

### III. OTRAS DISPOSICIONES

#### UNIVERSIDADES

**3670** *Resolución de 23 de febrero de 2022, de la Universidad de Valladolid, por la que se publica el plan de estudios de Graduado o Graduada en Biomedicina y Terapias Avanzadas.*

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 5 de octubre 2021 (publicado en el BOE de 22 de octubre de 2021, por resolución de la Secretaría General de Universidades de 6 de octubre de 2021), este Rectorado ha resuelto ordenar la publicación del Plan de Estudios de Grado en Biomedicina y Terapias Avanzadas.

Valladolid, 23 de febrero de 2022.–El Rector, Antonio Largo Cabrerizo.

#### ANEXO

#### Plan de estudios conducentes al título de Grado en Biomedicina y Terapias Avanzadas

*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).	15
Prácticas externas (PE).	6
Trabajo fin de grado (TFG).	9
Total.	240

#### *Estructura del Plan de Estudios*

Materia	Asignatura	ECTS	Carácter
Química.	Química General.	6	FB
Matemáticas.	Matemáticas.	9	OB
	Bioestadística.	7	OB
Física.	Física Médica.	3	OB
Anatomía Humana.	Anatomía Humana.	9	FB
Biología e Histología.	Biología Médica.	9	FB
	Histología Médica.	6	OB
Bioquímica y Biología Molecular.	Bioquímica y Biología Molecular I.	9	FB
	Bioquímica y Biología Molecular II.	9	FB

Materia	Asignatura	ECTS	Carácter
Fisiología Humana.	Fisiología Humana I.	9	FB
	Fisiología Humana II.	9	FB
Inmunología Humana.	Inmunología Humana.	4,5	OB
Genética Humana.	Genética Médica.	4,5	OB
	Epigenética en Medicina.	3	OP
Microbiología.	Microbiología y Parasitología.	6	OB
	Patógenos emergentes y reemergentes. (Una salud).	6	OB
Farmacología.	Farmacología Básica.	7	OB
Biomedicina Social.	Epidemiología General y Clínica.	4,5	OB
	Biomedicina, Ética y Derecho.	3	OB
	Gestión Sanitaria.	3	OB
	Salud Digital.	3	OP
Ingeniería.	Bioinformática.	6	OB
	Inteligencia Artificial en Biomedicina.	3	OP
	Ingeniería Biomédica.	6	OP
Principios Generales de la Enfermedad.	Fisiopatología General y Semiología.	6	OB
	Patología Morfoestructural y Molecular de las Enfermedades Humanas.	7,5	OB
	Biología del Cáncer.	3	OB
	Genética Clínica.	4,5	OB
	Equilibrio Energético y Valoración del Estado Nutricional.	6	OP
	Bioquímica Clínica y Medicina de Laboratorio.	6	OP
Terapias Avanzadas.	Gene Therapy.	5	OB
	Immunotherapy.	6	OB
	Cell Therapy and Tissue Engineering.	6	OB
	Cancer Directed Therapies.	3	OB
	Neurociencia Aplicada.	5	OB
	Nanomedicina.	5	OB
	Tecnologías Ómicas.	5	OB
	Biofármacos.	6	OB
	Biomateriales.	6	OB
	Ensayos Clínicos.	3	OB
	Animal Models of Disease.	6	OP
	Farmacogenética y Farmacogenómica.	3	OP
	Descubrimiento de Fármacos.	3	OP

Materia	Asignatura	ECTS	Carácter
Investigación Biomédica.	Introducción Investigación Clínica.	3,5	OB
	Cell and Molecular Physiology.	3	OP
	Molecular Basis of Inflammation.	3	OP
	Trends in Biomedical Research.	3	OB
	Gestión de Proyectos de Investigación.	3	OB
Prácticas Tuteladas.	Laboratorio de Investigación Biomédica.	6	OB
Trabajo Fin de Grado.	Trabajo Fin de Grado.	9	OB

*Organización Temporal del Plan de Estudios*

Primer curso

Asignatura	Carácter	ECTS	Cuatrimestre
Anatomía Humana.	FB	9	Primero.
Bioquímica y Biología Molecular I.	FB	9	Primero.
Biología Médica.	FB	9	Primero.
Física Médica.	OB	3	Primero.
Bioquímica y Biología Molecular II.	FB	9	Segundo.
Química.	FB	6	Segundo.
Histología Médica.	OB	6	Segundo.
Matemáticas.	OB	9	Segundo.

Segundo curso

Asignatura	Carácter	ECTS	Cuatrimestre
Fisiología Humana I.	FB	9	Primero.
Inmunología Humana I.	OB	4,5	Primero.
Introducción a la Investigación Clínica.	OB	3,5	Primero.
Bioestadística.	OB	7	Primero.
Biomedicina, Ética y Derecho.	OB	3	Primero.
Gestión Sanitaria.	OB	3	Primero.
Fisiología Humana II.	FB	9	Segundo.
Bioinformática.	OB	6	Segundo.
Genética Médica.	OB	4,5	Segundo.
Microbiología y Parasitología.	OB	6	Segundo.
Epidemiología General y Clínica.	OB	4,5	Segundo.

## Tercer curso

Asignatura	Carácter	ECTS	Cuatrimestre
Patología Morfoestructural y Molecular de las Enfermedades Humanas.	OB	7,5	Primero.
Farmacología Básica.	OB	7	Primero.
Fisiopatología General y Semiología.	OB	6	Primero.
Genética Clínica.	OB	4,5	Primero.
Neurociencia Aplicada.	OB	5	Primero.
Nanomedicina.	OB	5	Segundo.
Biología del Cáncer.	OB	3	Segundo.
Gene Therapy.	OB	5	Segundo.
Cell Therapy and Tissue Engineering.	OB	6	Segundo.
Immunotherapy.	OB	6	Segundo.
Tecnologías Ómicas.	OB	5	Segundo.

## Cuarto curso

Asignatura	Carácter	ECTS	Cuatrimestre
Laboratorio Investigación Biomédica.	OB	6	Primero.
Biofármacos.	OB	6	Primero.
Biomateriales.	OB	6	Primero.
Cancer Directed Therapies.	OB	3	Primero.
Optativas I.	OP	9	Primero.
Patógenos emergentes y reemergentes. One Health.	OB	6	Segundo.
Ensayos Clínicos.	OB	3	Segundo.
Gestión de Proyectos de Investigación.	OB	3	Segundo.
Trends in Biomedical Research.	OB	3	Segundo.
Optativas II.	OP	6	Segundo.
Trabajo Fin de Grado.	OB	9	Segundo.

*Listado de asignaturas optativas*

## Cuarto curso

Asignatura	Carácter	ECTS	Cuatrimestre
Animal Models of Disease.	OP	6	Primero.
Equilibrio Energético y Valoración del Estado Nutricional.	OP	6	Primero.
Cell and Molecular Physiology.	OP	3	Primero.
Molecular Basis of Inflammation.	OP	3	Primero.
Inteligencia Artificial en Biomedicina.	OP	3	Primero.
Salud Digital.	OP	3	Primero.

Asignatura	Carácter	ECTS	Cuatrimestre
Bioquímica Clínica y Medicina de Laboratorio.	OP	6	Segundo.
Ingeniería Biomédica.	OP	6	Segundo.
Descubrimiento de Fármacos.	OP	3	Segundo.
Farmacogenética y Farmacogenómica.	OP	3	Segundo.
Epigenética en Medicina.	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>