

**EXPLICACIÓN GENERAL DE LA PLANIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS**

Para proporcionar una visión general de la estructura del Grado se incluye, de forma previa a la descripción de las materias, la tabla adjunta en la que se representa la organización del Grado en materias y asignaturas, los créditos europeos (ECTS) y el carácter de la asignatura (Formación Básica; Obligatoria; Optativa; Prácticas Externas y Trabajo Fin de Grado).

MATERIAS créditos	ASIGNATURAS créditos	TIPO
Química 6 ECTS	Química General 6 ECTS	Formación Básica
Matemáticas 13 ECTS	Matemáticas 6 ECTS Bioestadística 7 ECTS	Obligatoria Obligatoria
Física 6 ECTS	Física Médica 6 ECTS	Obligatoria
Anatomía Humana 9 ECTS	Anatomía Humana 9 ECTS	Formación Básica
Biología e Histología 15 ECTS	Biología Médica 9 ECTS Histología Médica 6 ECTS	Formación Básica Obligatoria
Bioquímica y Biol Mol 18 ECTS	Bioquímica y Biología Molecular I 9 ECTS Bioquímica y Biología Molecular II 9 ECTS	Formación Básica Formación Básica
Fisiología Humana 18 ECTS	Fisiología Humana I 9 ECTS Fisiología Humana II 9 ECTS	Formación Básica Formación Básica
Inmunología Humana 4,5 ECTS	Inmunología Humana 4,5 ECTS	Obligatoria
Genética Humana 7,5 ECTS	Genética Médica 4,5 ECTS Epigenética en Medicina 3 ECTS	Obligatoria Optativa
Microbiología 12 ECTS	Microbiología y Parasitología 6 ECTS Patógenos emergentes y reemergentes. One Health (Una salud) 6 ECTS	Obligatoria Obligatoria
Farmacología 7 ECTS	Farmacología Básica 7 ECTS	Obligatoria
Biomedicina Social 10,5 ECTS	Epidemiología General y Clínica 4,5 ECTS Biomedicina, Ética y Derecho 3 ECTS Gestión Sanitaria 3 ECTS	Obligatoria Obligatoria Obligatoria
Ingeniería 15 ECTS	Bioinformática 6 ECTS Inteligencia Artificial en Biomedicina 3 ECTS Ingeniería Biomédica 6 ECTS	Obligatoria Optativa Optativa
Principios Generales de la Enfermedad 24 ECTS	Fisiopatología General y Semiología 6 ECTS Patología Morfoestructural y Molecular 7,5 ECTS Biología del Cáncer 3 ECTS Genética Clínica 4,5 ECTS Bioquímica Clínica y Medicina de Laboratorio 6 ECTS	Obligatoria Obligatoria Obligatoria Obligatoria Optativa



Grado en Biomedicina y Terapias Avanzadas

Real Decreto 861/2010 de 2 de julio, que modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias

Universidad de Valladolid

Terapias Avanzadas 59 ECTS	Gene Therapy 5 ECTS	(English) Obligatoria
	Immunotherapy 6 ECTS	(English) Obligatoria
	Cell Therapy and Tissue Engineering 6 ECTS	(English) Obligatoria
	Cancer Directed Therapies 3 ECTS	Obligatoria
	Neurociencia Aplicada 5 ECTS	Obligatoria
	Nanomedicina 5 ECTS	Obligatoria
	Tecnologías Ómicas 5 ECTS	Obligatoria
	Biofármacos 6 ECTS	Obligatoria
	Biomateriales 6 ECTS	Obligatoria
	Ensayos Clínicos 3 ECTS	Obligatoria
	Animal Models of Disease 6 ECTS	(English) Optativa
Farmacogenética y Farmacogenómica 3 ECTS	Optativa	
Investigación Biomédica 12,5 ECTS	Introducción Investigación Clínica 3,5 ECTS	Obligatoria
	Cell and Molecular Physiology 3 ECTS (English)	Optativa
	Trends in Biomedical Research 3 ECTS	(English) Obligatoria
	Gestión de Proyectos de Investigación 3 ECTS	Optativa
Mx 12 ECTS	Laboratorio de Investigación Biomédica I 6 ECTS	Prácticas Externas
	Laboratorio de Investigación Biomédica II 6 ECTS	Optativa
Trabajo Fin de Grado 9 ECTS	Trabajo Fin de Grado 9 ECTS	(English) Trabajo Fin de Grado

PLAN DE ESTUDIOS DEL GRADO EN BIOMEDICINA Y TERAPIAS AVANZADAS

1er CURSO (60 ECTS)

CURSO TIPO	CUATRIMESTRE	CRÉDITOS	NOMBRE ASIGNATURA	
1	FB	1ºC	9.0	ANATOMÍA HUMANA
1	FB	1ºC	9.0	BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR I
1	FB	1ºC	6.0	QUÍMICA
1	OB	1ºC	6.0	MATEMÁTICAS
1	FB	2ºC	9.0	BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR II
1	OB	2ºC	6.0	HISTOLOGÍA MÉDICA
1	FB	2ºC	9.0	BIOLOGÍA MÉDICA
1	OB	2ºC	6.0	FÍSICA MÉDICA

2º CURSO (60 ECTS)

CURSO TIPO	CUATRIMESTRE	CRÉDITOS	NOMBRE ASIGNATURA	
2	FB	1ºC	9.0	FISIOLOGÍA HUMANA I
2	OB	1ºC	4.5	INMUNOLOGÍA HUMANA
2	OB	1ºC	7.0	BIOESTADÍSTICA
2	OB	1ºC	3.5	INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA
2	OB	1ºC	3.0	GESTIÓN SANITARIA
2	OB	1ºC	3.0	BIOMEDICINA, ÉTICA Y DERECHO



Grado en Biomedicina y Terapias Avanzadas

Real Decreto 861/2010 de 2 de julio, que modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias

Universidad de Valladolid

2	FB	2°C	9.0	FISIOLOGÍA HUMANA II
2	OB	2°C	6.0	BIOINFORMÁTICA
2	OB	2°C	4.5	GENÉTICA MÉDICA
2	OB	2°C	6.0	MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA
2	OB	2°C	4.5	EPIDEMIOLOGÍA GENERAL Y CLÍNICA

3er CURSO (60 ECTS)

CURSO TIPO	CUATRIMESTRE	CRÉDITOS	NOMBRE ASIGNATURA	
3	OB	1°C	7.5	PATOLOGÍA MORFOESTRUCTURAL
3	OB	1°C	7.0	FARMACOLOGÍA BÁSICA
3	OB	1°C	6.0	FISIOPATOLOGÍA GENERAL
3	OB	1°C	4.5	GENÉTICA CLÍNICA
3	OB	1°C	5.0	NEUROCIENCIA APLICADA
3	OB	2°C	5.0	NANOMEDICINA
3	OB	2°C	3.0	BIOLOGÍA CELULAR DEL CÁNCER
3	OB	2°C	5.0	GENE THERAPY
3	OB	2°C	6.0	IMMUNOTHERAPY
3	OB	2°C	6.0	CELL THERAPY AND TISSUE ENGINEERING
3	OB	2°C	5.0	TECNOLOGÍAS ÓMICAS

4º CURSO (60 ECTS)

CURSO TIPO	CUATRIMESTRE	CRÉDITOS	NOMBRE ASIGNATURA	
4	OB	1°C	6.0	BIOFÁRMACOS
4	OB	1°C	6.0	BIOMATERIALES
4	OB	1°C	3.0	CANCER DIRECTED THERAPIES
4	OP	1°C	6.0	OPTATIVAS 1er Cuatrimestre
4	OB	1°C	3.0	ENSAYOS CLÍNICOS
4	OB	1°C	6.0	PATÓGENOS EMERGENTES Y REEMERGENTES. ONE HEALTH (Una salud)
4	OB	2°C	6.0	LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA I
4	OB	2°C	3.0	TRENDS BIOMEDICAL RESEARCH
4	OP	2°C	12	OPTATIVAS 2º Cuatrimestre
4	TFG	2°C	9.0	TFG

ASIGNATURAS OPTATIVAS 36 ECTS (Elegir 6 ECTS 1er cuatrimestre y 12 ECTS el 2º cuatrimestre)

CURSO TIPO	CUATRIMESTRE	CRÉDITOS	NOMBRE ASIGNATURA	
4	OP	1°C	6.0	ANIMAL MODELS OF DISEASE
4	OP	1°C	3.0	CELL. AND MOL. PHYSIOLOGY
4	OP	1°C	3.0	INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN BIOMEDICINA
4	OP	1°C	3.0	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN
4	OP	2°C	3.0	BIOQUÍMICA Y ANÁLISIS CLÍNICOS
4	OP	2°C	6.0	INGENIERÍA BIOMÉDICA
4	OP	2°C	3.0	FARMACOGENÉTICA Y FARMACOGENÓMICA
4	OP	2°C	3.0	EPIGENÉTICA EN MEDICINA
4	OP	2°C	6.0	LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA II