

III. OTRAS DISPOSICIONES**UNIVERSIDADES**

- 25381** *Resolución de 25 de noviembre de 2025, de la Universidad Francisco de Vitoria, por la que se publica la modificación del plan de estudios de Graduado o Graduada en Biotecnología.*

Una vez recibido informe favorable de la Fundación para el Conocimiento Madrid+D a la modificación del plan de estudios ya verificado, por no afectar ésta a la naturaleza ni a los objetivos del título inscrito en el Registro de Universidades, Centros y Títulos,

Este Rectorado, de conformidad con lo dispuesto en el Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, ha resuelto publicar la modificación del plan de estudios conducente a la obtención del título de Graduado o Graduada en Biotecnología.

Pozuelo de Alarcón, 25 de noviembre de 2025.—El Rector, Daniel Sada Castaño.

GRADUADO EN BIOTECNOLOGÍA**Ámbito de conocimiento: Bioquímica y Biotecnología**

Tipología	ECTS
Formación Básica.	60
Obligatorias.	150
Optativas.	12
Prácticas Externas.	12
Trabajo Fin de Grado.	6
Total.	240

A continuación adjuntamos el esquema de la estructura del plan de estudios, en el cual se detalla la planificación temporal de módulos, materias y asignaturas (hay que tener en cuenta que 1 SEM y 2 SEM equivalen al primer curso; 3 SEM y 4 SEM equivalen al segundo curso; 5 SEM y 6 SEM equivalen al tercer curso; 7 SEM y 8 SEM equivalen al cuarto curso):

Módulo	Materia	Asignatura	Tipología	Semestre	ECTS
Ciencias Fundamentales.	Biología.	Biología Celular.	FB	1 SEM	6
		Microbiología I.	FB	3 SEM	6
		Microbiología II.	OB	4 SEM	6
	Física.	Fundamentos de Física.	FB	1 SEM	6
	Matemáticas.	Fundamentos de Matemáticas.	FB	1 SEM	6
		Bioestadística.	OB	2 SEM	4
	Química.	Química General.	FB	1 SEM	6
		Química Orgánica.	FB	2 SEM	6
		Termodinámica y Cinética.	OB	2 SEM	3,5

Módulo	Materia	Asignatura	Tipología	Semestre	ECTS
Aspectos Sociales, Históricos y Económicos de la Biotecnología.	Aspectos Sociales de la Biotecnología.	Historia y Fundamentos del Pensamiento Científico.	OB	1 SEM	6
		Habilidades de Comunicación y Trabajo Intelectual.	OB	2 SEM	4,5
		Ética y Bioética.	OB	5 SEM	4,5
		Introducción a la Teología.	OB	7 SEM	4,5
		Antropología Fundamental.	OB	3 SEM	4,5
		Educación para la Responsabilidad Social.	FB	4 SEM	6
	Empresa.	Herramientas de Gestión Empresarial.	OB	6 SEM	6
		Actividad de la Empresa Biotecnológica.	OB	7 SEM	6
	Bioquímica.	Bioquímica Metabólica.	FB	4 SEM	6
		Fundamentos de Bioquímica.	FB	2 SEM	6
Bioquímica y Biología Molecular.	Fisiología.	Fisiología Animal.	OB	3 SEM	4,5
		Fisiología Vegetal.	OB	3 SEM	3
	Genética.	Genética.	FB	3 SEM	6
		Genética Molecular y Regulación de la Expresión Génica.	OB	5 SEM	6
	Biomedicina Molecular.	Virología I.	OB	6 SEM	3
		Inmunología.	OB	7 SEM	6
	Ingeniería de Procesos Biotecnológicos.	Ingeniería Bioquímica.	OB	4 SEM	6
		Biocatálisis.	OB	5 SEM	6
		Biorreactores.	OB	5 SEM	4,5
		Bioingeniería.	OB	6 SEM	3
	Tecnologías Avanzadas de Formación Biotecnológica.	Genómica.	OB	7 SEM	3
		Proteómica.	OB	7 SEM	3
		Bioinformática.	OB	5 SEM	6
		Ingeniería Genética.	OB	6 SEM	6
		Química e Ingeniería de Proteínas.	OB	6 SEM	3
Procesos y Productos Biotecnológicos.	Biotecnología Aplicada.	Microbiología Industrial.	OB	6 SEM	3
		Cultivos Celulares.	OB	5 SEM	3
		Organismos Modificados Genéticamente.	OB	7 SEM	6
		Seminarios de Actualización en Biotecnología.	OB	7 SEM	1,5
	Memoria Fin de Grado.	Trabajo Final de Grado.	TFG	8 SEM	6

Módulo	Materia	Asignatura	Tipología	Semestre	ECTS
Métodos Experimentales en Biotecnología.	Técnicas Instrumentales.	Técnicas Instrumentales Básicas.	OB	3 SEM	6
		Laboratorio Integrado I.	OB	2 SEM	6
		Laboratorio Integrado II.	OB	4 SEM	6
		Laboratorio Integrado III.	OB	6 SEM	6
		Prácticas Académicas Externas.	P.EXT	8 SEM	12
	Practicum.	Optativa I.	OP	7 u 8 SEM	3
		Optativa II.	OP	7 u 8 SEM	3
		Optativa III.	OP	7 SEM	3
		Optativa IV.	OP	7 SEM	3
		Total.			240

Relación de asignaturas optativas

El alumno debe cursar 12 ECTS optativos:

Módulo	Materia	Asignatura	Tipología	Semestre	ECTS
Aspectos Sociales, Históricos y Económicos de la Biotecnología.	Aspectos Sociales de la Biotecnología.	Biojurídica.	OP	7 SEM	3
		Cooperación Internacional.	OP	7 SEM	3
		Actividades Formativas Complementarias I.	OP	8 SEM	3
		Actividades Formativas Complementarias II.	OP	8 SEM	3
	Empresa.	Validación de Procesos y Gestión de la Calidad.	OP	7 SEM	3
		Financiación de Empresas Emergentes.	OP	7 SEM	3
		Buenas Prácticas en la I+D y en la Empresa.	OP	7 SEM	3
		Marketing.	OP	7 SEM	3
		Emprendimiento e Innovación.	OP	7 SEM	3
Herramientas Biotecnológicas.	Tecnologías Avanzadas de Formación Biotecnológica.	Biofísica Computacional.	OP	7 SEM	3
		IA Aplicada a la Biotecnología.	OP	7 SEM	3
Bioquímica y Biología Molecular.	Biomedicina Molecular.	Patología Molecular.	OP	7 SEM	3
		Virología II.	OP	7 SEM	3
Procesos y Productos Biotecnológicos.	Biotecnología Aplicada.	Agrobiotecnología.	OP	7 SEM	3
		Diseño de Fármacos.	OP	7 SEM	3
		Microbiota y Aplicaciones Biotecnológicas.	OP	7 SEM	3
		Terapia Génica y Celular.	OP	7 SEM	3

ECTS de formación básica por ámbito de conocimiento

Ámbito de conocimiento	Materia	Asignatura	Tipología	Semestre	ECTS
Bioquímica y Biotecnología.	Biología.	Biología Celular.	FB	1 SEM	6
		Microbiología I.	FB	3 SEM	6
	Física.	Fundamentos de Física.	FB	1 SEM	6
	Matemáticas.	Fundamentos de Matemáticas.	FB	1 SEM	6
	Química.	Química General.	FB	1 SEM	6
		Química Orgánica.	FB	2 SEM	6
	Genética.	Genética.	FB	3 SEM	6
	Bioquímica.	Fundamentos de Bioquímica.	FB	2 SEM	6
		Bioquímica Metabólica.	FB	4 SEM	6
Interdisciplinar.	Aspectos Sociales de la Biotecnología.	Educación para la Responsabilidad Social.	FB	4 SEM	6