



# Grado en Biotecnología

Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales

FACULTAD DE CIENCIAS  
BIOLÓGICAS Y AMBIENTALES



## Si te interesa aprender a

- Manejar técnicas moleculares, instrumentales y bioinformáticas útiles en Biotecnología.
- Diseñar y ejecutar experimentos de clonación y modificación genética de organismos.
- Cultivar y manipular adecuadamente células con diferentes aplicaciones biotecnológicas.
- Diseñar estrategias de producción y mejora de productos biotecnológicos.
- Trabajar en procesos industriales de producción biotecnológica.

## Universidad de León

Unidad de Acceso

Edificio EGA, Campus de Vegazana s/n 24071 León

Tel: 987 291 400

Fax: 987 291 616

[www.unileon.es/estudiantes](http://www.unileon.es/estudiantes)

[acceso@unileon.es](mailto:acceso@unileon.es)

## Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales

Campus de Vegazana s/n 24071 León

Tel: 987 291 474 / 987 291 475

[centros.unileon.es/biologia](http://centros.unileon.es/biologia)

[fbiadm@unileon.es](mailto:fbiadm@unileon.es)



universidad  
de león

[unileon.es](http://unileon.es)

Síguenos en:



# Pensando EN TU FUTURO



universidad  
de león

Ven a estudiar Biotecnología  
a la Universidad de León



# PLAN DE ESTUDIOS

**Formamos profesionales** competitivos en el mercado laboral, con amplios conocimientos de los sistemas biológicos y tecnológicos, que pueden desarrollar procedimientos y productos en los ámbitos de la biomedicina, la agroalimentación, la producción industrial y el medio ambiente, atendiendo a los aspectos éticos y legales de la Biotecnología.

## Qué te ofrecemos

- Formación con una fuerte orientación a la práctica y con énfasis en la actividad investigadora.
- Profesorado accesible y con amplia experiencia en el ejercicio docente e investigador.
- Número reducido de estudiantes con excelente nivel académico.
- Infraestructuras y laboratorios de calidad y bien gestionados.
- Convenios de prácticas con más de 50 empresas y centros de investigación.
- Programas de movilidad nacional e internacional (Alemania, Argentina, Australia, Bélgica, Brasil, Canadá, Chile, China, Colombia, Eslovenia, Estados Unidos, Francia, Holanda, Italia, Japón, México, Perú, Polonia, Portugal, Reino Unido, Rusia, Suecia, Taiwán, Turquía y Vietnam).

• Rango de notas de corte entre 2019 y 2023 = 10,75-12,15.

• Valoración positiva en la encuesta del diario "El Mundo" en los años 2012, 2014, 2015, 2017, 2018 y 2019.

## Salidas profesionales

- **Industria biosanitaria-farmacéutica-veterinaria.**
  - Industria agrícola, alimentaria y química.
- **Empresas de consultoría especializadas en Biotecnología.**
  - Centros de investigación.
  - **Centros hospitalarios.**
- Dirección de equipos técnicos y desarrollo y ejecución de proyectos en Biotecnología.
- **Docencia en enseñanza secundaria y universitaria.**

Este folleto tiene carácter informativo y puede sufrir pequeñas modificaciones

### PRIMER CURSO

Primer semestre	ECTS
Física	9
Química	6
Matemáticas	9
Técnicas Instrumentales I	6
Segundo semestre	ECTS
Química Orgánica	6
Estadística	6
Informática	6
Citología e Histología	6
Biología Animal y Vegetal	6
<b>Créditos Primer Curso</b>	<b>60</b>

### SEGUNDO CURSO

Primer semestre	ECTS
Bioquímica	9
Genética	4.5
Biología Celular	6
Termodinámica y Cinética Químicas	4.5
Fisiología Animal	6
Segundo semestre	ECTS
Bases de Ingeniería	4.5
Fisiología Vegetal	6
Microbiología	6
Genética Molecular	4.5
Fluidos y Transferencia de Energía	4.5
Modelos Matemáticos, Redes Neuronales y Algoritmos Genéticos	4.5
<b>Créditos Segundo Curso</b>	<b>60</b>

### TERCER CURSO

Primer semestre	ECTS
Economía de la Empresa y Gestión de la Innovación	4.5
Genómica	4.5
Bioinformática	4.5
Procesos de Separación	4.5
Inmunología	6
Biorreactores	6

Segundo semestre	ECTS
Técnicas Instrumentales II	6
Ingeniería Genética Molecular	6
Biotecnología Vegetal	6
Medicina Molecular	4.5
Cultivos Celulares	4.5
Modificación Genética en Animales	3
<b>Créditos Tercer Curso</b>	<b>60</b>

### CUARTO CURSO

ANUAL	
Trabajo Fin de Grado	12
Primer semestre	ECTS
Microbiología Industrial	6
Virología	3
Aspectos Legales y Sociales de la Biotecnología	3
Asignaturas Optativas	12
Segundo semestre	ECTS
Proteómica e Ingeniería de Proteínas	6
Procesos Biotecnológicos	6
Asignaturas Optativas	12
<b>Créditos Cuarto Curso</b>	<b>60</b>

## Optativas

#### CUARTO CURSO PRIMER SEMESTRE

- Aplicaciones Biotecnológicas del Metabolismo y el Desarrollo de las Plantas --> 6
- Prácticas Externas I -----> 6
- Técnicas Moleculares Aplicadas a la Mejora Genética -----> 6
- Creación de Empresas Biotecnológicas -----> 3
- Biotecnología de la Reproducción -----> 3
- Manipulación y Bienestar de Animales de Experimentación -----> 3
- Biotecnología Alimentaria -----> 3
- Radiaciones Ionizantes. Principios, Efectos y Aplicaciones Biotecnológicas -----> 3

#### CUARTO CURSO SEGUNDO SEMESTRE

- Prácticas Externas II -----> 6
- Farmacología Aplicada a la Biotecnología -----> 6
- Metabolitos Microbianos -----> 3
- Biotecnología Ambiental -----> 3
- Regulación de la Expresión Génica en Eucariontes -----> 3
- Aplicaciones de la Transgénesis Animal -----> 3
- Regulación del Metabolismo y Patologías -----> 6
- Inmunología. Aplicaciones en Biotecnología y Biomedicina -----> 3