

### III. OTRAS DISPOSICIONES

#### UNIVERSIDADES

**10818** *Resolución de 21 de abril de 2026, de la Universidad Pompeu Fabra, por la que se publican planes de estudios de Graduado o Graduada.*

Obtenida la verificación de los planes de estudios por el Consejo de Universidades, previo informe favorable de la Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya, así como la autorización de la Comunidad Autónoma de Cataluña, y establecido el carácter oficial de los títulos por acuerdo de los Consejos de Ministros detallados en los anexos.

Este Rectorado, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 35.4 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, así como por el artículo 27.4 del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, ha resuelto publicar los planes de estudios conducentes a la obtención de los títulos oficiales que quedarán estructurados según constan en el anexo de esta resolución.

- Graduado o Graduada en Ciencias Biomédicas.
- Graduado o Graduada en Ingeniería Audiovisual Computacional.
- Graduado o Graduada en Ingeniería Biomédica.
- Graduado o Graduada en Ingeniería de Redes de Telecomunicación.
- Graduado o Graduada en Ingeniería en Informática.
- Graduado o Graduada en Matemática en Ciencia de Datos.

Los planes de estudio completos y actualizados se podrán consultar en las memorias para la solicitud de verificación de títulos oficiales que se publican en la Sede Electrónica de la Universitat Pompeu Fabra (<https://seuelectronica.upf.edu/>).

Barcelona, 21 de abril de 2026.–La Rectora, Eulàlia de Nadal Clanchet.

#### ANEXO

##### Plan de estudios conducente al título de Graduado o Graduada en Ciencias Biomédicas

Acuerdo de Consejo de Ministros de 23 de septiembre de 2025, publicado en el BOE de 1 de octubre de 2025, por Resolución de la Secretaría General de Universidades, de 25 de septiembre de 2025.

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.

##### 1. Distribución en créditos ECTS de las materias que constituyen el plan de estudios

Carácter	Créditos
Básicas.	66
Obligatorias.	122
Prácticas Académicas Externas.	16
Optativas.	12
Trabajo Fin de Grado.	24
Total.	240

## 2. Rama/Campo de estudio a la que se adscribe el título

Ciencias de la Salud/Ciencias Biomédicas.

## 3. Créditos de formación básica. Distribución en materias y asignaturas

Campo de estudio	Materia	Asignatura	Créditos	Curso
Ciencias biomédicas.	Fundamentos de las Ciencias Biomédicas.	Ciencias Básicas II.	6	1
	Investigación en Biomedicina.	Investigación Biomédica.	6	1
	Bioquímica y Biología Molecular.	Bioquímica I.	6	1
		Bioquímica II.	6	2
		Bioquímica III.	6	2
	Biología Celular y Fisiología.	Biología Celular I.	8	1
		Neurofisiología.	8	1
		Fisiología de Sistemas.	8	2
		Histología Humana.	6	2
	Genética y Bioestadística.	Genética Básica.	6	2
Total de créditos de formación básica.			66	

## 4. Créditos de Formación Obligatoria. Distribución en asignaturas

Asignatura	Créditos	Curso
Ciencias básicas I.	7	1
Fundamentos de Biología Computacional.	6	1
Organismos Animales y Biomedicina.	5	1
Biomedicina integrada I.	4	1
Ecología humana.	4	1
Evolución Molecular.	4	2
Biomedicina Integrada II.	4	2
Bioestadística.	6	2
Biología del Desarrollo.	4	2
Química de los Fármacos.	6	2
Organismos Vegetales y Biomedicina.	4	2
Genética Clínica/ <i>Clinic Genetics</i> .	4	3
Biología de Sistemas/ <i>Systems Biology</i> .	6	3
Farmacología/ <i>Pharmacology</i> .	5	3
Inmunología/ <i>Immunology</i> .	4	3
Microbiología/ <i>Microbiology</i> .	7	3
Biología Celular III/ <i>Cell Biology II</i> .	4	3
Biomedicina Integrada III/ <i>Integrated Biomedicine III</i> .	4	3
Bioinformática/ <i>Bioinformatics</i> .	6	3

Asignatura	Créditos	Curso
Neurobiología/ <i>Neurobiology</i> .	4	3
Microscopía avanzada y Análisis de imágenes/ <i>Advanced Microscopy and Image Analysis</i> .	4	3
Bioética/ <i>Bioethics</i> .	4	4
Biología Estructural/ <i>Structural Biology</i> .	6	4
Biotecnología/ <i>Biotechnology</i> .	6	4
Plan formativo para la inserción profesional/ <i>Training plan for professional insertion</i> .	4	4
Prácticas Profesionalizadoras.	16	4
Trabajo de Fin de Grado/ <i>Final Degree Thesis</i> .	24	4
Total de créditos de formación obligatoria.	162	

### 5. Créditos de formación optativa

Total de créditos de formación optativa = 12.

Estos 12 créditos pueden obtenerse a través de la oferta de asignaturas optativas, y la Formación Transversal de Libre Elección.

### Plan de estudios conducente al título de Graduado o Graduada en Ingeniería Audiovisual Computacional

Acuerdo de Consejo de Ministros de 23 de septiembre de 2025, publicado en el BOE de 1 de octubre de 2025, por Resolución de la Secretaría General de Universidades, de 25 de septiembre de 2025.

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.

#### 1. Distribución en créditos ECTS de las materias que constituyen el plan de estudios

Carácter	Créditos
Básicas.	60
Obligatorias.	125
Optativas (incluye prácticas académicas externas).	40
Trabajo Fin de Grado.	15
Total.	240

#### 2. Rama/Campo de estudio a la que se adscribe el título

Ingeniería y Arquitectura/Ingeniería eléctrica, ingeniería electrónica e ingeniería de la telecomunicación.

## 3. Créditos de formación básica. Distribución en materias y asignaturas

Campo de estudio	Materia	Asignatura	Créditos	Curso
Ingeniería eléctrica, ingeniería electrónica, ingeniería de la telecomunicación.	Matemáticas.	Cálculo I.	6	1
		Cálculo II.	6	1
		Matemática discreta.	6	1
		Álgebra lineal.	6	1
		Probabilidad.	6	2
		Estadística.	6	2
	Fundamentos físicos.	Física.	6	1
Sistemas de comunicación.	Señales y sistemas I.	6	2	
Ingeniería informática y de sistemas.	Programación.	Estructuras de datos.	6	1
	Inteligencia artificial y aprendizaje automático.	Aprendizaje automático.	6	2
Total de créditos de formación básica.			60	

## 4. Créditos de Formación Obligatoria. Distribución en asignaturas

Asignatura	Créditos	Curso
Ecuaciones diferenciales.	4	1
Introducción a la programación.	4	1
Introducción a la programación de sistemas.	4	1
Programación orientada a objetos.	4	2
Organización de computadores.	4	1
Señales y sistemas II.	5	2
Teoría de la información y codificación.	5	2
Sistemas de codificación de audio y vídeo.	5	4
Ingeniería óptica.	4	2
Procesamiento de Imagen.	5	2
Visión por computador.	5	3
Ingeniería acústica.	4	2
Procesamiento del sonido, habla y música.	5	3
Análisis y generación de música.	5	4
Gráficos por ordenador.	5	2
Ingeniería de interacción.	5	3
Gráficos por ordenador avanzados.	5	3
Realidad extendida.	5	4
Aprendizaje profundo.	5	3
Percepción y cognición audiovisual.	5	3
Fundamentos del procesamiento del lenguaje natural.	5	3

Asignatura	Créditos	Curso
Bases de datos.	4	2
Redes.	4	1
Introducción a las TIC.	4	1
Comunicación técnica.	5	3
Gestión de proyectos.	5	4
Equidad, responsabilidad, transparencia y ética.	5	4
Trabajo fin de grado.	15	4
Total de créditos de formación obligatoria.	140	

### 5. Créditos de formación optativa

Total de créditos de formación optativa = 40.

Estos 40 créditos pueden obtenerse a través de la oferta de asignaturas optativas, las prácticas académicas externas (hasta un máximo de 15 créditos) y/o el programa de movilidad (hasta un máximo de 30 créditos).

### Plan de estudios conducente al título de Graduado o Graduada en Ingeniería Biomédica

Acuerdo de Consejo de Ministros de 23 de septiembre de 2025, publicado en el BOE de 1 de octubre de 2025, por Resolución de la Secretaría General de Universidades, de 25 de septiembre de 2025.

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.

#### 1. Distribución en créditos ECTS de las materias que constituyen el plan de estudios

Carácter	Créditos
Básicas.	60
Obligatorias.	114
Optativas.	40
Prácticas académicas externas (obligatorias).	6
Trabajo Fin de Grado.	20
Total.	240

#### 2. Rama/Campo de estudio a la que se adscribe el título

Ingeniería y Arquitectura/Ingeniería eléctrica, ingeniería electrónica e ingeniería de la telecomunicación.

## 3. Créditos de formación básica. Distribución en materias y asignaturas

Campo de estudio	Materia	Asignatura	Créditos	Curso
Ingeniería eléctrica, ingeniería electrónica, ingeniería de la telecomunicación.	Fundamentos de matemáticas.	Cálculo.	6	1
		Álgebra lineal.	6	1
		Probabilidad y estadística.	6	2
		Ecuaciones diferenciales y métodos numéricos.	6	2
	Fundamentos de física y circuitos.	Física.	6	1
		Bioelectromagnetismo.	6	1
Ciencias biomédicas.	Fundamentos de química y biología celular.	Química/Bioquímica.	6	1
	Fisiología y fisiopatología.	Fisiología de sistemas I.	6	2
Ingeniería industrial, ingeniería mecánica, ingeniería automática, ingeniería de la organización industrial e ingeniería de la navegación.	Mecánica y materiales.	Biomecánica I.	6	1
		Biomecánica II.	6	2
Total de créditos de formación básica.			60	

## 4. Créditos de Formación Obligatoria. Distribución en asignaturas

Asignatura	Créditos	Curso
Bioinstrumentación y biosensores.	6	2
Ciencia de materiales.	5	3
Técnicas computacionales en biomedicina I.	4	1
Técnicas computacionales en biomedicina II.	4	2
Inteligencia artificial en biomedicina.	6	3
Teoría de señales y sistemas.	4	2
Bioseñales y biosistemas.	4	2
Sistemas de imagen biomédica.	5	2
Análisis de imágenes biomédicas.	5	3
Introducción a la ingeniería biomédica.	4	1
Ingeniería de células y tejidos.	5	2
Introducción a los dispositivos médicos y su diseño.	5	4
Introducción al desarrollo de fármacos.	4	4
Biología molecular de la célula I.	4	1
Biología molecular de la célula II.	4	1
Biología molecular de la célula III.	4	2
Fisiología de sistemas II.	4	2
Fisiopatología.	5	3
Gestión de proyectos e innovación en ingeniería biomédica.	4	3

Asignatura	Créditos	Curso
Organización y regulación sanitarias.	4	4
Principios de diseño biológico I.	4	1
Principios de diseño biológico II.	4	1
Biología de sistemas.	6	3
Modelado de órganos y sistemas.	5	3
Medicina de sistemas.	5	4
Prácticas académicas externas obligatorias.	6	3-4
Trabajo fin de grado.	20	4
Total de créditos de formación obligatoria.	140	

### 5. Créditos de formación optativa

Total de créditos de formación optativa = 40.

Estos 40 créditos pueden obtenerse a través de la oferta de asignaturas optativas, prácticas académicas externas optativas (hasta un máximo de 9 créditos) y/o el programa de movilidad (hasta un máximo de 30 créditos).

### Plan de estudios conducente al título de Graduado o Graduada en Ingeniería de Redes de Telecomunicación

Acuerdo de Consejo de Ministros de 23 de septiembre de 2025, publicado en el BOE de 1 de octubre de 2025, por Resolución de la Secretaría General de Universidades, de 25 de septiembre de 2025.

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.

#### 1. Distribución en créditos ECTS de las materias que constituyen el plan de estudios

Carácter	Créditos
Básicas.	60
Obligatorias.	130
Optativas (incluye prácticas académicas externas).	35
Trabajo Fin de Grado.	15
Total.	240

#### 2. Rama/Campo de estudio a la que se adscribe el título

Ingeniería y Arquitectura/Ingeniería eléctrica, ingeniería electrónica e ingeniería de la telecomunicación.

3. *Créditos de formación básica. Distribución en materias y asignaturas*

Campo de estudio	Materia	Asignatura	Créditos	Curso
Ingeniería eléctrica, ingeniería electrónica, ingeniería de la telecomunicación.	Matemáticas.	Cálculo I.	6	1
		Cálculo II.	6	1
		Matemática discreta.	6	1
		Álgebra lineal.	6	1
		Probabilidad.	6	2
		Estadística.	6	2
	Fundamentos físicos.	Física.	6	1
Sistemas de comunicación.	Señales y sistemas I.	6	2	
Ingeniería informática y de sistemas.	Programación.	Estructuras de datos.	6	1
	Inteligencia artificial y aprendizaje automático.	Aprendizaje automático.	6	2
Total de créditos de formación básica.			60	

4. *Créditos de Formación Obligatoria. Distribución en asignaturas*

Asignatura	Créditos	Curso
Ecuaciones diferenciales.	4	1
Técnicas de optimización.	5	2
Circuitos electrónicos.	4	2
Introducción a la programación.	4	1
Introducción a la programación de sistemas.	4	1
Programación orientada a objetos.	4	2
Redes.	4	1
Ingeniería de redes.	5	2
Arquitectura de redes.	4	2
Redes de banda ancha.	5	3
Simulación y modelación de redes.	5	3
Aplicaciones distribuidas.	5	3
Laboratorio de redes.	5	4
Señales y sistemas II.	5	2
Teoría de la información y codificación.	5	2
Transmisión digital de datos.	5	3
Sistemas de radiocomunicación.	5	3
Comunicaciones móviles.	5	4
Introducción a las TIC.	4	1
Comunicación técnica.	5	3
Gestión de proyectos.	5	4

Asignatura	Créditos	Curso
Equidad, responsabilidad, transparencia y ética.	5	4
Gestión de redes y servicios TIC.	5	4
Criptografía.	5	3
Ciberseguridad.	5	4
Aprendizaje profundo.	5	3
Organización de computadores.	4	1
Bases de datos.	4	2
Trabajo fin de grado.	15	4
Total de créditos de formación obligatoria.	145	

### 5. Créditos de formación optativa

Total de créditos de formación optativa = 35.

Estos 35 créditos pueden obtenerse a través de la oferta de asignaturas optativas, las prácticas académicas externas (hasta un máximo de 15 créditos) y/o el programa de movilidad (hasta un máximo de 30 créditos).

### Plan de estudios conducente al título de Graduado o Graduada en Ingeniería en Informática

Acuerdo de Consejo de Ministros de 23 de septiembre de 2025, publicado en el BOE de 1 de octubre de 2025, por Resolución de la Secretaría General de Universidades, de 25 de septiembre de 2025.

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.

#### 1. Distribución en créditos ECTS de las materias que constituyen el plan de estudios

Carácter	Créditos
Básicas.	60
Obligatorias.	110
Optativas (incluye prácticas académicas externas).	55
Trabajo Fin de Grado.	15
Total.	240

#### 2. Rama/Campo de estudio a la que se adscribe el título

Ingeniería y Arquitectura/Ingeniería informática y de sistemas.

3. *Créditos de formación básica. Distribución en materias y asignaturas*

Campo de estudio	Materia	Asignatura	Créditos	Curso	
Ingeniería informática y de sistemas.	Matemáticas.	Cálculo I.	6	1	
		Cálculo II.	6	1	
		Matemática discreta.	6	1	
		Álgebra lineal.	6	1	
		Probabilidad.	6	2	
		Estadística.	6	2	
	Programación.	Estructuras de datos.	6	1	
		Diseño funcional de programas.	6	1	
	Sistemas.	Sistemas operativos.	6	2	
	Inteligencia artificial y aprendizaje automático.	Aprendizaje automático.	6	2	
	Total de créditos de formación básica.			60	

4. *Créditos de Formación Obligatoria. Distribución en asignaturas*

Asignatura	Créditos	Curso
Matemática discreta II.	4	3
Introducción a la programación.	4	1
Introducción a la programación de sistemas.	4	1
Programación orientada a objetos.	4	2
Programación orientada a objetos II.	5	2
Ingeniería de software.	5	3
Organización de computadores.	4	1
Sistemas operativos distribuidos.	4	2
Plataformas distribuidas y paralelas.	5	3
Sistemas distribuidos de gran escala.	5	4
Compiladores.	5	3
Criptografía.	5	3
Ciberseguridad.	5	1
Diseño de algoritmos.	4	2
Teoría de la computación.	5	2
Bases de datos.	4	2
Bases de datos II.	5	4
Redes.	4	1
Gráficos por ordenador.	5	2
Ingeniería de interacción.	5	3
Introducción a las TIC.	4	1

Asignatura	Créditos	Curso
Comunicación técnica.	5	3
Gestión de proyectos.	5	4
Equidad, responsabilidad, transparencia y ética.	5	4
Trabajo fin de grado.	15	4
Total de créditos de formación obligatoria.	125	

#### 5. Créditos de formación optativa

Total de créditos de formación optativa = 55.

Estos 55 créditos pueden obtenerse a través de la oferta de asignaturas optativas y las prácticas académicas externas (optativas).

#### Plan de estudios conducente al título de Graduado o Graduada en Matemática en Ciencia de Datos

Acuerdo de Consejo de Ministros de 23 de septiembre de 2025, publicado en el BOE de 1 de octubre de 2025, por Resolución de la Secretaría General de Universidades, de 25 de septiembre de 2025.

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.

#### 1. Distribución en créditos ECTS de las materias que constituyen el plan de estudios

Carácter	Créditos
Básicas.	60
Obligatorias.	130
Optativas (incluye prácticas académicas externas).	35
Trabajo Fin de Grado.	15
Total.	240

#### 2. Rama/Campo de estudio a la que se adscribe el título

Ingeniería y Arquitectura/Ingeniería informática y de sistemas.

## 3. Créditos de formación básica. Distribución en materias y asignaturas

Campo de estudio	Materia	Asignatura	Créditos	Curso
Ingeniería informática y de sistemas.	Matemáticas.	Cálculo I.	6	1
		Cálculo II.	6	1
		Matemática discreta.	6	1
		Álgebra lineal.	6	1
		Probabilidad.	6	2
		Estadística.	6	2
	Programación.	Estructuras de datos.	6	1
		Diseño funcional de programas.	6	1
	Inteligencia artificial y aprendizaje automático.	Aprendizaje automático.	6	2
Ingeniería eléctrica, ingeniería electrónica, ingeniería de la telecomunicación.	Sistemas de comunicación.	Señales y sistemas I.	6	2
Total de créditos de formación básica.			60	

## 4. Créditos de Formación Obligatoria. Distribución en asignaturas

Asignatura	Créditos	Curso
Ecuaciones diferenciales.	4	1
Probabilidad y estadística avanzadas.	5	3
Técnicas de optimización.	5	2
Inferencia causal y diseño experimental.	5	3
Introducción a la programación.	4	1
Introducción a la programación de sistemas.	4	1
Organización de computadores.	4	1
Diseño de algoritmos.	4	2
Modelos gráficos probabilísticos.	4	2
Modelos estadísticos.	5	2
Aprendizaje profundo.	5	3
Fundamentos del procesamiento del lenguaje natural.	5	3
Introducción a la ciencia de redes.	4	2
Bases de datos.	4	2
Bases de datos II.	5	4
Minería de datos.	5	3
Analítica visual.	5	4
Procesamiento distribuido de datos.	5	4
Recuperación de la información y análisis web.	5	4
Procesamiento del sonido, habla y música.	5	3

Asignatura	Créditos	Curso
Procesamiento de Imagen.	5	2
Visión por computador.	5	3
Redes.	4	1
Teoría de la información y codificación.	5	2
Introducción a las TIC.	4	1
Comunicación técnica.	5	3
Gestión de proyectos.	5	4
Equidad, responsabilidad, transparencia y ética.	5	4
Trabajo fin de grado.	15	4
Total de créditos de formación obligatoria.	145	

#### 5. *Créditos de formación optativa*

Total de créditos de formación optativa = 35.

Estos 35 créditos pueden obtenerse a través de la oferta de asignaturas optativas, las prácticas académicas externas (hasta un máximo de 15 créditos) y/o el programa de movilidad (hasta un máximo de 30 créditos).