

## GRADO EN FARMACIA (UCAM) AL GRADO EN BIOTECNOLOGÍA

Asignaturas reconocidas	Curso	Carácter	Créditos	Módulo/Materia Origen	Precios
Biología Celular	1º	Básica	6	Fundamentos de Biología	450€
Bioquímica	1º	Básica	6	Bioquímica	
Química I	1º	Básica	6	Química General	
Biofísica	1º	Básica	6	Fundamentos de Física Aplicada	
Fisiología Animal	1º	Básica	6	Fisiología I	
Química II	1º	Básica	6	Química Orgánica I	
Ética Fundamental	1º	Obligatoria	3	Ética Fundamental	
Estadística	2º	Obligatoria	6	Fund. de Matemática Aplicada y Estadística	
Microbiología	2º	Básica	6	Microbiología General	
Teología	2º	Obligatoria	3	Teología	
Doctrina Social de la Iglesia	2º	Obligatoria	3	Doctrina Social de la Iglesia	
Técnicas Instrumentales	2º	Obligatoria	6	Técnicas Analíticas	
Humanidades	3º	Obligatoria	3	Humanidades	
Inmunología	3º	Obligatoria	3	Inmunología	
Farmacología Aplicada a la Biotecnología	3º	Obligatoria	6	Biofarmacia y Farmacocinética	
Bioética Aplicada a la Biotecnología	4º	Obligatoria	3	Ética Aplicada y Bioética	
<b>TOTAL DE CRÉDITOS RECONOCIDOS</b>			<b>78</b>		

# GRADO EN FARMACIA (UCAM) AL GRADO EN BIOTECNOLOGÍA

## Plan de Estudios

### PRIMER CURSO

- (B) Química I (6 ECTS)
- (B) Matemáticas aplicadas a la biotecnología (6 ECTS)
- (B) Biología celular (6 ECTS)
- (B) Biofísica (6 ECTS)
- (B) Bioquímica (6 ECTS)
- (B) Química II (6 ECTS)
- (B) Fisiología animal (6 ECTS)
- (B) Fisiología vegetal (6 ECTS)
- (OB) Biología Molecular (6 ECTS)
- (OB) Bioquímica Metabólica (3 ECTS)
- (OB) Ética Fundamental (3 ECTS)

### SEGUNDO CURSO

- (B) Microbiología (6 ECTS)
- (B) Genética (6 ECTS)
- (OB) Dirección comercial y estrategias de marketing (3 ECTS)
- (OB) Fundamentos de Ingeniería de procesos biotecnológicos (6 ECTS)
- (OB) Técnicas instrumentales (6 ECTS)
- (OB) Teología (3 ECTS)
- (OB) Microbiología Industrial y biotecnología microbiana (6 ECTS)
- (OB) Biorreactores (6 ECTS)
- (OB) Técnicas moleculares de aplicación en Biotecnología (3 ECTS)
- (OB) Estadística (6 ECTS)
- (OB) Ingeniería genética (6 ECTS)
- (OB) Doctrina social de la Iglesia (3 ECTS)

### TERCER CURSO

- (OB) Fundamentos básicos de Genómica, Proteómica y Metabolómica (6 ECTS)
- (OB) Bioinformática (6 ECTS)
- (OB) Estructura e ingeniería de proteínas (6 ECTS)
- (OB) Inmunología (3 ECTS)
- (OB) Biocatálisis (3 ECTS)
- (OB) Propiedad industrial y biotecnología (3 ECTS)
- (OB) Humanidades (3 ECTS)
- (OB) Gestión financiera de empresas biotecnológicas (6 ECTS)
- (OB) Bioingeniería celular y tisular (6 ECTS)
- (OB) Biomateriales (6 ECTS)
- (OB) Farmacología aplicada a la biotecnología (6 ECTS)
- (OB) Cultivos in vitro y transformación genética de plantas (6 ECTS)

### CUARTO CURSO

- (OB) Bases moleculares de las enfermedades humanas (6 ECTS)
- (OB) Técnicas óhmicas para obtención masiva de datos (3 ECTS)
- (OB) Bioética aplicada a la biotecnología (3 ECTS)
- (OB) Ensayos de intervención en humanos (3 ECTS)
- (OPT) Optativa 1 (6 ECTS)
- (OB) Nutrigenómica (3 ECTS)
- (OB) Empresas biotecnológicas. Creación y casos de éxito (6 ECTS)
- (OB) Terapia génica (6 ECTS)
- (OB) Regulación alimentaria y circulación de alimentos en la UE (6 ECTS)
- (OPT) Optativa 2 (6 ECTS)
- (TFG) Trabajo Fin de Grado (6 ECTS)
- (OB) Organismos modelo en experimentación biomédica (6 ECTS)

\*Estas tablas tienen carácter orientativo. Los reconocimientos definitivos serán el resultado del estudio pormenorizado en cada caso previa solicitud del alumno.

\*\* Conforme a lo establecido en el artículo 10 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, se podrá obtener el reconocimiento de como mínimo seis créditos, y 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.

\*\*\* Los precios pueden sufrir modificaciones