

III. OTRAS DISPOSICIONES

UNIVERSIDADES

15450 *Resolución de 3 de julio de 2026, de la Universidad de Córdoba, por la que se publica la modificación del plan de estudios de Graduado o Graduada en Biotecnología.*

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 33 del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad y una vez recibida Resolución de 5 de mayo de 2026 del Consejo de Universidades, estimando la solicitud de modificación del plan de estudios del título universitario oficial de Graduado o Graduada en Biotecnología por la Universidad de Córdoba.

Este Rectorado, de conformidad con lo previsto en el artículo citado, ha resuelto ordenar la publicación de la modificación del plan de estudios del título universitario oficial de Graduado o Graduada en Biotecnología por la Universidad de Córdoba, que queda estructurado según consta en el anexo a esta resolución.

Córdoba, 3 de julio de 2026.—El Rector, Manuel Torralbo Rodríguez.

ANEXO

PLAN DE ESTUDIOS DE GRADUADO O GRADUADA EN BIOTECNOLOGÍA POR LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

Rama de conocimiento: Ciencias

Campo de estudio: Bioquímica y biotecnología.

Centro de Impartición: Facultad de Ciencias

Distribución del plan de estudios en créditos ECTS por tipo de materia:

Tipo de materia	Créditos
Formación Básica (FB).	66
Obligatorias (OBL).	117
Optativas (OP).	48
Prácticas Académicas Externas (PAE).	0
Trabajo Fin de Grado (TFG).	9
Créditos totales.	240

Distribución de módulos, materias y asignaturas:

Módulos	Materias	Asignaturas	ECTS
Química para las Biociencias Moleculares.	Química.	Química.	6
		Química Orgánica.	6
		Química Física.	6

Módulos	Materias	Asignaturas	ECTS
Fundamentos de Biología, Microbiología y Genética.	Biología.	Biología Celular.	6
		Organografía.	6
		Fundamentos de Genética.	6
		Fundamentos de Microbiología.	6
		Biología Animal y Vegetal.	6
Física, Matemáticas e Informática para la Biotecnología.	Física.	Física.	6
	Matemáticas.	Matemática General.	6
		Estadística.	6
	Informática.	Informática Aplicada.	6
Fundamentos Moleculares para la Biotecnología.	Fundamentos de Bioquímica.	Fundamentos de Bioquímica.	6
	Estructura de Macromoléculas.	Estructura de Macromoléculas.	6
	Biosíntesis de Macromoléculas.	Biosíntesis de Macromoléculas.	6
	Enzimología.	Enzimología.	6
	Regulación del Metabolismo.	Regulación del Metabolismo.	6
	Fisiología Molecular de Animales.	Fisiología Molecular de Animales.	6
	Fisiología Molecular de Plantas.	Fisiología Molecular de Plantas.	6
	Inmunología.	Inmunología.	6
	Biofísica.	Biofísica.	6
Métodos Instrumentales Cuantitativos y Herramientas Metodológicas para la Biotecnología.	Métodos Instrumentales Cuantitativos.	Métodos Instrumentales Cuantitativos.	6
	Análisis Genómico.	Principios de Genómica Estructural y Funcional.	3
	Bioinformática.	Bioinformática.	6
Bioingeniería y Procesos Biotecnológicos.	Genética Molecular e Ingeniería Genética.	Genética Molecular e Ingeniería Genética.	6
	Operaciones de Laboratorio Biotecnológico.	Operaciones de Laboratorio Biotecnológico.	6
	Ingeniería Bioquímica.	Fundamentos de Ingeniería Bioquímica.	6
	Microbiología Industrial.	Microbiología Industrial.	6
	Cultivos Celulares.	Cultivos Celulares.	6
Aspectos Sociales, Éticos y Económicos de la Biotecnología.	Economía, Creación y Gestión de Empresas Biotecnológicas.	Economía, Creación y Gestión de Empresas Biotecnológicas.	6
	Proyectos en Biotecnología.	Legislación y Ejecución de Proyectos de Investigación, Desarrollo e Innovación en Biotecnología.	3
	Bioética.	Fundamentos Éticos y Jurídicos de la Biotecnología.	3
Trabajo Fin de Grado.	Trabajo Fin de Grado.	Trabajo Fin de Grado.	9
Optativas.	Operaciones Básicas y Procesos de Separación.	Operaciones Básicas y Procesos de Separación.	6
	Biorreactores.	Biorreactores.	6
	Biotecnología Aplicada a la Mejora Genética.	Biotecnología Aplicada a la Mejora Genética.	6
	Análisis y Diseño de Plantas Biotecnológicas.	Análisis y Diseño de Plantas Biotecnológicas.	6

Módulos	Materias	Asignaturas	ECTS
	Genómica Estructural y Funcional Aplicada a la Industria y Medioambiente.	Genómica Estructural y Funcional Aplicada a la Industria y Medioambiente.	3
	Bioquímica Clínica y Patología Molecular.	Bioquímica Clínica y Patología Molecular.	6
	Ingeniería Bioquímica y Salud.	Ingeniería Bioquímica y Salud.	6
	Biotechnología Aplicada a la Genética Clínica y Forense.	Biotechnología Aplicada a la Genética Clínica y Forense.	6
	Biotechnología de la Reproducción.	Biotechnología de la Reproducción.	6
	Genómica Estructural y Funcional Aplicada a la Salud.	Genómica Estructural y Funcional Aplicada a la Salud.	3
	Aprovechamiento Biotechnológico de Productos y Subproductos Industriales.	Aprovechamiento Biotechnológico de Productos y Subproductos Industriales.	3
	Bioingeniería Ambiental.	Bioingeniería Ambiental.	3
	Biomateriales e Interfases.	Biomateriales e Interfases.	3
	Bioquímica y Biotechnología Ambiental y Vegetal.	Bioquímica y Biotechnología Ambiental y Vegetal.	3
	Biosensores.	Biosensores.	3
	Biotechnología Animal Aplicada.	Biotechnología Animal Aplicada.	3
	Biotechnología Aplicada a la Patología Molecular.	Biotechnología Aplicada a la Patología Molecular.	3
	Biotechnología Microbiana.	Biotechnología Microbiana.	3
	Biotechnología aplicada a la Industria Primaria.	Biotechnología aplicada a la Industria Primaria.	3
	Biotechnología para el Diseño y Desarrollo de Fármacos y Vacunas.	Biotechnología para el Diseño y Desarrollo de Fármacos y Vacunas.	3
	Aplicaciones Biotechnológicas e Industriales de Plantas y Microorganismos Eucariotas Fotosintéticos.	Aplicaciones Biotechnológicas e Industriales de Plantas y Microorganismos Eucariotas Fotosintéticos.	3
	Ingeniería Tisular	Ingeniería Tisular	3
	Metagenómica y Metaproteómica.	Metagenómica y Metaproteómica.	3
	Nanomateriales para la Biotechnología.	Nanomateriales para la Biotechnología.	3
	Plantas como Biofactorías.	Plantas como Biofactorías.	3
	Procesos de Biodegradación y Biorremediación.	Procesos de Biodegradación y Biorremediación.	3
	Procesos Orgánicos Biotechnológicos.	Procesos Orgánicos Biotechnológicos.	3
	Química y Biotechnología de los Alimentos.	Química y Biotechnología de los Alimentos.	3
	Terapia Celular.	Terapia Celular.	3
	Terapia Génica.	Terapia Génica.	3
	Toxicología Molecular y Celular.	Toxicología Molecular y Celular.	3
	Virología.	Virología.	3
	Prácticas en Empresa.	Prácticas en Empresa.	3
	Asignaturas de Intercambio.	Asignatura de Intercambio I.	1
		Asignatura de Intercambio II.	2

Módulos	Materias	Asignaturas	ECTS
		Asignatura de Intercambio III.	3
		Asignatura de Intercambio IV.	3
		Asignatura de Intercambio V.	4
		Asignatura de Intercambio VI.	5
		Asignatura de Intercambio VII.	6

Distribución temporal de asignaturas:

Curso 1.º

1.º cuatrimestre	ECTS	Carácter	2.º cuatrimestre	ECTS	Carácter
Química.	6	FB	Química Física.	6	FB
Química Orgánica.	6	FB	Estadística.	6	FB
Matemática General.	6	FB	Organografía.	6	FB
Biología Celular.	6	FB	Fundamentos de Genética.	6	FB
Física.	6	FB	Fundamentos de Bioquímica.	6	OBL
Total.	30		Total.	30	

Curso 2.º

1.º cuatrimestre	ECTS	Carácter	2.º cuatrimestre	ECTS	Carácter
Fundamentos de Microbiología.	6	FB	Fisiología Molecular de Plantas.	6	OBL
Biología Animal y Vegetal.	6	FB	Biofísica.	6	OBL
Estructura de Macromoléculas.	6	OBL	Biosíntesis de Macromoléculas.	6	OBL
Enzimología.	6	OBL	Métodos Instrumentales Cuantitativos.	6	OBL
Fisiología Molecular de Animales.	6	OBL	Genética Molecular e Ingeniería Genética.	6	OBL
Total.	30		Total.	30	

Curso 3.º

1.º cuatrimestre	ECTS	Carácter	2.º cuatrimestre	ECTS	Carácter
Regulación del Metabolismo.	6	OBL	Microbiología Industrial.	6	OBL
Inmunología.	6	OBL	Bioinformática.	6	OBL

1.º cuatrimestre	ECTS	Carácter	2.º cuatrimestre	ECTS	Carácter
Cultivos Celulares.	6	OBL	Principios de Genómica Estructural y Funcional.	3	OBL
			Fundamentos Éticos y Jurídicos de la Biotecnología.	3	OBL
Fundamentos de Ingeniería Bioquímica.	6	OBL	Operaciones de Laboratorio Biotecnológico.	6	OBL
Informática Aplicada.	6	OBL	Obligatoria de Mención 1.	6	OP
Total.	30		Total.	30	

Curso 4.º

1.º cuatrimestre	ECTS	Carácter	2.º cuatrimestre	ECTS	Carácter
Economía, Creación y Gestión de Empresas Biotecnológicas.	6	OBL	Legislación y Ejecución de Proyectos de Investigación, Desarrollo e Innovación en Biotecnología.	3	OBL
Obligatoria de Mención 2.	6	OP	Trabajo Fin de Grado.	9	TFG
Obligatoria de Mención 3.	6	OP	Obligatoria de Mención 4.	6	OP
Optativa 1.	3	OP	Obligatoria de Mención 5.	3	OP
Optativa 2.	3	OP	Optativa 5.	3	OP
Optativa 3.	3	OP	Optativa 6.	3	OP
Optativa 4.	3	OP	Optativa 7.	3	OP
Total.	30		Total.	30	

Opciones de Optatividad:

	Asignaturas
Mención en Biotecnología Industrial y Ambiental.	Operaciones Básicas y Procesos de Separación (Obligatoria de Mención 1).
	Biorreactores (Obligatoria de Mención 2).
	Biotecnología Aplicada a la Mejora Genética (Obligatoria de Mención 3).
	Análisis y Diseño de Plantas Biotecnológicas (Obligatoria de Mención 4).
	Genómica Estructural y Funcional Aplicada a la Industria y Medioambiente (Obligatoria de Mención 5).
	Plantas como Biofactorías.
	Bioquímica y Biotecnología Ambiental y Vegetal.
	Biosensores.
	Procesos de Biodegradación y Biorremediación.
	Biotecnología Microbiana.
	Aplicaciones Biotecnológicas e Industriales de Plantas y Microorganismos Eucariotas Fotosintéticos.
	Química y Biotecnología de los Alimentos.

	Asignaturas
	Metagenómica y Metaproteómica.
	Toxicología Molecular y Celular.
	Bioingeniería Ambiental.
	Aprovechamiento Biotecnológico de Productos y Subproductos Industriales.
	Biotecnología Animal Aplicada.
	Biotecnología Aplicada a la Industria Primaria.
	Nanomateriales para la Biotecnología.
	Procesos Orgánicos Biotecnológicos.
	Prácticas en Empresa.
Mención en Biotecnología de la Salud.	Bioquímica Clínica y Patología Molecular (Obligatoria de Mención 1).
	Ingeniería Bioquímica y Salud (Obligatoria de Mención 2).
	Biotecnología Aplicada a la Genética Clínica y Forense (Obligatoria de Mención 3).
	Biotecnología de la Reproducción (Obligatoria de Mención 4).
	Genómica Estructural y Funcional Aplicada a la Salud (Obligatoria de Mención 5).
	Biomateriales e Interfases.
	Biosensores.
	Plantas como Biofactorías.
	Terapia Celular.
	Terapia Génica.
	Virología.
	Biotecnología Aplicada a la Patología Molecular.
	Biotecnología para el Diseño y Desarrollo de Fármacos y Vacunas.
	Ingeniería Tisular.
	Nanomateriales para la Biotecnología.
	Toxicología Molecular y Celular.
	Prácticas en Empresa.

El plan de estudios consta de las siguientes menciones:

- Biotecnología Industrial y Ambiental.
- Biotecnología de la Salud.

Para obtener una mención, el estudiantado deberá cursar y superar 48 créditos correspondientes a las cinco asignaturas obligatorias de mención (27 créditos) y a otras siete asignaturas optativas de dicha mención (21 créditos).

Con carácter previo a la expedición del título universitario oficial de Graduado/a, el estudiantado deberá acreditar el conocimiento de la lengua inglesa, al menos en el nivel B1 correspondiente al «Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas». La citada acreditación deberá efectuarse de acuerdo a lo establecido en la memoria de verificación y en la normativa aprobada por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Córdoba.