

GRADO EN

# BIOTECNOLOGÍA

+ TÍTULO PROPIO DE EXPERTO EN METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN BIOTECNOLÓGICA

**Combinando las ciencias de la vida y el diseño experimental con los últimos avances tecnológicos,** la Biotecnología desarrolla productos, bienes y servicios a partir de sistemas biológicos, dando respuesta a necesidades de diferentes sectores: sanitario, energético, alimentario, cosmético, industrial o agrario.

1 ■ La Universidad Francisco de Vitoria fue pionera en impartir Biotecnología, nos avalan **18 años de experiencia** apostando por la investigación y el avance del conocimiento científico.

2 ■ **Las prácticas externas de 4-6 meses**, las gestiona la Facultad y se realizan en los mejores centros de investigación y empresas de España, Europa, Australia y EE.UU.: **CNIC, CNIO, Queen Mary University of London, Harvard Medical School, Yale School of Medicine, Mount Sinai School of Medicine, Clínica Mayo...**

3 ■ La UFV es la única universidad donde el alumno, poco antes de comenzar sus prácticas externas, debe realizar un **proyecto de investigación propio en nuestras instalaciones (Research Project)**.

4 ■ Nuestros **planes de estudios son una alternativa innovadora y transformadora** dentro de las ciencias experimentales.

5 ■ Un plan formativo integral, exigente, riguroso e internacional, respaldado por un **Consejo Asesor Científico y Técnico** de máximo prestigio.

6 ■ El **Título Propio de Experto en Metodología de la Investigación Biotecnológica** tiene el objetivo de acercar al alumno a este sector profesional de una forma práctica.

7 ■ La Facultad cuenta con **7 laboratorios docentes especializados y 400 m<sup>2</sup>** de laboratorios de investigación que dependen del Instituto de Investigaciones Biosanitarias (IIB) que alberga 5 grupos de investigación: **oncología, terapia génica y celular, neurociencia y biotecnología microbiana.**

8 ■ La formación en Biotecnología **presta especial atención al inglés**, por esa razón dentro de los laboratorios solo se habla en este idioma y lo mismo sucede en muchas de las clases y ponencias.





## PRIMER CURSO

### ASIGNATURA

- Fundamentos de Matemáticas (6C)
- Fundamentos de Física (6C)
- Química General (6C)
- Biología Celular (6C)
- Filosofía Aplicada (6C)
- Química Orgánica (6C)
- Fundamentos de Bioquímica (6C)
- Laboratory Training I\* (6C)
- Habilidades de Comunicación y Trabajo Intelectual (6C)
- Historia y Filosofía de la Ciencia (6C)

## TERCER CURSO

### ASIGNATURA

- Genética Molecular y Regulación de la Expresión Génica (6C)
- Bioinformática (6C)
- Biorreactores (6C)
- Biotatálisis (6C)
- Ética y Bioética (6C)
- Virología I (6C)
- Tecnología del DNA Recombinante (6C)
- Química e Ingeniería de Proteínas (6C)
- Bioingeniería (6C)
- Laboratory Training III\* (6C)
- Microbiología Industrial I (6C)
- Contabilidad y Análisis de Estados Financieros (6C)

## RELACIÓN DE OPTATIVAS EN 4º CURSO

### ASIGNATURA

- Diseño de Fármacos (3C)
- Agrobiotecnología (3C)
- Tecnología Alimentaria (3C)
- Patología Molecular (3C)
- Industrial Microbiology II (3C)
- Virology II (3C)
- Bioética Avanzada (3C)
- Biojurídica (3C)

## TÍTULO PROPIO DE EXPERTO EN METODOLOGÍA EN INVESTIGACIÓN BIOTECNOLÓGICA

### PRIMER CURSO

- Introducción al Método Científico (4C)
- Bioestadística (4C)

### TERCER CURSO

- Técnicas Instrumentales Avanzadas (4C)
- Journal Club and Scientific Writing\* (4C)

## SEGUNDO CURSO

### ASIGNATURA

- Microbiología I (6C)
- Bioquímica Metabólica (6C)
- Genética Básica (6C)
- Técnicas Instrumentales Básicas (6C)
- Antropología Fundamental (6C)
- Microbiología II (6C)
- Fisiología Animal y Vegetal (6C)
- Ingeniería Bioquímica (6C)
- Laboratory Training II\* (6C)
- Educación para la Responsabilidad Social (6C)

## CUARTO CURSO

### ASIGNATURA

- Inmunología (6C)
- Genómica y Proteómica (6C)
- Organismos Modificados Genéticamente (6C)
- Introducción a la Teología (6C)
- Actividad de la Empresa Biotecnológica (6C)
- Optativa I, II, III y IV (12C)
- Prácticas en Instituciones\*\* (12C)
- Trabajo Fin de Grado (6C)

\*\* El segundo cuatrimestre de 4º se dedica en exclusiva a realizar las **Prácticas en Instituciones**. Durante estas prácticas el alumno participará en un proyecto de investigación real que quedará plasmado en su **Trabajo Fin de Grado**.

- Actividades Formativas Complementarias I (3C)
- Actividades Formativas Complementarias II (3C)
- Historia de Occidente (3C)
- Grandes Libros: Obras Fundamentales de Literatura Universal para Biotecnólogos (3C)
- Marketing (3C)
- Financiación de Empresas Emergentes (3C)
- Validación de Procesos y Gestión de la Calidad (3C)
- Buenas Prácticas en la I+D y en la Empresa (3C)

\* Asignaturas impartidas en inglés