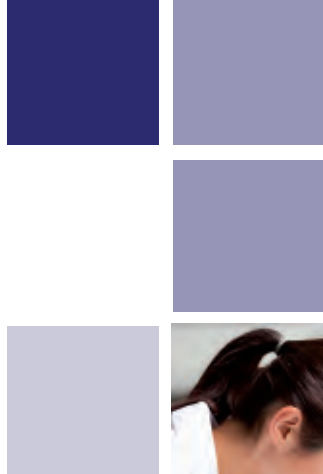




Ciencias  
Sciences

universidad  
del león





## Ciencias Grado en Biología

### Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales.

Campus de Vegazana, s/n. • 24071 León.  
Tels.: 987 291 473 • 987 291 475 • Fax: 987 291 479  
<http://biologia.unileon.es>

**La duración del grado es de cuatro años.**

#### Salidas profesionales:

El **biólogo** ejerce su función en un amplio rango profesional.

- **Sanitario** en laboratorio clínico, reproducción humana, salud pública, nutrición y dietética, animal y vegetal.
- **Investigación y desarrollo** en la industria farmacéutica, biomédica y Biología marina.
- En la **producción animal y vegetal**.
- **Medioambiente**, ordenación, gestión y conservación de recursos naturales.
- **Comercialización** de productos farmacéuticos y biológicos.
- **Gestión y procesos de calidad**.
- **Docencia** en enseñanza secundaria, formación profesional y universitaria.

## Sciences Degree in Biology

### Faculty of Biological and Environmental Sciences

Campus de Vegazana, s/n. • 24071 León.  
Tels.: +34 987 291 473 • +34 987 291 475  
Fax: +34 987 291 479  
<http://biologia.unileon.es>

**The length of course is four years.**

#### Employment opportunities:

**Biologists** are qualified to perform a wide range of professional occupations.

- **Health professional** in clinical laboratories, human reproduction, public health, nutrition and dietetics, animal and plant health.
- **Research and development** in the pharmaceutical and biomedical industries and in marine biology.
- **In animal and plant production**.
- **Environment**, planning, management and conservation of natural resources.
- **Marketing** pharmaceutical and biological products.
- **Quality management and processes**.
- **Education** at secondary, vocational and university level.

## Plan de estudios

## Syllabus

PRIMER CURSO		FIRST YEAR
<b>Primer semestre</b>	ETCS	<b>First Semester</b>
• Biología I	12	• Biology I
• Química	9	• Chemistry
• Matemáticas	9	• Mathematics
<b>Segundo semestre</b>	ETCS	<b>Second Semester</b>
• Biología II	12	• Biology II
• Física de los procesos biológicos	9	• Physics of biological processes
• Geología	9	• Geology
<b>Créditos Primer Curso</b>	<b>60</b>	<b>Total First Year Credits</b>
SEGUNDO CURSO		SECOND YEAR
<b>Primer semestre</b>	ETCS	<b>First Semester</b>
• Botánica Fundamental	6	• Fundamentals of botany
• Citología e Histología Animal y Vegetal	6	• Animal and plant cytology and histology
• Ecología de Poblaciones	6	• Population ecology
• Genética Fundamental	6	• Fundamentals of genetics
• Zoología Fundamental	6	• Fundamentals of zoology
<b>Segundo semestre</b>	ETCS	<b>Second Semester</b>
• Antropología Física	6	• Physical anthropology
• Bioquímica	6	• Biochemistry
• Fisiología Animal I	6	• Animal physiology I
• Fisiología Vegetal	6	• Plant physiology
• Microbiología General	6	• General microbiology
<b>Créditos Segundo Curso</b>	<b>60</b>	<b>Total Second Year Credits</b>
TERCER CURSO		THIRD YEAR
<b>Primer semestre</b>	ETCS	<b>First Semester</b>
• Diversidad e Importancia de los Microorganismos	6	• Diversity and importance of microorganisms
• Fisiología Vegetal Aplicada	6	• Applied plant physiology
• Fisiología Animal II	6	• Animal physiology II
• Organografía Microscópica Animal y Vegetal	6	• Microscopic animal and plant organography
• Regulación del Metabolismo	6	• Regulation of metabolism

Segundo semestre		ETCS	Second Semester
• Botánica Avanzada y Aplicada	6	• Advanced and applied botany	
• Ecología de Comunidades y Ecosistemas	6	• Ecology of communities and ecosystems	
• Genética Avanzada y Aplicada	6	• Advanced and applied genetics	
• Zoología Avanzada y Aplicada	6	• Advanced and applied zoology	
• Herramientas Informáticas Aplicadas a la Biología*	3	• Computer tools applied to biology*	
• Técnicas de Muestreo y Diseños Experimentales en Biología*	3	• Sampling techniques and designs in experimental biology*	
• Técnicas de Estudio de Moléculas Biológicas*	3	• Biological molecule study techniques*	
<b>Créditos Tercer Curso:</b>	<b>60</b>	<b>Total Third Year Credits</b>	

## CUARTO CURSO

## FOURTH YEAR

Anuales		ETCS	Annual
• Trabajo Fin de Grado	12	• Final year project	
Primer semestre		ETCS	First Semester
• Inmunología: Bases de la Inmunidad	3	• Immunology: fundamentals of immunity	
• Introducción a Proyectos en Biología	3	• Introduction to biology projects	
• Optativas	18	• Optional subjects	
Segundo semestre		ETCS	Second Semester
• Deontología y Ejercicio Profesional del Biólogo	3	• Professional code of ethics and professional practice for biologists	
• Evolución	3	• Evolution	
• Optativas	18	• Optional subjects	
<b>Créditos Cuarto Curso:</b>	<b>60</b>	<b>Total Fourth Year Credits</b>	

## OPTATIVAS

## OPTIONALS

Primer Semestre		ETCS	First Semester
• Biogeografía y sus Aplicaciones	3	• Biogeography and its applications	
• Ecología y Gestión de Ecosistemas Terrestres	3	• Ecology and management of terrestrial ecosystems	
• Enzimología	3	• Enzymology	
• Evolución Humana	3	• Human evolution	
• Fisiología Ambiental de las Plantas	3	• Environmental physiology of plants	
• Fisiopatología	3	• Pathophysiology	
• Genética Humana	3	• Human genetics	
• Gestión Cinegética y Piscícola	3	• Hunting and fishing management	
• Manipulación Genética de Microorganismos	3	• Genetic manipulation of microorganisms	
• Metabolismo Secundario de las Plantas	3	• Plant secondary metabolism	
• Prácticas Externas I	6	• Work experience I	
Segundo Semestre		ETCS	Second Semester
• Bioclimatología y Vegetación	3	• Bioclimatology and vegetation	
• Biología Celular	6	• Cell biology	
• Biología de la Conservación	3	• Conservation biology	
• Entomología	3	• Entomology	
• Fisiología Animal Aplicada	3	• Applied animal physiology	
• Limnología	3	• Limnology	
• Mejora Genética Vegetal	3	• Genetic improvement of plants	
• Microbiología Aplicada e Industrial	3	• Applied and industrial microbiology	
• Patología Molecular	3	• Molecular pathology	
• Teledetección y SIG	3	• Remote sensing and GIS	
• Prácticas Externas II	6	• Work experience II	

\* \*Asignaturas optativas a elegir 2 de las 3 señaladas (6 créditos).

\*\* Students must take two of the three optional subjects listed (6 ECTS credits).

# Apostamos por el futuro y por las personas que son capaces de crearlo

We believe in the future and the people who are able to create it



**unileon.es**  
informacion@unileon.es



**twitter**

@unileon

**facebook**

facebook.com/unileon

**You Tube**

youtube.com/universidaddeleon

preparados  
para el **futuro**   
ready  
for **future** 

**Excelencia Académica + Tecnología + Investigación + Deporte + Cultura + Innovación + Campus Sostenible + Proyección Internacional**  
Academic Excellence + Technology + Research + Sport + Culture + Innovation + Sustainable Campus + International Scope

Campus de Excelencia Internacional  
CAMPUS OF INTERNATIONAL EXCELLENCE



**universidad  
de león**

