

**III. OTRAS DISPOSICIONES****UNIVERSIDADES**

**2891** *Resolución de 12 de febrero de 2020, de la Universidad de Castilla-La Mancha, por la que se publica el plan de estudios del Graduado en Biotecnología.*

Obtenida la verificación del plan de estudios 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 en su reunión de 29 de noviembre de 2019 (publicado en el BOE de 17 de diciembre, por Resolución del Secretario General de Universidades del 3),

Este Rectorado, de acuerdo con lo previsto en el artículo 35.4 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, ha resuelto publicar el plan de estudios conducente a la obtención del título de Graduado o Graduada en Biotecnología por la Universidad de Castilla-La Mancha.

El plan de estudios a que se refiere la presente resolución quedará estructurado conforme figura en el anexo de la misma.

Ciudad Real, 12 de febrero de 2020.–El Rector, Miguel Ángel Collado Yurrita.

**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
Obligatorias (OB).	156
Prácticas Empresa (PE).	12
Trabajo Fin de Grado (TFG).	12
Créditos totales.	240

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 Biociencias 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
	Fisiología.	Fisiología vegetal.	OB	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
Fundamentos de Biología, Fisiología, Microbiología y Genética.	Biología.	Biología celular y tisular.	FB	6
	Fisiología.	Fisiología animal.	OB	6
	Genética.	Genética molecular.	OB	6
		Marcadores moleculares.	OB	6

Módulo	Materia	Asignatura	Carácter	ECTS
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 Biociencias 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
Prácticas en Empresa.	Prácticas en Empresa.	Prácticas en Empresa.	PE	12
Trabajo Fin de Grado.	Trabajo Fin de Grado.	Trabajo Fin de Grado.	TFG	12

FB = Formación básica; OB = Obligatoria; PE = Prácticas de Empresa; TFG = Trabajo Fin de Grado.

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 23-03-2018, de la UCLM, por la que se acuerda la publicación de la normativa de acreditación del conocimiento de una lengua extranjera para la obtención del título de grado y para el acceso a determinados títulos de máster en la Universidad de Castilla-La Mancha (DOCM de 17-04-2018).