

## III. OTRAS DISPOSICIONES

### UNIVERSIDADES

**1988** *Resolución de 9 de enero de 2012, de la Universidad de Granada, por la que se publica el plan de estudios de Máster en Biotecnología.*

Obtenida la verificación del plan de estudios por el Consejo de Universidades, así como la autorización de la Comunidad Autónoma de Andalucía, y establecido el carácter oficial del título por Acuerdo de Consejo de Ministros de 28 de enero de 2011 (publicado en el BOE de 24 de febrero de 2011, por resolución de la Secretaría General de Universidades, de 7 de febrero de 2011),

Este Rectorado ha resuelto publicar el plan de estudios conducente a la obtención del título de Máster Universitario en Biotecnología por la Universidad de Granada, que quedará estructurado según consta en el anexo de esta Resolución.

Granada, 9 de enero de 2012.–El Rector, P.S. (Resolución de 29 de julio de 2011), el Vicerrector de Ordenación Académica y Profesorado, Luis M. Jiménez del Barco Jaldo.

#### ANEXO

Cuadro 1. Resumen de materias y distribución de créditos ECTS del Máster Universitario en Biotecnología.

Tipo de materia	Créditos ECTS
Obligatorias .....	00
Optativas .....	30
Prácticas externas .....	00
Trabajo fin de Máster .....	30
Total .....	60

Cuadro 2. Módulos y materias del Máster Universitario en Biotecnología.

Módulo	Materia	ECTS	Carácter
Modulo I: Docencia.	Anhidrobiosis: Vida sin agua.	3	Optativo.
	Aplicaciones de la microcalorimetría al estudio de la estabilidad e interacciones en proteínas.	3	Optativo.
	Biogénesis y biotecnología de terpenoides y esteroides.	3	Optativo.
	Bases moleculares y celulares del estrés oxidativo.	3	Optativo.
	Biodiversidad de las bacterias lácticas presentes en alimentos fermentados. Estudio de cepas productoras de bacteriocinas.	3	Optativo.
	Bioinformática.	3	Optativo.
	Biotecnología, ética y sociedad.	3	Optativo.
	Biotecnología vegetal.	3	Optativo.
	Biotransformación de moléculas de difícil degradación.	3	Optativo.
	Biotransformación de residuos vegetales: aplicaciones.	3	Optativo.
	Aplicación de técnicas de Biología molecular para la identificación y caracterización de tripanosomátidos.	3	Optativo.
	Cooperatividad, alosterismo: equilibrios múltiples en Bioquímica.	3	Optativo.
	Creación de empresas de Biotecnología.	3	Optativo.
	Cristalografía de macromoléculas.	3	Optativo.
	Desarrollo y fundamentos de sistemas inmunológicos de diagnóstico y detección.	3	Optativo.
	Determinación de la estructura de proteínas mediante resonancia magnética nuclear.	3	Optativo.
	Diseños de investigación y técnicas de comunicación científica.	4	Optativo.
	Estructura, función y dinámica de genomas de rizobacterias.	3	Optativo.
	Insecticidas ecológicos: aplicaciones biotecnológicas de las toxinas de <i>Bacillus thuringiensis</i> .	3	Optativo.
	Introducción a la biocatálisis.	3	Optativo.
	Mecanismos de desarrollo en el sistema nervioso central.	5	Optativo.
	Mecanismos moleculares de transducción de señales a través de la membrana en bacterias.	3	Optativo.
	Morfogénesis y diferenciación en bacterias.	3	Optativo.
	Plantas y alimentos transgénicos.	3	Optativo.
	Principios de química supramolecular y sus aplicaciones.	3	Optativo.
	Productos naturales y su aplicación a la síntesis de productos de interés.	3	Optativo.
	Simulación de procesos biotecnológicos industriales.	3	Optativo.
	Soluciones microbianas a la contaminación ambiental.	3	Optativo.
	Tecnología del cultivo de microalgas.	3	Optativo.
	Tecnologías de bio-inmovilización: aplicaciones bioquímicas, medicinales, alimentarias y mediambientales.	3	Optativo.
Termodinámica y Biocalorimetría.	3	Optativo.	
Terpenoides de Interés Biotecnológico: Biosíntesis, Elucidación Estructural y Síntesis.	3	Optativo.	
Transgénesis y clonación animal en la investigación biotecnológica.	3	Optativo.	
Transporte iónico en las membranas celulares: Homeostasis e imagen del calcio intracelular.	3	Optativo.	
Modulo II: Trabajo fin de Máster.	Trabajo fin de Máster.	30	Obligatorio.