso | Itinerario Formativo (*) | | Nuevos Fármacos | Terapia Celular | |
| | BLOQUE 2. MATERIAS OPTATIVAS | Patogenicidad y diagnóstico de la enfermedad infecciosa | OPT | | 5 |
| | | Nanotecnología | OPT | OPT | 5 |
| | | Ómicas aplicadas a la biomedicina | OPT | | 5 |
| | | Mecanismo de diferenciación tisular y morfogénesis | | OPT | 5 |
| | | Regeneración tisular | | OPT | 5 |
| | | Bioingeniería de tejidos | | OPT | 5 |
| | | Terapia celular | | OPT | 5 |
| | | Estrategias de generación de nuevos fármacos | OPT | | 5 |
| | | Iniciativa empresarial y transferencia de tecnología | OPT | OPT | 5 |

(*) El/La estudiante deberá cursar 25 créditos del bloque 2. Si completa 20 créditos de alguno de los dos itinerarios, este será reconocido en el Certificado Académico Oficial.

### SEGUNDO CURSO

En el segundo curso, el/la estudiante deberá elegir una de las dos orientaciones propuestas, teniendo en cuenta que las Prácticas en Empresa tendrán un cupo limitado.

| CURSO | ORIENTACIÓN | ASIGNATURAS | CARÁCTER | ECTS |
|---|---|---|---|---|
| Segundo Curso | BLOQUE 3. ORIENTACIÓN PROFESIONAL | Prácticas en Empresas (**) | OPT | 12 |
| | BLOQUE 3. ORIENTACIÓN CIENTÍFICA | Iniciación a la Investigación | OPT | 12 |
| | BLOQUE 3. TFM | Trabajo fin de Máster | OBL | 18 |

(**) El/La estudiante que vaya a cursar las Prácticas en Empresas deberá tener aprobada la asignatura optativa “Iniciativa empresarial y transferencia de tecnología”. Esta asignatura podrá cursarse independientemente de la orientación elegida.

UNIVERSIDAD PABLO DE OLAVIDE SEVILLA

www.upo.es/postgrado

Universidad Pablo de Olavide, Centro de Estudios de Postgrado
Ctra de Utrera Km 1. 41013 Sevilla (España).
Tel: +34 954 977905 - Contacto: www.upo.es/tika