

# FACULTAD DE BIOLOGÍA

## Facultade de Bioloxía

Búscanos en :



[www.facultadbiologiavigo.es/](http://www.facultadbiologiavigo.es/)

Universidade de Vigo

Universidade de Vigo



# ~ FACULTAD DE BIOLOGÍA ~

La Facultad de Biología de la Universidad de Vigo es una institución joven en la que se imparten los estudios de Biología desde el año 1990, fecha en la que se fundó la Universidad de Vigo. Inicialmente la Facultad impartió los estudios de Licenciatura en Biología, cursados por 17 promociones de titulados. A partir de 2009 y siguiendo las directrices del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), se comenzó a impartir el Grado de Biología, titulación plenamente consolidada en la actualidad y con una elevada demanda social. La Facultad también oferta varios títulos universitarios de máster, que se complementan con una variedad de programas de doctorado del ámbito de la biología ofertados por la Universidad de Vigo

Situada en el Campus Universitario de Lagoas-Marcosende, en el municipio de Vigo, la Facultad de Biología dispone de modernas infraestructuras y tecnologías en aulas y laboratorios experimentales. Posee una amplia plantilla de profesores, la mayoría de ellos doctores, que hacen de la investigación un complemento excelente para la docencia.

Nuestra facultad cuenta con un sello de calidad otorgado por la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Galicia por la implantación del Sistema de Garantía Interno de Calidad.

## Departamentos adscritos a la Facultad

- Departamento de Biología Funcional y Ciencias de la Salud
- Departamento de Biología Vegetal y Ciencias del Suelo
- Departamento de Bioquímica, Genética e Inmunología

## Departamentos externos que colaboran en la docencia

- Departamento de Ecología y Biología Animal
- Departamento de Física Aplicada
- Departamento de Química Orgánica
- Departamento de Geociencias Marinas y Ordenación del territorio
- Departamento de Bioestadística e Investigación Operativa
- Departamento de Matemáticas
- Departamento de Diseño de la Ingeniería



# Grado en Biología

## Breve descripción de la titulación

Ámbito: científico  
Duración: 4 cursos  
Créditos ECTS: 240  
Plazas: 75 en primer curso

### PLAN DE ESTUDIOS

1º CURSO	
1ª SEM	Evolución Geología Física de los procesos biológicos Química aplicada a la biología Matemáticas aplicadas a la biología
2ª SEM	Bioestadística Técnicas básicas de laboratorio Técnicas básicas de campo y teledetección Suelo, medio acuático y clima
2º CURSO	
1ª SEM	Bioquímica I Botánica I: algas y hongos Citología e Histología animal y vegetal I Zoología I: invertebrados no artrópodos Microbiología I
2ª SEM	Bioquímica II Botánica II: arquegoniadas Citología e Histología animal y vegetal II Zoología II: invertebrados no artrópodos y cordados Genética II
3º CURSO	
1ª SEM	Ecología I Fisiología animal I Fisiología vegetal I Genética I Técnicas Avanzadas en Biología
2ª SEM	Ecología II Fisiología animal II Fisiología vegetal II Microbiología II Inmunología y Parasitología
4º CURSO	
1ª SEM (optativas, cursar 5)	Análisis y diagnóstico clínico Análisis y diagnóstico medioambiental Análisis y diagnóstico alimentario Producción animal Producción vegetal Producción microbiana Evaluación de impacto ambiental Biodiversidad: gestión y conservación Gestión y conservación de espacios Contaminación Gestión y control de calidad
2ª SEM	Prácticas externas Redacción y ejecución de proyectos Trabajo Fin de Grado

## ■ Formación especializada en Biología

El Grado en Biología proporciona una formación especializada y enfocada en el estudio de los seres vivos y su relación con el medio en el que habitan, orientada a la preparación para el ejercicio de la profesión de biólogo.

Los alumnos del Grado adquieren los conocimientos necesarios para reconocer e identificar organismos vivos, sus niveles de organización y la diversidad biológica: el concepto y origen de la vida, la estructura química de los organismos vivos, la genética y los mecanismos de la herencia, la biodiversidad y la evolución. Los alumnos aprenden a reconocer e identificar las funciones de los organismos y los mecanismos relacionados con el metabolismo, la señalización celular y aquellos que permiten la regulación e integración de los procesos fisiológicos.

Asimismo, los estudiantes son capaces de identificar y comprender los procesos de adaptación de los seres vivos a su ambiente, incluyendo el medio físico, la estructura y dinámica de poblaciones y comunidades, y el intercambio de materia y energía. Finalmente, aprenden a utilizar herramientas estadísticas e informáticas y desarrollan la capacidad de análisis y de razonamiento crítico planteando soluciones a problemas y casos de base biológica. A lo largo de sus estudios, los alumnos fomentan su capacidad expositiva, de organización de tareas y de trabajo colaborativo.

## ■ Orientación investigadora y profesional

La titulación de Biología posibilita que el estudiante de Biología se forme en un ambiente práctico, en el que aplica los conocimientos adquiridos a los ámbitos donde normalmente desarrolla su actividad profesional: sanidad (biomedicina), industria y servicios productivos (biotecnología), nuevas tecnologías (bioinformática), medio ambiente (biodiversidad, gestión y control medioambiental), y procesos de control de calidad.

La formación orientada facilita la inserción laboral del biólogo que trabaja e investiga en sectores estratégicos y de gran proyección social. La amplia formación básica y actualizada del biólogo también posibilita su dedicación a tareas de investigación, divulgación científica y relacionadas con la formación y docencia.

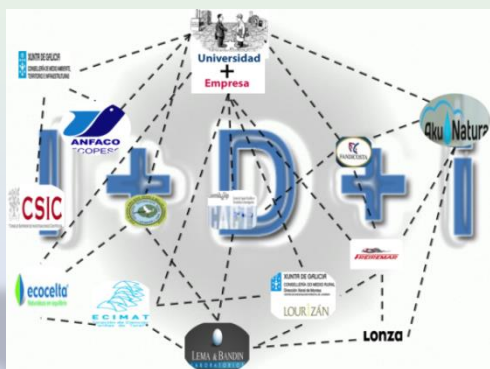


## ■ Prácticas Externas

Las prácticas externas curriculares están orientadas a completar y reforzar las competencias asociadas al título. Se realizan en un entorno laboral y profesional real relacionado con alguno de los ámbitos de la biología, bajo la supervisión de un tutor en la entidad colaboradora y un tutor académico en la Facultad de Biología. Esta materia, de carácter optativo, aporta una visión de la profesión de biólogo a los estudiantes, permitiendo mantener el contacto directo entre la facultad y el mundo profesional.

Se ofrece además la posibilidad de realizar prácticas externas extracurriculares, de diseño similar a las curriculares, pero en horario no lectivo. El alumno puede con estas prácticas complementar su formación en empresas de su interés y relacionadas con la titulación.

En la actualidad existen convenios con más de 50 empresas e instituciones y organismos públicos y privados, en los diferentes ámbitos en los que capacita la profesión del biólogo.



## ■ Trabajo Fin de Grado

El “Trabajo de Fin de Grado” tiene como objetivo que el alumnado ponga en práctica los conocimientos y las competencias y habilidades adquiridas durante todo el periodo de su formación académica.

La materia Trabajo Fin de Grado implica la realización por parte del alumno de un trabajo individual relacionado con alguno de los múltiples ámbitos del mundo laboral propios del biólogo, siempre bajo la supervisión de un tutor académico.

Esta materia se realiza en laboratorios de la Facultad o en empresas y otras instituciones externas. El alumno presenta su proyecto final mediante una memoria escrita que defiende oralmente ante un tribunal.



## ■ Orientación y apoyo al estudiante

La Facultad tiene completamente implantado un **Plan de acción tutorial**, que asegura a todos los estudiantes el apoyo continuo de un tutor académico que los orienta y aconseja durante su estancia en el centro.

Plan de Acción Tutorial

# Estudios de Postgrado

Para completar la formación de los alumnos graduados, la Facultad de Biología dispone de una amplia oferta de estudios de postgrado. Asimismo, estos títulos permiten actualizar y mejorar la formación a profesionales que están ejerciendo una actividad laboral relacionada con las ciencias biológicas.



Los alumnos reciben una formación avanzada, ya sea para su inserción en el mercado laboral, o bien para su acceso a un programa de doctorado conducente al título de doctor. En la actualidad la Facultad de Biología tiene adscritos 5 másteres oficiales que abarcan una amplia variedad de contenidos que permiten complementar la formación del biólogo especialista. Asimismo se oferta un máster de formación de profesorado que habilita para el desempeño de la función docente en la enseñanza secundaria y la formación profesional.



## ▪ **Máster en Biotecnología Avanzada**

### **Máster interuniversitario (UVigo- UDC)**

Proporciona al alumno una formación avanzada en Biotecnología, de carácter especializado y multidisciplinar. El objetivo es doble: por un lado, se trata de formar profesionales para la industria biotecnológica y/o actualizar y mejorar los conocimientos de los profesionales ya dedicados a esta actividad; por otro lado, se forman nuevos investigadores para incorporar en equipos de investigación de centros públicos y empresas.

<http://mba.uvigo.es/>

Nº de plazas : 30 (15 en la UVIGO y 15 en la UDC)

Tipo de enseñanza: *Presencial*

Periodicidad de la oferta: *anual*

Duración: 90 ECTS

## ▪ **Máster en Biología Marina**

### **Máster interuniversitario (UVigo- UDC- USC)**

En su orientación profesionalizante el máster busca la formación de jóvenes especialistas y la actualización de profesionales del sector, en la evaluación, la gestión y la correcta explotación de los recursos marinos vivos, para garantizar su sostenibilidad económica, biológica y medioambiental. En su orientación académica contempla la formación de personal docente e investigador en el campo de la Biología Marina. Las prácticas externas en instituciones y empresas se orientan a las preferencias laborales del alumno, constituyen un impulso profesional de demostrado valor añadido.

<http://masterbiologiamarina.uvigo.es/>

Nº de plazas : 30 (10 en UVIGO, 10 en USC y 10 en UDC)

Tipo de enseñanza: *Presencial*

Periodicidad de la oferta: *anual*

Duración: 90 ECTS

## ▪ **Master en Acuicultura**

**Máster interuniversitario (UVigo- USC- UDC)**

Proporciona al estudiante una formación avanzada, específica y multidisciplinar orientada a la formación académica, investigadora y profesionalizante en Acuicultura. El estudiante adquiere conocimientos, destrezas y aptitudes que le permitirán diseñar y llevar a cabo investigación en el campo de la acuicultura, gestionar y controlar instalaciones continentales y marinas, evaluar su impacto ambiental y responder a las necesidades de i+D+i del sector, implementando estrategias para el futuro desarrollo de la industria.

<http://www.usc.es/macuicg/>

Nº de plazas : 30 (10 en UVIGO, 10 en UDC y 10 en USC)

Tipo de enseñanza: *Presencial*

Periodicidad de la oferta: *anual*

Duración: 90 ECTS

## ▪ **Master en Neurociencia**

**Máster interuniversitario (UVigo- USC- UDC)**

El Máster de Neurociencia pretende formar investigadores que colaboren en el futuro a la resolución del gran número de enfermedades relacionadas con el sistema nervioso.

Es un máster interdisciplinar que contempla una especialidad básica y otra clínica. La primera está dirigida a la comprensión del funcionamiento del sistema nervioso. La segunda está dirigida a la investigación de las patologías del sistema como Parkinson, Alzheimer, entre otras.

[http://www.usc.es/gl/titulacions/masters\\_oficiais/neurosci/](http://www.usc.es/gl/titulacions/masters_oficiais/neurosci/)

Nº de plazas : 50 ( 10 en UVIGO, 30 en USC y 10 en UDC)

Tipo de enseñanza: *Presencial*

Periodicidad de la oferta: *anual*

Duración: 120 ECTS

## ▪ **Master in Biological Sciences (MBS): Molecular, Computational and Environmental biology and industries**

**Máster universitario (UVigo)**

MBS provides an accredited pathway for science-based graduate students to acquire practical knowledge to take on top science-based positions in Health and Environmental Sciences, Computational Biology and Biotechnology.

This degree will provide direct postgraduate training for students interested in these career directions, as well as providing advanced-level training suitable for further PhD studies in biological sciences.

<http://biologicalsciences.uvigo.es/>

Number of places: 30

Periodicity: *annual*

Attendance mode: *In person*

Duration: *2 years full time (120 ECTS); part time routes are also available*

## ▪ **Máster para el Profesorado de E.S.O., Bachillerato, F.P. y Enseñanza de Idiomas**

**Máster universitario (UVigo)**

Su misión es formar profesionales capaces de desarrollar su trabajo en los ámbitos de la orientación y la enseñanza. Es una titulación necesaria para acceder a ser profesor de educación secundaria, bachillerato y formación profesional, tanto en centros públicos como privados.

Nº de plazas : 280 (20 para *Biología*)

Tipo de enseñanza: *Presencial*

Periodicidad de la oferta: *anual*

Duración: 60 ECTS

<http://mpe.uvigo.es/index.php?lang=es>



# Estudios de Doctorado

Los estudios de doctorado son la etapa final de la formación académica y conducen a la obtención del título de doctor. La estructura formativa de los programas de doctorado incluye la realización de cursos y una etapa de investigación en la que el alumno desarrolla la Tesis Doctoral.

En la Universidad de Vigo, los programas de doctorado dependen administrativamente de la Escuela Internacional de Doctorado, pero mantienen una fuerte vinculación con los centros donde desarrollan sus actividades formativas y de investigación.

En la actualidad distintos programas de doctorado mantienen un estrecho vínculo con la Facultad de Biología, todos ellos con una fuerte orientación a la investigación de procesos relacionados con la biología y sus aplicaciones.



- *Biotecnología avanzada*
- *Metodología y aplicaciones en ciencias de la vida*
- *Neurociencia y psicología clínica*
- *Endocrinología*
- *Nanomedicina*
- *Ecosistemas terrestres, uso sustentable e implicaciones ambientales*
- *Ciencias marinas, tecnología y gestión (DO\*MAR)*

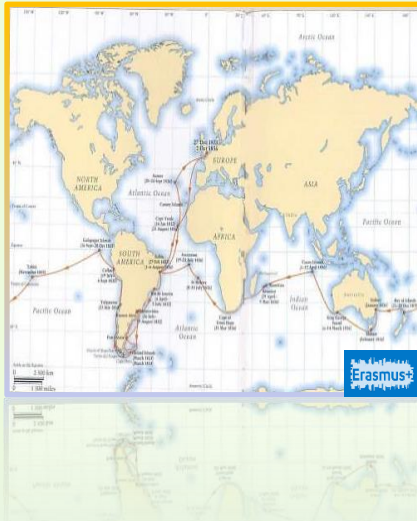
# Actividad Investigadora

La investigación constituye una importante actividad de la Facultad de Biología. La actividad investigadora se lleva a cabo por diferentes Grupos de Investigación donde se integran investigadores que trabajan en los distintos ámbitos de la biología.

La Facultad cuenta con laboratorios de las distintas especialidades dotados de modernos equipos científico-tecnológicos que posibilitan la investigación de alto nivel. Asimismo, los grupos de investigación asentados en la facultad cuentan con apoyo científico de otros centros de la propia Universidad de Vigo, como son el Centro de Apoyo Científico y Tecnológico a la Investigación (CACTI), la Estación de Ciencias Marítimas de Toralla (ECIMAT) y el Centro de Investigación Biomédica (CIMBIO). Es por ello que los estudiantes que acceden a la Facultad de Biología se integran en un espacio científico donde se realiza una investigación de excelencia con gran proyección nacional e internacional.



# Programas de Movilidad



## Erasmus plus:

Consiste en la realización de un período de estudios (un semestre o curso completo) en una universidad de otro país europeo, con total reconocimiento académico de los estudios realizados.

## Erasmus prácticas:

Realización de un período de prácticas (de entre 3 y 12 meses) en empresas, centros de formación, centros de investigación y otras organizaciones de otro país europeo.

## SICUE:

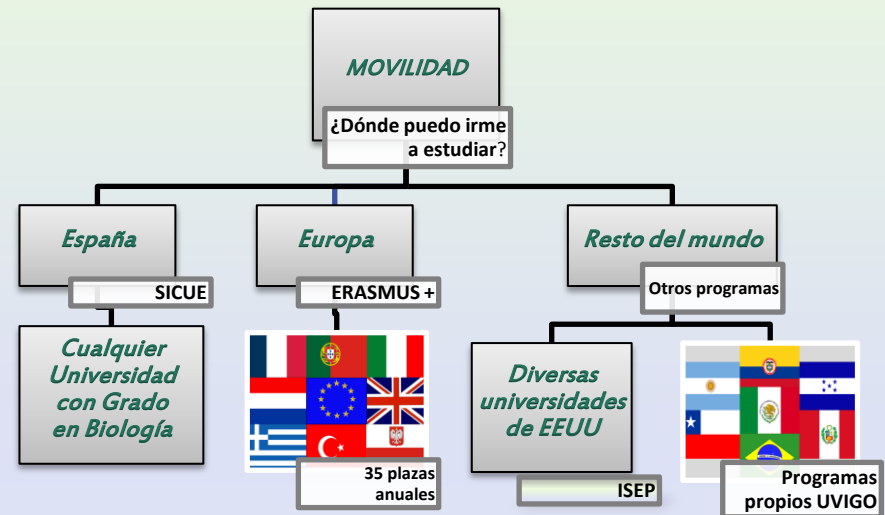
Programa de movilidad entre centros universitarios Españoles. Permite realizar un periodo de estudios (un semestre o un curso completo) en otra universidad española, con garantía de reconocimiento académico.



Una de las prioridades de la Facultad de Biología es **promover la movilidad** de nuestros estudiantes. En este sentido, la facultad participa activamente en los programas oficiales de movilidad, fundamentalmente en el marco de los programas SICUE y Erasmus.

Para el programa SICUE, la labor de gestión en la Facultad está a cargo del Vicedecanato de Relaciones Externas. Los estudiantes que se acogen a este programa deben firmar un acuerdo académico en el que se establecen las asignaturas que el estudiante cursará en la universidad de destino y las asignaturas de la Universidad de Vigo que le serán reconocidas.

En el caso del programa Erasmus, la gestión general del programa la lleva a cabo la Oficina de Relaciones Internacionales (ORI), en colaboración con el Vicedecanato de Relaciones Externas. Los estudiantes que se acogen a este programa deben firmar un "learning agreement" o acuerdo académico antes de iniciar el intercambio. En este acuerdo se establecen las asignaturas que el estudiante cursará en la universidad de destino y las asignaturas de la Universidad de Vigo que le serán reconocidas.





# Instalaciones docentes y servicios

~ FACULTAD DE **BIOLOGÍA** ~



Aulas docentes con equipos de proyección



Aula de informática

Aulas de videoconferencia



Laboratorios de docencia equipados para cada una de las áreas de conocimiento.



Laboratorios de investigación de diferentes especialidades



Biblioteca actualizada con una moderna sala de lectura y estudio



Cafetería y comedor en el propio centro



Salón de actos para más de 300 personas.



Red WIFI en todo el edificio

