

III. OTRAS DISPOSICIONES

UNIVERSIDADES

17016 *Resolución de 25 de octubre de 2019, de la Universidad Pompeu Fabra, por la que se publica el plan de estudios de Graduado en Ingeniería Matemática en Ciencia de Datos.*

Obtenida la verificación del plan de estudios por el Consejo de Universidades, previo informe favorable de la Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya, autorizada su implantación por la Comunidad Autónoma de Cataluña, y establecido el carácter oficial del título por Acuerdo de Consejo de Ministros, de 3 de agosto de 2018, publicado en el «Boletín Oficial del Estado» de 7 de septiembre, por Resolución de la Secretaría General de Universidades, de 29 de agosto de 2018;

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 y como Rector de la Universitat Pompeu Fabra, resuelvo:

Primero.

Disponer la publicación en el «Boletín Oficial del Estado» del plan de estudios conducente a la obtención del título de Graduado o Graduada en Ingeniería Matemática en Ciencia de Datos como anexo a la presente resolución.

Segundo.

El plan de estudios completo y actualizado se podrá 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, 25 de octubre de 2019.–El Rector, Jaume Casals Pons.

ANEXO

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

Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio. Anexo I, apartado 5.1 Estructura de las enseñanzas

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

Asignatura	Créditos
Formación básica.	62
Obligatorias.	118
Optativas.	45
Trabajo Fin de Grado.	15
Total.	240

2. Rama de conocimiento a la que se adscribe el título: Ingeniería y Arquitectura.

3. Créditos de Formación Básica. Distribución en materias y asignaturas:

Ramas de conocimiento	Materia	Asignatura	Créditos	Curso
Ingeniería y Arquitectura.	Empresa.	Introducción a las TIC.	6	1
	Matemáticas.	Cálculo I.	4	1
	Matemáticas.	Cálculo II.	4	1
	Matemáticas.	Métodos numéricos.	4	1
	Matemáticas.	Matemática discreta.	6	1
	Matemáticas.	Álgebra lineal.	6	1
	Física.	Fundamentos de física.	6	1
	Informática.	Redes.	6	1
	Informática.	Organización de computadores.	6	1
	Informática.	Introducción a la programación.	4	1
	Matemáticas.	Probabilidad.	5	2
	Matemáticas.	Estadística.	5	2

Total créditos de formación básica: 62.

4. Créditos de Formación Obligatoria. Distribución en asignaturas:

Asignatura	Créditos	Curso
Estructuras de datos y algoritmos I.	4	1
Estructuras de datos y algoritmos II.	4	1
Programación orientada a objetos.	5	2
Señales y sistemas I.	5	2
Introducción a la ciencia de las redes.	5	2
Sistemas operativos.	5	2
Gráficos por ordenador.	5	2
Diseño de algoritmos.	5	2
Aprendizaje automático.	5	2
Técnicas de optimización.	5	2
Introducción a la programación paralela y distribuida.	5	2
Arquitectura de redes.	5	2
Bases de datos.	5	3
Minería de datos masivos.	5	3
Comunicación técnica en inglés.	5	3
Modelos estadísticos.	5	3
Organización de Empresas TIC.	5	3
Criptografía y seguridad.	5	3
Procesos Estocásticos.	5	3
Modelos gráficos probabilísticos.	5	3

Asignatura	Créditos	Curso
Gestión de proyectos.	5	4
Analítica visual.	5	4
Recuperación de la información y análisis de la web.	5	4
Sistemas distribuidos de gran escala.	5	4
Trabajo fin de grado.	15	4

Total créditos de formación obligatoria: 133.

5. Créditos de Formación Optativa:

Total de créditos de formación optativa: 45.

Estos 45 créditos pueden obtenerse a través de la oferta de asignaturas optativas, prácticas externas no obligatorias (hasta 15 créditos) y/o movilidad (hasta 20 créditos).