

III. OTRAS DISPOSICIONES

UNIVERSIDADES

4370 *Resolución de 9 de febrero de 2026, de la Universidad de Valladolid, por la que se publica el plan de estudios de Graduado o Graduada en Biotecnología.*

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 27 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 obtenida la verificación del Plan de Estudios por el Consejo de Universidades, previo el informe positivo de la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León, y acordado el carácter oficial del título por el Consejo de Ministros de 7 de octubre de 2025 (publicado en el BOE de 13 de octubre de 2025, por Resolución de la Secretaría General de Universidades de 9 de octubre de 2025),

Este Rectorado ha resuelto ordenar la publicación del Plan de Estudios de Grado en Biotecnología.

Valladolid, 9 de febrero de 2026.—El Rector, Antonio Largo Cabrerizo.

ANEXO

Plan de estudios conducentes al título de Graduado o Graduada en Biotecnología

CÓDIGO RUCT: 1500486. RAMA DE CONOCIMIENTO: CIENCIAS.

CAMPO DE ESTUDIO: BIOQUÍMICA Y BIOTECNOLOGÍA. REAL DECRETO 822/2021

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

Tipo de materia	Créditos
Formación básica (FB).	60
Obligatorias (OB).	150
Optativas (OP).	12
Prácticas externas (PE).	6
Trabajo fin de grado (TFG).	12
Total.	240

Estructura del Plan de Estudios

Materia	Asignatura	ECTS	Carácter
1. Matemática e Informática para las Biociencias Moleculares.	Matemáticas.	6	FB
	Bioestadística.	6	OB
	Ciencia de Datos.	6	OB
	Bioinformática.	6	OB
2. Física y Química para las Biociencias Moleculares.	Física.	6	FB
	Química.	6	FB
	Cinética y Termodinámica Química.	6	OB
3. Fundamentos de Biología.	Biología.	6	FB
	Biología Celular.	6	FB

Materia	Asignatura	ECTS	Carácter
4. Bioquímica y Biología Molecular.	Bioquímica Estructural.	6	FB
	Biología Molecular.	6	FB
	Genética.	6	FB
	Bioquímica Metabólica.	6	FB
	Microbiología.	6	FB
	Inmunología.	6	OB
	Genética Molecular e Ingeniería Genética.	6	OB
	Histología y Fisiología Vegetal.	6	OB
	Histología y Fisiología Animal.	6	OB
	Ingeniería de Proteínas y Enzimología.	6	OB
5. Métodos Instrumentales Cuantitativos y Biología Molecular de Sistemas.	Técnicas Instrumentales Básicas.	6	OB
	Técnicas Instrumentales Avanzadas.	6	OB
	Ciencias Ómicas.	6	OB
6. Bioingeniería y Procesos Biotecnológicos.	Procesos Biotecnológicos.	6	OB
	Biorreactores y Cultivos Celulares.	6	OB
	Procesos de Biorrefinería.	3	OP
	Biosensores y Biomateriales.	3	OP
7. Integración Fisiológica y Aplicaciones de la Bioquímica y Biología Molecular.	Microbiología Aplicada.	6	OB
	Biotechnología Microbiana.	6	OB
	Biotechnología Vegetal.	6	OB
	Biotechnología Animal.	6	OB
	Biotechnología Sanitaria I.	6	OB
	Biotechnología Sanitaria II.	6	OB
	Biotechnología Alimentaria.	6	OB
	Biotechnología Ambiental.	6	OB
	Nanomedicina.	3	OP
	Investigación en Biotechnología Sanitaria.	3	OP
	Biotechnología Enológica.	3	OP
	Fitopatología Molecular.	3	OP
8. Aspectos Sociales y Económicos de la Biotecnología.	Creación y Gestión de Empresas Biotecnológicas.	6	OB
	Control de Calidad y Seguridad en el Sector Biotecnológico.	6	OB
	Aspectos Legales y Sociales de la Biotecnología.	6	OB
9. Práctica de la Biotecnología.	Trabajo Final de Grado.	12	TFG
	Prácticas en Empresa.	6	PE
	Prácticas en Empresa II.	6	OP

Organización Temporal del Plan de Estudios

Primer curso

Asignatura	Carácter	ECTS	Cuatrimestre
Matemáticas.	FB	6	Primero.
Física.	FB	6	Primero.
Química.	FB	6	Primero.
Biología.	FB	6	Primero.
Bioquímica Estructural.	FB	6	Primero.
Cinética y Termodinámica Química.	OB	6	Segundo.
Biología Celular.	FB	6	Segundo.

Asignatura	Carácter	ECTS	Cuatrimestre
Biología Molecular.	FB	6	Segundo.
Técnicas Instrumentales Básicas.	OB	6	Segundo.
Bioestadística.	OB	6	Segundo.

Segundo curso

Asignatura	Carácter	ECTS	Cuatrimestre
Ciencia de Datos.	OB	6	Primero.
Genética.	FB	6	Primero.
Bioquímica Metabólica.	FB	6	Primero.
Microbiología.	FB	6	Primero.
Inmunología.	OB	6	Primero.
Bioinformática.	OB	6	Segundo.
Técnicas Instrumentales Avanzadas.	OB	6	Segundo.
Genética Molecular e Ingeniería Genética.	OB	6	Segundo.
Procesos Biotecnológicos.	OB	6	Segundo.
Histología y Fisiología Vegetal.	OB	6	Segundo.

Tercer curso

Asignatura	Carácter	ECTS	Cuatrimestre
Ciencias Ómicas.	OB	6	Primero.
Ingeniería de Proteínas y Enzimología.	OB	6	Primero.
Histología y Fisiología Animal.	OB	6	Primero.
Microbiología Aplicada.	OB	6	Primero.
Biorreactores y Cultivos Celulares.	OB	6	Primero.
Biotechnología Microbiana.	OB	6	Segundo.
Biotechnología Vegetal.	OB	6	Segundo.
Biotechnología Animal.	OB	6	Segundo.
Biotechnología Sanitaria I.	OB	6	Segundo.
Creación y Gestión de Empresas Biotecnológicas.	OB	6	Segundo.

Cuarto curso

Asignatura	Carácter	ECTS	Cuatrimestre
Biotechnología Sanitaria II.	OB	6	Primero.
Biotechnología Alimentaria.	OB	6	Primero.
Biotechnología Ambiental.	OB	6	Primero.
Control de Calidad y Seguridad en el Sector Biotecnológico.	OB	6	Primero.

Asignatura	Carácter	ECTS	Cuatrimestre
Trabajo Final de Grado.	TFG	6	Primero.
Prácticas en Empresa.	PE	6	Segundo.
Aspectos Legales y Sociales de la Biotecnología.	OB	6	Segundo.
Prácticas En Empresa II.	OP	6	Segundo.
Trabajo Final de Grado.	TFG	6	Segundo.
Nanomedicina.	OP	3	Segundo.
Biotecnología Enológica.	OP	3	Segundo.
Procesos de Biorrefinería.	OP	3	Segundo.
Fitopatología Molecular.	OP	3	Segundo.
Biosensores y Biomateriales.	OP	3	Segundo.
Investigación en Biotecnología Sanitaria.	OP	3	Segundo.

Por razones de índole organizativa, la Universidad de Valladolid se reserva la posibilidad de variar la relación de asignaturas optativas, así como la de no ofertar alguna de las asignaturas optativas relacionadas.

Para ampliar información acerca de este plan de estudios se puede acudir a la página web de la Universidad de Valladolid: <http://www.uva.es>.