

# GRADO DE BIOLOGÍA

La Biología es una ciencia de enormes posibilidades cuyos avances tienen importantes efectos en la sociedad. Los conocimientos biológicos están en permanente expansión y son motivo de publicación en las revistas científicas más prestigiosas. La tecnología que se desarrolla a partir de los conocimientos biológicos tiene un enorme impacto en diversos ámbitos: sanitario, ambiental, urbanístico, demográfico industrial, productivo, etc.

El Grado en Biología en la UPV/EHU, aborda el origen y evolución de los organismos vivos, la interacción entre organismos y de ellos con sus ambientes, la estructura y función de los seres vivos en todos los niveles de organización biológica (animales, plantas, hongos, protistas, bacterias y arqueas), la estructura y función de las células, la continuidad de la información heredable en forma de DNA y los mecanismos moleculares de regulación de los sistemas biológicos

El Grado se ha configurado para conseguir profesionales con una visión integradora de la Biología, capaces de adaptarse a los avances de esta ciencia y con habilidades para aplicar sus capacidades en el ámbito profesional y de transmitir a la sociedad sus conocimientos.

TIPO	Curso	ECTS
Formación básica	1º	54
	2º	6
Obligatorias	1º	6
	2º	54
	3º	48
Optativas	3º	12
	4º	48
Trabajo Fin de Grado	4º	12
<b>TOTAL</b>		<b>240</b>



## PLAN DE ESTUDIOS

### Primer curso

ASIGNATURA	ECTS
Geología	9
Química	6
Biología Celular	6
Conceptos y Método en Biología	6
Física	9
Matemáticas	6
Bioestadística	6
Bioquímica I	6
Bioquímica II	6

### Segundo curso

ASIGNATURA	ECTS
Botánica	12
Zoología *	12
Genética	6
Genética Molecular	6
Microbiología	6
Diversidad Microbiana	6
Termodinámica y Cinética Química	6
Biología Tissular	6

### Tercer curso

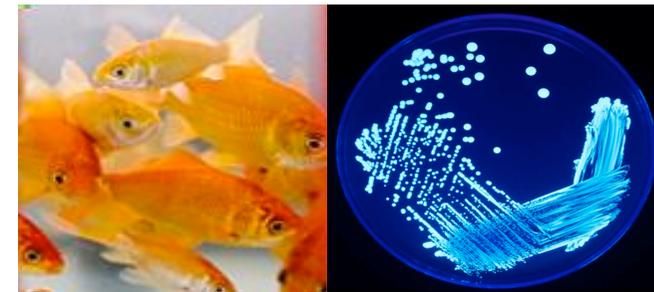
ASIGNATURA	ECTS
Ecología	12
Antropología Física *	6
Fundamentos de Fisiología Animal *	6
Fisiología de los Sistemas Animales	6
Fundamentos de Fisiología Vegetal	6
Fisiología Vegetal Avanzada	6
Ética y Derecho en Biociencias	6
Optativas	6+6

### Cuarto curso

ASIGNATURA	ECTS
Optativas	24+24
Proyecto Fin de Grado	12

### Asignaturas optativas y especialidades:

Cursando un mínimo de 30 ECTS de los 43,5 que se ofertan en cada itinerario o especialidad, los estudiantes alcanzarán el grado de Biología en la especialidad correspondiente. Todas las asignaturas optativas se ofertan en castellano y en euskara. Las marcadas con \* también en inglés y las marcadas con \*\* sólo se ofertan en euskara.



### ESPECIALIDADES

- 1- Biodiversidad y Evolución
- 2- Biología Ambiental
- 3- Biología Celular, Molecular y Genética

CUATR.	ASIGNATURA	ECTS	ESPECIALIDAD
1º	Norma y Uso de la Lengua Vasca **	6	-
	Ecofisiología Vegetal	6	2
	Fisiología Ambiental Animal	6	2
	Ecología Forestal	4,5	2
	Diversidad Fúngica y Algal	6	1
	Entomología	6	1
	Vertebrados *	6	1
	Evolución Molecular	4,5	1 y 3
	Fisiología Microbiana	4,5	3
	Biología Celular Molecular *	6	3
	Ecología Marina	6	2
	Diversidad de las Plantas Vasculares	4,5	1
	Cultivos de Tejidos Vegetales	6	3
	2º	Comunicación en Euskera: Ciencia y Tecnología **	6
Limnología		6	2
Microbiología Ambiental		4,5	2
Geobotánica		6	1 y 2
Zoogeografía		4,5	1 y 2
Evolución Humana		6	1
Antropogenética		6	3
Ingeniería Genética y Análisis Genético Molecular		6	3
Microbiología Aplicada		6	3
Histología Comparada		4,5	3

## OPCIONES PROFESIONALES

- **PROFESIONAL SANITARIO** en laboratorio clínico, reproducción humana, salud pública, nutrición y dietética, salud animal y vegetal entre otros.
- **PROFESIONAL DE LA INVESTIGACIÓN Y DEL DESARROLLO CIENTÍFICO** en todos los ámbitos de avance fundamental y aplicado de las ciencias experimentales y de la vida.
- **PROFESIONAL DE LA INDUSTRIA farmacéutica,** agroalimentaria y química principalmente.
- **PROFESIONAL AGROPECUARIO** en la optimización de los cultivos de vegetales, animales y hongos ya explotados regularmente y en la búsqueda de nuevos yacimientos de recursos vivos explotables.
- **PROFESIONAL DEL MEDIO AMBIENTE,** principalmente en sectores como la ordenación, conservación y control del territorio, gestión de recursos forestales, agrícolas, marítimos, gestión de residuos, evaluación de impactos y restauración del medio natural.
- **PROFESIONAL DE LA INFORMACIÓN, DOCUMENTACIÓN Y DIVULGACIÓN** en museos, parques naturales, zoológicos, editoriales, gabinetes de comunicación, empresas, fundaciones científicas, medios de comunicación, como guía o monitor, escritor, redactor, periodista especializado, divulgador, asesor científico, ilustrador o fotógrafo de la ciencia, la vida y el medio natural.
- **PROFESIONAL DEL COMERCIO Y MARKETING** de productos y servicios relacionados con la ciencia biológica en todos los ámbitos descritos en los apartados anteriores.
- **PROFESIONAL DE LA GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS,** que realiza tareas de dirección o alta gestión experta en ámbitos empresariales relacionados con la formación y la profesión del biólogo.
- **PROFESIONAL DOCENTE** en la enseñanza secundaria, universitaria y en la formación profesional, continuada y de postgrado en áreas o materias relacionadas con el conocimiento científico, en general, y específicamente con las ciencias de la vida y experimentales.



### COMPETENCIAS QUE SE ADQUIEREN:

- Reconocimiento de los seres vivos y comprensión de su estructura, organización y función, de su origen y evolución y de sus relaciones con el entorno
- Utilización de tecnologías y metodologías adecuadas para la obtención de información, diseño de experimentos e interpretación de resultados
- Capacidad de análisis, síntesis, organización y planificación
- Realización de servicios y ejecución de proyectos en el ámbito de sus competencias profesionales
- Iniciativa, innovación, motivación por la calidad y sensibilidad hacia temas medioambientales
- Organización, planificación y aprendizaje autónomos
- Trabajo en equipo y compromiso ético con los valores de la sociedad
- Exposición de ideas científicas en forma oral y escrita



*Más información:*

[www.ztf-fct.org](http://www.ztf-fct.org) > Titulaciones > Grados > Grado en Biología

## ACCESO

Ponderación de asignaturas de Bachillerato para el acceso a la titulación:

Biología	Química	Matemáticas II	Ciencias de la tierra y medioambientales	Electrotecnia	Tecnología industrial II	Física
0,2			0,1			



## PERFIL DE INGRESO

Las áreas en las que se requiere una buena formación básica son: **Biología, Geología, Física, Química, Matemáticas, Estadística e Informática**, siendo necesario también un dominio del inglés, al menos a nivel de comprensión.

Por este motivo se recomienda haber cursado el Bachillerato en **la modalidad Ciencias y Tecnología** que incluya asignaturas de Biología, Física, Química, Matemáticas II y Ciencias de la tierra y medioambientales, entre las materias de modalidad.

En cuanto a actitudes (comportamientos y disposiciones), el alumnado de Biología debe tener: conciencia de que su papel como estudiante debe ser el de tomar parte activa del continuo proceso de enseñanza-aprendizaje, interés por los temas que se relacionan con la naturaleza, inquietud por la investigación de los fenómenos de los seres vivos, disposición para el trabajo de laboratorio y de campo, preocupación por los problemas medioambientales, iniciativa, responsabilidad individual y social, empeño, tenacidad y preocupación por la calidad.