

## III. OTRAS DISPOSICIONES

## UNIVERSIDADES

**12418** Resolución de 13 de julio de 2012, de la Universidad de Murcia, por la que se publica la modificación del plan de estudios de Graduado en Biotecnología.

Modificado el plan de estudios de Grado en Biotecnología (publicado en el BOE de 15 de julio de 2010 y en el BORM de 10 de julio de 2010), verificado por el Consejo de Universidades, previo informe positivo de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, y acordado el carácter oficial del título por el Consejo de Ministros de 30 de octubre de 2009 (publicado en el BOE de 5 de enero de 2010, por Resolución de la Secretaría General de Universidades de 13 de noviembre de 2009),

Este Rectorado, de conformidad en lo dispuesto en el artículo 35.4 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, reformada por la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, ha resuelto publicar la modificación en el plan de estudios conducente a la obtención del título de Graduado/a en Biotecnología.

Murcia, 13 de julio de 2012.–El Rector, José Antonio Cobacho Gómez.

*Grado en Biotecnología*

Tipo de materia	Créditos
Formación básica . . . . .	60
Obligatorias . . . . .	144
Optativas (incluye 12 ECTS de Prácticas Externas) . .	24
Trabajo Fin de Grado . . . . .	12
<b>Total . . . . .</b>	<b>240</b>

Materia	Asignaturas	Créditos/Curso								Total ECTS
		Primer Curso		Segundo Curso		Tercer Curso		Cuarto Curso		
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	
<b>Química (Básica).</b>	<b>Química General.</b>	<b>6</b>								<b>18</b>
	<b>Química Orgánica.</b>	<b>6</b>								
	<b>Bioquímica Estructural.</b>		<b>6</b>							
<b>Biología (Básica).</b>	<b>Biología celular.</b>	<b>6</b>								<b>18</b>
	<b>Biología Funcional de Plantas.</b>			<b>6</b>						
	<b>Biología Funcional de Animales.</b>			<b>6</b>						
<b>Física (Básica).</b>	<b>Fundamentos de Física.</b>	<b>6</b>								<b>12</b>
	<b>Termodinámica Aplicada.</b>		<b>6</b>							
<b>Matemáticas (Básica).</b>	<b>Fundamentos Matemáticos de la Biotecnología.</b>	<b>6</b>								<b>12</b>
	<b>Ecuaciones Diferenciales.</b>		<b>6</b>							
Bases moleculares de la biotecnología.	Genética Básica.		6							<b>42</b>
	Microbiología.			4.5	4.5					
	Virología.				6					
	Bioquímica Funcional.			4.5	4.5					
	Química e Ingeniería de Proteínas.					6				
	Ingeniería Genética Molecular.					6				

Materia	Asignaturas	Créditos/Curso								Total ECTS
		Primer Curso		Segundo Curso		Tercer Curso		Cuarto Curso		
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	
Métodos instrumentales cuantitativos.	Técnicas Instrumentales Básicas I.		3							12
	Técnicas Instrumentales Básicas II.		3							
	Técnicas Instrumentales Avanzadas I.			3						
	Técnicas Instrumentales Avanzadas II.				3					
Biología molecular de sistemas.	Bioinformática.				6					18
	Genómica Estructural y Funcional.					6				
	Proteómica y Metabolómica.							6		
Bioingeniería.	Fundamentos de Bioingeniería.			6						18
	Ingeniería de las Reacciones Bioquímicas. Biorreactores.					4.5	4.5			
	Seguridad en el Laboratorio.								3	
Procesos biotecnológicos.	Inmunotecnología.					6				42
	Biotecnología Vegetal.					4.5	4.5			
	Biotecnología Enzimática.						6			
	Ingeniería Tisular.						6			
	Biotecnología Microbiana.							6	3	
Genética Molecular Aplicada.								6		
Aspectos económicos, sociales y legales de la biotecnología.	Aspectos Económicos de la Biotecnología.				6					12
	Aspectos Legales y Sociales de la Biotecnología.				3	3				
Optativas (incluye 12 ECTS de Prácticas externas).								12	12	24
Trabajo Fin de Grado.									12	12
Total plan de estudios .....										240

C1: Primer cuatrimestre, C2: Segundo cuatrimestre, C3: Tercer cuatrimestre, C4: Cuarto cuatrimestre, C5: Quinto cuatrimestre, C6: Sexto cuatrimestre, C7: Séptimo cuatrimestre, C8: Octavo cuatrimestre.

Los créditos resaltados en negrita corresponden a créditos de formación básica.