

GRADO EN INGENIERÍA BIOMÉDICA

Plan 2020. Solo lo cursarán quienes tengan pendiente de superar solamente el TFG

[\(Plan de estudios publicado en BOE\) ↗](#)

Centros responsables [\(ver\)](#)

CRÉDITOS ECTS	
Formación Básica (FB)	78
Obligatorios (OB)	105
Optativas (OP)	24
Prácticas externas (PE)	24
Trabajo fin de Grado (TFG)	9
Totales	240



PINCHA EL CÓDIGO DE CADA ASIGNATURA Y ACCEDE A LA GUÍA DOCENTE

PRIMER CURSO

Código	Asignatura	Créditos	Carácter	Semestre
19695	MATEMÁTICAS I	6	FB	1
19696	FÍSICA I	6	FB	1
19697	QUÍMICA GENERAL	6	FB	1
19698	ANATOMÍA	6	FB	1
19699	BIOLOGÍA CELULAR Y GENÉTICA	6	FB	1
19700	MATEMÁTICAS II	6	FB	2
19701	FISIOLOGÍA	6	FB	2
19702	BIOQUÍMICA GENERAL	6	FB	2
19703	PROGRAMACIÓN	6	FB	2
19704	TECNOLOGÍA ELECTRÓNICA	6	OB	2

SEGUNDO CURSO

Código	Asignatura	Créditos	Carácter	Semestre
19705	MATEMÁTICAS III	3	FB	1
19706	ALGORITMOS Y ESTRUCTURAS DE DATOS	6	FB	1
19707	CIRCUITOS DIGITALES	6	OB	1
19708	SEÑALES Y SISTEMAS	6	OB	1
19709	BIOESTADÍSTICA	3	OB	2
19710	TRATAMIENTOS DIGITAL DE SEÑALES	6	OB	2
19711	GESTIÓN DE DATOS BIOMÉDICOS	6	OB	2
19712	ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE EMPRESAS Y PROYECTOS TECNOLÓGICOS	6	FB	2

Código	Asignatura	Créditos	Carácter	Semestre
<u>19713</u>	FÍSICA II	9	FB	Anual
<u>19714</u>	FISIOPATOLOGÍA	9	OB	Anual

TERCER CURSO

Código	Asignatura	Créditos	Carácter	Semestre
<u>19715</u>	BIOMECÁNICA Y BIOMATERIALES	6	OB	1
<u>19716</u>	BIOINSTRUMENTACIÓN ELECTRÓNICA	6	OB	1
<u>19717</u>	FUNDAMENTOS DE APRENDIZAJE AUTOMÁTICO	6	OB	1
<u>19719</u>	FUNDAMENTOS DE TRATAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES	6	OB	1
<u>19725</u>	BIOSENSORES QUÍMICOS	3	OB	1
<u>19726</u>	FUNDAMENTOS CLÍNICOS DE IMAGEN MÉDICA	3	OB	1
<u>19718</u>	SISTEMAS INFORMÁTICOS	6	OB	2
<u>19720</u>	SENSORES Y ACONDICIONAMIENTO DE BIOSEÑALES	6	OB	2
<u>19721</u>	FUNDAMENTOS DE DISPOSITIVOS INALÁMBRICOS Y COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA	3	OB	2
<u>19722</u>	CIENCIA DE DATOS BIOMÉDICOS	6	OB	2
<u>19723</u>	FUNDAMENTOS DE TRATAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES BIOMÉDICAS	3	OB	2
<u>19724</u>	FUNDAMENTOS TECNOLÓGICOS DE IMAGEN MÉDICA	6	OB	2

CUARTO CURSO

Código	Asignatura	Créditos	Carácter	Semestre
	OPTATIVAS A	18	OP	1
<u>19728</u>	BIOÉTICA	3	OB	1
	OPTATIVAS B	6	OP	2
<u>19727</u>	ROTACIONES HOSPITALARIAS	12	PE	2
<u>19729</u>	PRÁCTICAS EN EMPRESA (1)	12	PE	2
<u>19730</u>	AMPLIACIÓN DE ROTACIONES (1)	12	PE	2
<u>19731</u>	TRABAJO DE FIN DE GRADO	9	TFG	2

(1) Elegir una.

ASIGNATURAS OPTATIVAS A

Código	Asignatura	Créditos	Carácter	Semestre
<u>19732</u>	NANOBIMATERIALES	6	OP	1
<u>19733</u>	SIMULACIÓN Y MODELADO CLÍNICO	6	OP	1
<u>19734</u>	INGENIERÍA DE TEJIDOS Y MEDICINA REGENERATIVA	6	OP	1
<u>19735</u>	TECNOLOGÍAS BIOMÉDICAS DE RADIOFRECUENCIA, MICROONDAS Y SEGURIDAD ELECTROMAGNÉTICA	3	OP	1
<u>19736</u>	AMPLIACIÓN DE TRATAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES BIOMÉDICAS	3	OP	1
<u>19737</u>	SISTEMAS Y APLICACIONES PARA e-SALUD	6	OP	1
<u>20268</u>	AMPLIACIÓN EN TÉCNICAS Y TECNOLOGÍAS PARA LA INGENIERÍA BIOMÉDICA 1 (*)	6	OP	1

(*) Sin docencia en el Departamento, únicamente podrán matricularse los estudiantes en movilidad “out”.

ASIGNATURAS OPTATIVAS B

Código	Asignatura	Créditos	Carácter	Semestre
<u>19739</u>	DISEÑO DE FÁRMACOS Y EVALUACIÓN DE MEDIDAS TERAPÉUTICAS	6	OP	1
<u>19740</u>	TECNOLOGÍAS DE REHABILITACIÓN	6	OP	1
<u>20269</u>	AMPLIACIÓN EN TÉCNICAS Y TECNOLOGÍAS PARA LA INGENIERÍA BIOMÉDICA 2 (*)	6	OP	2


(*) Sin docencia en el Departamento, únicamente podrán matricularse los estudiantes en movilidad “out”.

OBSERVACIONES

REQUISITOS DE ASIGNATURAS:


Para poder matricular el TFG será necesario que los estudiantes matriculen todas las asignaturas pendientes para la finalización de sus estudios, con la única excepción de los 6 ECTS reservados para reconocimiento de créditos. La anulación posterior de una o varias asignaturas exigirá la anulación de la matrícula del TFG.

OBSERVACIONES SOBRE CRÉDITOS OPTATIVOS:


OFERTA COMPLEMENTARIA PARA OBTENER CRÉDITOS OPTATIVOS 	MÁXIMO CRÉDITOS
Actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación	6


CENTROS RESPONSABLES


Gestión:

Administración de la
Escuela Politécnica
Superior
C/ Francisco Tomás y
Valiente, 11
Campus de
Cantoblanco
28049 – Madrid
Teléfono: 91 497 22 23/
22 26
[Página Web](#)

Docencia: Lugar de impartición

Escuela Politécnica
Superior
C/ Francisco Tomás y
Valiente, 11
Campus de
Cantoblanco
28049 – Madrid
[Página Web](#)

Facultad de Ciencias
C/ Francisco Tomás y
Valiente, 7
Campus de
Cantoblanco Te
28049 Madrid
[Página Web](#)

Facultad de Medicina
C/ Arzobispo Morcillo, 2
y 4
28029 Madrid
[Página Web](#)

[Comisión Docente del Título](#) 