

## III. OTRAS DISPOSICIONES

## UNIVERSIDADES

**8043** *Resolución de 10 de julio de 2014, de la Universidad de Extremadura, por la que se publica el plan de estudios de Graduado en Bioquímica.*

Obtenida la verificación del plan de estudios por el Consejo de Universidades, previo informe favorable de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, así como la autorización de la Comunidad Autónoma de Extremadura, y establecido el carácter oficial del Título por Acuerdo del Consejo de Ministros de 23 de mayo de 2014 (publicado en el BOE de 11 de junio de 2014).

Este Rectorado, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 35 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, en la redacción dada por la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, ha resuelto publicar el plan de estudios conducente a la obtención del título oficial de Graduado o Graduada Bioquímica, que quedará estructurado según consta en el Anexo de esta Resolución.

Cáceres, 10 de julio de 2014.–El Rector, Segundo Píriz Durán.

## ANEXO

## Universidad de Extremadura

*Plan de estudios conducente al título de Graduado o Graduada en Bioquímica (Rama Ciencias)*

## 5.1 Estructura de las enseñanzas.

Tabla 1. Distribución del plan de estudios en ECTS por tipo de materia

Tipo de materia	Créditos
Formación básica . . . . .	60
Obligatorias . . . . .	144
Optativas . . . . .	30
Trabajo fin de grado . . . . .	6
<b>Total . . . . .</b>	<b>240</b>

Tabla 2.1 Estructura modular del plan de estudios

Módulo	Materia	Asignatura	ECTS	Carácter
Química para las Bociencias Moleculares (24 ECTS).	Química Informática.	Química.	6	Formación básica.
		Química Orgánica.	6	Formación básica.
		Termodinámica y Cinética Química.	6	Obligatoria.
		Obligatoria Bioorgánica.	6	Obligatoria.
Fundamentos de Biología, Microbiología y Genética (30 ECTS).	Biología.	Biología.	6	Formación básica.
		Biología Celular.	6	Formación básica.
		Microbiología.	6	Formación básica.
		Genética.	6	Formación básica.
	Histología.	Histología.	6	Obligatoria.

Módulo	Materia	Asignatura	ECTS	Carácter
Física y Matemáticas Aplicadas a las Biociencias Moleculares (18 ECTS).	Matemáticas.	Expresión Gráfica.	6	Formación básica.
		Economía y Empresa.	6	Formación básica.
	Física.	Física.	6	Formación básica.
Métodos Instrumentales (12 ECTS).	Técnicas Instrumentales.	Técnicas Instrumentales Básicas.	6	Obligatoria.
		Técnicas Instrumentales Avanzadas.	6	Obligatoria.
Bioquímica y Biología Molecular (48 ECTS).	Bioquímica.	Bioquímica.	6	Formación básica.
		Bioquímica Estructural.	6	Obligatoria.
		Enzimología.	6	Obligatoria.
		Regulación del Metabolismo.	6	Obligatoria.
		Biofísica.	6	Obligatoria.
	Biología Molecular.	Biosíntesis de Macromoléculas.	6	Obligatoria.
		Genómica y Bioinformática.	6	Obligatoria.
		Ingeniería Genética.	6	Obligatoria.
Integración Fisiológica, Ciencias Biomédicas y Aplicaciones de la Bioquímica y Biología Molecular (66 ECTS).	Ciencias Biomédicas.	Bioquímica Clínica y Patología Molecular.	6	Obligatoria.
		Toxicología Molecular.	6	Obligatoria.
		Farmacología.	6	Obligatoria.
		Nutrición.	6	Obligatoria.
	Fisiología.	Fisiología Animal.	6	Obligatoria.
	Fisiología Vegetal.	Fisiología Vegetal.	6	Obligatoria.
	Inmunología.	Inmunología.	6	Obligatoria.
	Integración Bioquímica.	Neuroquímica.	6	Obligatoria.
		Endocrinología Molecular.	6	Obligatoria.
	Procesos Químicos.	Bioquímica Industrial.	6	Obligatoria.
Biotecnología Microbiana.		6	Obligatoria.	
Aspectos Sociales y Económicos de la Bioquímica (6 ECTS).	Bioética.	Bioética y Experimentación Animal.	6	Obligatoria.
Optativas (66 ECTS a cursar 30).	Biodiversidad Genética.	Biodiversidad Genética.	6	Optativa.
	Inmunología Aplicada.	Inmunología Aplicada.	6	Optativa.
	Microbiología Clínica.	Microbiología Clínica.	6	Optativa.
	Parasitología.	Parasitología.	6	Optativa.
	Patogenicidad Microbiana.	Patogenicidad Microbiana.	6	Optativa.
	Virología.	Virología.	6	Optativa.
	Procesos de Comunicación y Documentación Científica.	Procesos de Comunicación y Documentación Científica.	6	Optativa.
	Gestión de la Calidad en Laboratorios de Ensayo.	Gestión de la Calidad en Laboratorios de Ensayo.	6	Optativa.
	Bases Fisiológicas de la Enfermedad.	Bases Fisiológicas de la Enfermedad.	6	Optativa.
	Genoma Humano y Patologías Asociadas.	Genoma Humano y Patologías Asociadas.	6	Optativa.
Prácticas Externas.	Prácticas Externas.	6	Optativa.	
Proyecto Fin de Grado (6 ECTS).	Trabajo Fin de Grado.	Trabajo Fin de Grado.	6	Trabajo fin de grado.

Tabla 2. Secuenciación del plan de estudios

	Curso 1.º	Curso 2.º	Curso 3.º	Curso 4.º
Semestre 1.º	Biología.	Termodinámica y Cinética Química.	Inmunología.	Bioquímica Industrial.
	Física.	Biosíntesis de Macromoléculas.	Farmacología.	Toxicología Molecular.
	Química.	Microbiología.	Ingeniería Genética.	Nutrición.
	Matemáticas.	Bioquímica Estructural.	Endocrinología Molecular.	Bioquímica Clínica y Patología Molecular.
	Histología.	Fisiología Vegetal.	Técnicas Instrumentales Avanzadas.	Neuroquímica.
Semestre 2.º	Bioestadística.	Biofísica.	Genómica y Bioinformática.	Bioética y Experimentación Animal.
	Bioquímica.	Enzimología.	Química Bioorgánica.	Optativa.
	Química Orgánica.	Genética.	Biotecnología Microbiana.	Optativa.
	Biología Celular.	Fisiología Animal.	Optativa.	Optativa.
	Técnicas Instrumentales Básicas.	Regulación del Metabolismo.	Optativa.	Trabajo Fin de Grado.