



Máster en Biotecnología

Descripción

Dado el carácter multidisciplinar de la Biotecnología, este Máster va dirigido a graduados/as licenciados/as en disciplinas relacionadas con las Ciencias de la Vida, en general, y, especialmente, con la Biotecnología. Los estudiantes de nuevo ingreso deberán tener una motivación especial por la investigación y/o aplicación de los conocimientos tanto biológicos como técnicos y económicos de la Biotecnología y un compromiso social, ético y profesional.

Perfil de acceso

Graduado/a – licenciado/a en Biotecnología, Bioquímica, Biomedicina, Química, Farmacia, Enología u otras titulaciones del ámbito de la Ingeniería que incluya formación en aspectos biotecnológicos como Ingeniería Química o Agrónoma.

Salidas profesionales

Profesionales de la Biotecnología que sean capaces de integrarse en equipos de investigación multidisciplinarios y/o empresas que utilicen el desarrollo de procesos biotecnológicos.

Dirección y contacto

Facultad de Ciencias

Campus Universitario de Puerto Real, 11510 Puerto Real

Tel: (0034) 956 016 302

master.biotecnologia@uca.es

<http://posgrado.uca.es/master/biotecnologia>

<http://ciencias.uca.es>

Módulo común obligatorio (1^{er} 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 (1^{er} y 2^o 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 (2^o 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.