

III. OTRAS DISPOSICIONES

UNIVERSIDADES

- 2614** *Resolución de 27 de enero de 2022, de la Universidad Católica San Antonio, por la que se publica el plan de estudios de Graduado o Graduada en Biotecnología.*

Obtenida la verificación del Plan de Estudios por el Consejo de Universidades, con fecha 16 de octubre de 2019, de conformidad con el Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre, previo informe positivo de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA), y autorizada su implantación por la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, según Decreto 106/2020, de 8 de octubre (BORM n.º 239, de 15 de octubre de 2020), figurando inscrito en el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT), por resolución de fecha 14 de enero de 2021 (BOE n.º 19, de 22 de enero de 2021), y para cumplir con lo previsto en el art. 35.4 de la Ley Orgánica 6/2001, de Universidades, este Rectorado resuelve publicar el plan de estudios conducente a la obtención del Título de Graduado o Graduada en Biotecnología por la Universidad Católica San Antonio, que se recoge en el Anexo de esta Resolución.

Murcia, 27 de enero de 2022.–La Rectora, Josefina García Lozano.

ANEXO

Denominación del Título: Graduado o Graduada en Biotecnología por la Universidad Católica San Antonio

Rama de conocimiento a la que se adscribe el título: Ciencias de la Salud

Resumen del Plan de Estudios y distribución de créditos

Tipo de materias	Créditos
Formación Básica (FB).	60
Obligatorias (OB).	162
Optativas (OP).	12
Prácticas Tuteladas (PT).	0
Trabajo Fin de Grado (TFG).	6
Total.	240

Plan de Estudios por módulos y materias

Modulo I: Fundamento de Biotecnología (60 ECTS)

Materias	ECTS	Carácter	Unidad Temporal
Biología Celular.	6	FB	Semestral.
Genética.	6	FB	Semestral.
Bioquímica.	6	FB	Semestral.
Microbiología.	6	FB	Semestral.

Materias	ECTS	Carácter	Unidad Temporal
Fisiología animal.	6	FB	Semestral.
Fisiología vegetal.	6	FB	Semestral.
Biofísica.	6	FB	Semestral.
Matemáticas aplicadas a la Biotecnología.	6	FB	Semestral.
Química I.	6	FB	Semestral.
Química II.	6	FB	Semestral.

Módulo II: Fundamentos moleculares de los procesos biológicos (33 ECTS)

Materias	ECTS	Carácter	Unidad Temporal
Biología molecular.	6	OB	Semestral.
Bioquímica metabólica.	3	OB	Semestral.
Fundamentos básicos de Genómicas, Proteómica y Metabolómica.	6	OB	Semestral.
Estructura e ingeniería de proteínas.	6	OB	Semestral.
Inmunología.	3	OB	Semestral.
Bases moleculares de las enfermedades humanas.	6	OB	Semestral.
Nutrigenómica.	3	OB	Semestral.

Módulo III: Herramientas biotecnológicas (45 ECTS)

Materias	ECTS	Carácter	Unidad Temporal
Bioinformática.	6	OB	Semestral
Técnicas instrumentales.	6	OB	Semestral
Técnicas moleculares de aplicación en Biotecnología.	3	OB	Semestral
Estadística.	6	OB	Semestral
Ingeniería genética.	6	OB	Semestral
Técnicas óhmicas para obtención masiva de datos.	3	OB	Semestral
Organismos modelo en experimentación biomédica.	6	OB	Semestral
Ensayos de intervención en humanos.	3	OB	Semestral
Bioingeniería celular y tisular.	6	OB	Semestral

Módulo IV: Aplicaciones y desarrollos biotecnológicos (45 ECTS)

Materias	ECTS	Carácter	Unidad Temporal
Fundamentos de Ingeniería de procesos biotecnológicos.	6	OB	Semestral.
Microbiología industrial y biotecnología microbiana.	6	OB	Semestral.

Materias	ECTS	Carácter	Unidad Temporal
Biorreactores.	6	OB	Semestral.
Biocatálisis.	3	OB	Semestral.
Biomateriales.	6	OB	Semestral.
Farmacología aplicada a la biotecnología.	6	OB	Semestral.
Cultivos in vitro y transformación genética de plantas.	6	OB	Semestral.
Terapia génica.	6	OB	Semestral.

Módulo V: Aspectos legales, empresariales y económicos de la biotecnología (24 ECTS)

Materias	ECTS	Carácter	Unidad Temporal
Dirección comercial y estrategias de marketing.	3	OB	Semestral.
Propiedad industrial y biotecnología.	3	OB	Semestral.
Gestión financiera de empresas biotecnológicas.	6	OB	Semestral.
Empresas biotecnológicas. Creación y casos de éxito.	6	OB	Semestral.
Regulación Alimentaria y Circulación de Alimentos en la UE.	6	OB	Semestral.

Módulo VI: Materias de Formación Integral (15 ECTS)

Materias	ECTS	Carácter	Unidad Temporal
Ética Fundamental.	3	OB	Semestral.
Teología.	3	OB	Semestral.
Doctrina Social de la Iglesia.	3	OB	Semestral.
Humanidades.	3	OB	Semestral.
Bioética aplicada a la biotecnología.	3	OB	Semestral.

Módulo VII: Optativas (24 ECTS)

Materias	ECTS	Carácter	Unidad Temporal
Diseño de alimentos funcionales y nutraceuticos.	6	OP	Semestral.
Biología ambiental.	6	OP	Semestral.
Aplicaciones biotecnológicas de los anticuerpos.	6	OP	Semestral.
Prácticas externas.	6	OP	Semestral.

Módulo VIII: Optativas (6 ECTS)

Materias	ECTS	Carácter	Unidad Temporal
Trabajo Fin de Grado.	6	TFG	Semestral.

- Conforme a lo establecido en el artículo 10 del R.D. 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. se podrá obtener el reconocimiento como máximo del 10 por ciento del total de créditos del plan de estudios, a cuenta de la optatividad, por actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación.

- El alumno deberá cursar 12 créditos de asignaturas optativas (2 asignaturas de 6 créditos ECTS, de las cuatro ofertadas; una en el primer cuatrimestre y la otra en el segundo).