

III. OTRAS DISPOSICIONES

UNIVERSIDADES

7903 *Resolución de 29 de abril de 2021, de la Universidad de Girona, por la que se publica el plan de estudios de Graduado en Ingeniería Biomédica.*

Obtenida la verificación del plan de estudios por el Consejo de Universidades, previo informe favorable de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, así como la autorización de la Comunidad Autónoma de Cataluña, y establecido el carácter oficial del título por acuerdo del Consejo de Ministros de 22 de marzo de 2019 (publicado en el BOE número 97, de 23 de abril de 2019),

Este Rectorado, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 35 de la Ley Orgánica 6/2001, de Universidades, en la redacción dada por la Ley Orgánica 4/2007, ha resuelto publicar el plan de estudios conducente a la obtención del título de graduado o graduada en Ingeniería Biomédica por la Universidad de Girona.

Girona, 29 de abril de 2021.–El Rector, Joaquín Salvi Mas.

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE GRADUADO O GRADUADA EN INGENIERÍA BIOMÉDICA POR LA UNIVERSIDAD DE GIRONA

Estructura de las enseñanzas

1. Rama de conocimiento a la que se adscribe el título (Real Decreto 1393/2007, anexo I, apartado 5.1): Ingeniería y Arquitectura
2. Distribución del plan de estudios en créditos ECTS, por tipo de materia:

Tipo de materia	Créditos ECTS
Formación básica.	60
Obligatorias.	134
Optativas.	31
Prácticas externas (obligatorias).	0
Trabajo de Fin de Grado.	15
Total.	240

3. Distribución de los créditos de formación básica del plan de estudios por materias:

Rama de conocimiento	Materia (R. D. 1393/2007, de 29 de octubre)	Asignaturas vinculadas	ECTS	Curso
Ingeniería y Arquitectura.	Matemáticas.	Fundamentos de matemáticas 1.	9	1

Rama de conocimiento	Materia (R. D. 1393/2007, de 29 de octubre)	Asignaturas vinculadas	ECTS	Curso
Ingeniería y Arquitectura. Ciencias de la Salud.	Matemáticas.	Fundamentos de matemáticas 2.	6	1
	Física.	Fundamentos de física 1.	6	1
	Física.	Fundamentos de física 2.	6	1
	Física.	Fundamentos de ciencia de materiales.	6	1
	Informática.	Metodología y tecnología de la programación I.	9	1
	Informática.	Metodología y tecnología de la programación II.	6	1
	Fisiología.	Anatomofisiología 1.	3	1
Ciencias de la Salud.	Anatomía humana.	Anatomofisiología 1.	3	1
	Estadística.	Estadística.	6	2

4. Contenido del plan de estudios:

Módulo	Asignatura	ECTS	Carácter	Curso
Formación Básica.	Fundamentos de física 1.	6	B	1
	Fundamentos de física 2.	6	B	1
	Fundamentos de matemáticas 2.	6	B	1
	Fundamentos de matemáticas 1.	9	B	1
	Estadística.	6	B	2
	Fundamentos de ciencia de materiales.	6	B	1
	Metodología y tecnología de la programación I.	9	B	1
	Metodología y tecnología de la programación II.	6	B	1
	Anatomofisiología 1.	6	B	1
Informática.	Estructura y tecnología de computadores I.	9	OB	2
	Proyecto de programación.	5	OB	3
	Inteligencia artificial.	5	OB	2
	Bases de datos.	9	OB	3
	Análisis y procesamiento de imágenes.	5	OB	2

Módulo	Asignatura	ECTS	Carácter	Curso
Electrónica e Instrumentación.	Teoría de circuitos.	6	OB	2
	Fundamentos de electrónica.	6	OB	2
	Electrónica analógica.	6	OB	2
	Instrumentación electrónica.	5	OB	3
	Sistemas robotizados.	4	OB	3
	Desarrollo de proyectos de electrónica.	4	OB	3
Soporte al Diagnóstico y la Terapia.	Anatomía funcional y biomecánica.	5	OB	2
	Introducción a la ingeniería biomédica.	3	OB	1
	Anatomofisiología 2.	3	OB	1
	Imágenes y señales biomédicas.	6	OB	2
	Mecánica y Biomateriales.	6	OB	2
	Diseño de dispositivos de asistencia y terapia.	5	OB	3
	Equipos de Monitorización y Diagnóstico.	6	OB	3
	Gestión inteligente de datos y conocimiento médico.	5	OB	3
	Análisis de imagen médica para el diagnóstico.	6	OB	3
	Modelado y control de sistemas biomédicos.	5	OB	3
	Sistemas de información en ámbito sanitario.	4	OB	4
Gestión.	Intervención Asistida y Computarizada.	5	OB	4
	Organización y gestión de empresas.	6	OB	3
	Regulación ético-legal en la Ingeniería Biomédica.	5	OB	4

Módulo	Asignatura	ECTS	Carácter	Curso
Optatividad + reconocimiento académico.	Seguridad y protección de datos.	5	OP	4
	Visión por Computador.	5	OP	4
	Sistemas empotrados.	5	OP	4
	Dispositivos y redes inalámbricas para la salud.	5	OP	4
	Neurociencia y Neuroimagen.	5	OP	4
	Proyecto de ayuda al diagnóstico por la imagen.	5	OP	4
	Smart Contracts en Smart Health.	5	OP	4
	Neuroingeniería biomédica.	5	OP	4
	Ingeniería biomédica del deporte.	5	OP	4
	Técnicas Avanzadas de Inteligencia Artificial.	5	OP	4
	Visualización de la información.	5	OP	4
	Biofabricación.	5	OP	4
	Tecnologías de fabricación de dispositivos médicos.	5	OP	4
	Diseño de experimentos y control de calidad.	5	OP	4
	Sistemas de ayuda a la toma de decisiones.	5	OP	4
Prácticas académicas externas.	15	OP		
Trabajo Fin de Grado.	Trabajo Fin de Grado.	15	OB	4