

### III. OTRAS DISPOSICIONES

#### UNIVERSIDADES

**12383** *Resolución de 13 de julio de 2022, de la Universidad de Castilla-La Mancha, por la que se publica la modificación del plan de estudios de Graduado o Graduada en Biotecnología.*

Obtenido el informe favorable de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA), con fecha 4 de julio de 2022, a la solicitud de modificación del plan de estudios de Graduado o Graduada en Biotecnología por la Universidad de Castilla-La Mancha, título oficial establecido por Acuerdo de Consejo de Ministros de 29 de noviembre de 2019, (publicado mediante Resolución de 3 de diciembre de 2019 de la Secretaría General de Universidades en BOE de 17 de diciembre de 2019),

Este Rectorado, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 32.5 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, ha resuelto publicar la modificación del plan de estudios de Graduado o Graduada en Biotecnología por la Universidad de Castilla-La Mancha, que queda estructurado según consta en el anexo de esta resolución.

Ciudad Real, 13 de julio de 2022.–El Rector, José Julián Garde López-Brea.

#### ANEXO

##### Plan de estudios de Graduado/a en Biotecnología

*Rama de Conocimiento: Ingeniería y Arquitectura*

Centro de impartición: Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos y de Montes de Albacete.

Distribución general del plan de estudios:

Tipo de materia	ECTS
Formación básica (FB).	60
Obligatoria (OB).	156
Optativa (OP).	12
Trabajo fin de Grado (TFG).	12
<b>Créditos Totales.</b>	<b>240</b>

Correspondencia de créditos de formación básica del Grado en Biotecnología:

##### Materias Básicas de la Rama de Ingeniería y Arquitectura

Materia	Materias Anexo II RD 1393/2007	ECTS
Biología.	Biología.	12
Física.	Física.	6
Matemáticas.	Matemáticas.	12

Materia	Materias Anexo II RD 1393/2007	ECTS
Química.	Química.	12
Total créditos Materias Básicas de la rama de Ingeniería y Arquitectura.		42

## Otras Materias Básicas de otras Ramas de conocimiento

Materia	Materias Anexo II RD 1393/2007	ECTS
Microbiología.		6
Genética.		6
Empresa.		6
Total créditos Materias Básicas otras Ramas de Conocimiento.		18

Estructura del plan de estudios por curso académico, módulos y materias/asignaturas:

## Primer curso

Módulo	Materia	Asignatura	Carácter	ECTS
Aspectos Sociales y Económicos de la Biotecnología.	Empresa.	Empresa.	FB	6
Física, Matemática e Informática para las Biotecnologías moleculares.	Física.	Física.	FB	6
	Matemáticas.	Estadística y métodos computacionales.	FB	6
		Matemáticas.	FB	6
Fundamentos de Biología, Fisiología, Microbiología y Genética.	Biología.	Biología.	FB	6
		Biología Celular y Tisular.	FB	6
	Microbiología.	Microbiología.	FB	6
	Genética.	Genética.	FB	6
Química para las ciencias moleculares.	Química.	Química.	FB	6
		Química biomolecular.	OB	6

## Segundo curso

Módulo	Materia	Asignatura	Carácter	ECTS
Bioingeniería y procesos Biotecnológicos.	Procesos biotecnológicos.	Ingeniería de procesos biotecnológicos I.	OB	6
		Ingeniería de procesos biotecnológicos II.	OB	6
Bioquímica y Biología molecular.	Biología molecular.	Biología molecular.	OB	6
	Bioquímica molecular.	Bioquímica metabólica.	OB	6
		Enzimología general y aplicada.	OB	6

Módulo	Materia	Asignatura	Carácter	ECTS
Fundamentos de Biología, Fisiología, Microbiología y Genética.	Fisiología.	Fisiología Vegetal.	OB	6
		Fisiología animal.	OB	6
	Genética.	Genética molecular.	OB	6
		Marcadores moleculares.	OB	6
Química para las ciencias moleculares.	Química.	Termodinámica y cinética química.	FB	6

## Tercer curso

Módulo	Materia	Asignatura	Carácter	ECTS
Bioingeniería y procesos Biotecnológicos.	Procesos biotecnológicos.	Biómica.	OB	6
		Biorreactores.	OB	6
	Producción vegetal.	Cultivos agrícolas y producción forestal.	OB	6
		Patología y protección vegetal.	OB	6
Bioquímica y Biología molecular.	Bioquímica molecular.	Estructura e ingeniería de proteínas.	OB	6
	Inmunología.	Inmunología.	OB	6
Física, Matemática e Informática para las Biotecnologías moleculares.	Informática.	Bioinformática y Big Data.	OB	6
Fundamentos de Biología, Fisiología, Microbiología y Genética.	Genética.	Ingeniería genética.	OB	6
	Microbiología.	Virología.	OB	6
Métodos instrumentales cuantitativos.	Métodos instrumentales.	Técnicas instrumentales.	OB	6

## Cuarto curso

Módulo	Materia	Asignatura	Carácter	ECTS
Aspectos Sociales y Económicos de la Biotecnología.	Empresa.	Aspectos legales y sociológicos de la biotecnología.	OB	6
Bioingeniería y procesos Biotecnológicos.	Biotecnología aplicada.	Biotecnología agroalimentaria.	OB	6
		Biotecnología de la reproducción animal.	OB	6
		Biotecnología forestal y ambiental.	OB	6
		Procesos y productos biotecnológicos.	OB	6
Fundamentos de Biología, Fisiología, Microbiología y Genética.	Genética.	Mejora genética vegetal y animal.	OB	6
Optativas.	Optativas.	Optativas (*).	OP	12
Trabajo Fin de Grado.	Trabajo Fin de Grado.	Trabajo Fin de Grado.	TFG	12

FB = Formación básica; OB = Obligatoria; Optativa=OP; TFG = Trabajo Fin de Grado.

(\*) La oferta de optatividad puede consultarse en <https://www.uclm.es/estudios/grados/biotecnologia>

La Universidad de Castilla-La Mancha ha establecido como requisito necesario para graduarse, acreditar el conocimiento de una lengua extranjera del MCERL en el nivel B1, de acuerdo con los procedimientos fijados en la resolución de 20 de julio de 2021, de la UCLM, por la que se publica el reglamento sobre reconocimiento del dominio de una lengua extranjera para la obtención del título de grado en la Universidad de Castilla-La Mancha (DOCM de 27 de julio de 2021).