SCIENCES

Master in Biotechnology

Description

Given the multidisciplinary character of Biotechnology, this Master is directed towards graduates and higher graduates in disciplines related to Life Sciences in general, and, more specifically, with Biotechnology. New students must be especially motivated to carry out research and/or the application of biological, technical and economic knowledge from Biotechnology and have a social, ethical and professional commitment.

Access profile

Graduate or higher graduates in Biotechnology, Biochemistry, Biomedicine, Chemistry, Pharmacy, Oenology or other engineering qualifications that include training in biotechnological aspects such as Chemical or Agricultural Engineering.

Professional opportunities

Biotechnology professionals able to join multidisciplinary research teams and/or companies who use the development of biotechnological processes.

Address and contact details

Facultad de Ciencias
Campus Universitario de Puerto Real, 11510 Puerto Real
Tlf: (0034) 956 016 302
master.biotecnologia@uca.es
http://posgrado.uca.es/master/biotecnologia
http://ciencias.uca.es

Módulo común obligatorio (1er semestre)

Materias	Créditos
Metodología, evaluación y protección de la I+D+i en Biotecnología	3
Modelización molecular: aplicación a biomoléculas	4
Tratamiento de datos masivos de contenido biotecnológico	3
Utilización de organismos modelo en Biotecnología	4

Módulo optativo (1er y 2º semestre)*

Materias	Créditos
Metaloenzimas y compuestos modelos para el aprovechamiento energético. Aspectos medioambientales	4
Producción de bioenergía mediante procesos microbiológicos	4
Microbiología ambiental	4
Biotecnología de microalgas	4
Biotecnología y recursos naturales	4
Técnicas moleculares para la modificación de la expresión de proteínas	4
Ingeniería metabólica	4
Producción y caracterización de proteínas recombinantes de interés en la industria	4
Control y modelado de bioprocesos	4
Introducción a la dinámica tumoral: modelización y estudio del crecimiento tumoral	4
Biomateriales y nanomateriales	4
Microorganismos de interés biotecnológico en agroalimentación	4
Alimentos y organismos transgénicos	4
Genética y genómica en acuicultura	4
Potencial biotecnológico de microorganismos de origen marino	4
Caracterización estructural y biológica de productos naturales de interés biotecnológico	4
Bases moleculares de la biosíntesis de productos naturales	4

** El alumno cursará 28 créditos del total de la oferta de optativas que se realice cada curso.*

Módulo aplicación (2º semestre)

Materias	Créditos
Prácticas en empresas	6
Trabajo Fin de Máster	12

Total Créditos: 60 (cada crédito equivale a 25 horas de trabajo del alumno). El alumno debe cursar 14 ECTS del Módulo común, 28 ECTS del Módulo optativo y los 18 del Módulo aplicación.