

III. OTRAS DISPOSICIONES

UNIVERSIDADES

14873 *Resolución de 6 de noviembre de 2020, de la Universidad de A Coruña, por la que se publica el plan de estudios de Graduado o Graduada en Ciencia e Ingeniería de Datos.*

El Grado en Ciencia e Ingeniería de Datos obtuvo la verificación del plan de estudios por el Consejo de Universidades, previo informe favorable de la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Galicia, y la autorización de la Comunidad Autónoma de Galicia para su implantación. El carácter oficial del título y su inscripción en el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT), se estableció por Acuerdo del Consejo de Ministros de 18 de octubre de 2019, publicado mediante Resolución de la Secretaría General de Universidades de 28 de octubre de 2019 en el «Boletín Oficial del Estado» (BOE) de 6 de noviembre.

Por lo expuesto, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 35.4 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, en la redacción dada por la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, resuelvo:

Publicar el plan de estudios conducente a la obtención del título de Graduado o Graduada en Ciencia e Ingeniería de Datos por la Universidad de A Coruña, que se estructura según consta en el anexo.

A Coruña, 6 de noviembre de 2020.–El Rector, Julio Ernesto Abalde Alonso.

ANEXO

Plan de estudios conducente a la obtención del título de Graduado o Graduada en Ciencia e Ingeniería de Datos por la Universidad de A Coruña

Código RUCT: 2503952.

Plan de estudios que se inicia en el curso 2019/2020.

Estructura de las enseñanzas (Real Decreto 1393/2007, anexo I, apartado 5.1).

1. Rama de conocimiento a la que se adscribe el título: Ingeniería y Arquitectura.
2. Distribución del plan de estudios en créditos ECTS, por tipo de asignatura:

Tipo de asignatura	Créditos ECTS
Formación básica (FB).	60
Obligatorias (OB).	126
Optativas (OP).	36
Prácticas externas (PE).	6
Trabajo fin de grado (TFG).	12
Total	240

3. Contenido del plan de estudios.

3.1 Créditos de formación básica: distribución por materias y ramas de conocimiento:

Rama de conocimiento	Materia	Asignatura	Créditos ECTS	Curso
Ingeniería y Arquitectura.	Informática.	Álgebra Lineal.	6	1.º
		Matemática Discreta.	6	1.º
		Probabilidad y Estadística Básica.	6	1.º
		Fundamentos de Programación I.	6	1.º
		Fundamentos de Computadores.	6	1.º
		Cálculo Multivariable.	6	2.º
		Inferencia Estadística.	6	2.º
		Introducción a las Bases de Datos.	6	2.º
		Fundamentos de Programación II.	6	2.º
Internet: Redes y Datos.	6	2.º		

3.1 Contenido del plan de estudios por módulo:

Módulo	Asignatura	Carácter	Créditos ECTS
Fundamentos Matemáticos.	Álgebra Lineal.	FB	6
	Matemática Discreta.	FB	6
	Probabilidad y Estadística Básica.	FB	6
	Cálculo Multivariable.	FB	6
Programación y Algoritmos.	Fundamentos de Programación I.	FB	6
	Fundamentos de Programación II.	FB	6
	Diseño y Análisis de Algoritmos.	OB	6
Bases de Datos.	Introducción a las Bases de Datos.	FB	6
	Modelado de Bases de Datos.	OB	6
	Bases de Datos Analíticas.	OB	6
Sistemas para Procesamiento de Datos.	Fundamentos de Computadores.	FB	6
	Infraestructuras de Computación de Altas Prestaciones.	OB	6
	Procesamiento Paralelo.	OB	6
Datos en Red.	Internet: Redes y Datos.	FB	6
	Protección, Privacidad y Seguridad de Datos.	OB	6
	Tecnologías de Integración.	OB	6
Gestión de Proyectos.	Gestión de Proyectos de Ingeniería de Datos.	OB	6

Módulo	Asignatura	Carácter	Créditos ECTS
Procesamiento Estadístico.	Inferencia Estadística.	FB	6
	Modelos de Regresión.	OB	6
	Modelización Estadística de Datos de Alta Dimensión.	OB	6
	Análisis Estadístico de Datos con Dependencia.	OB	6
Procesamiento Digital.	Señales y Sistemas.	OB	6
	Teoría de la Información.	OB	6
	Procesamiento de Imagen, Vídeo y Audio.	OB	6
Procesamiento Inteligente.	Aprendizaje Automático I.	OB	6
	Aprendizaje Automático II.	OB	6
	Aprendizaje Automático III.	OB	6
Procesamiento Textual.	Recuperación de Información.	OB	6
	Procesamiento de Lenguaje Escrito.	OB	6
Optimización Matemática.	Optimización Matemática.	OB	6
Optatividad en Técnicas Avanzadas.	Análisis Estadístico de Datos Complejos.	OP	6
	Aprendizaje Automático a Gran Escala.	OP	6
	Métodos Numéricos para Ciencia de Datos.	OP	6
	Procesamiento Paralelo Avanzado.	OP	6
	Representación y Gestión de Datos Espacio-Temporales.	OP	6
	Técnicas de Simulación y Remuestreo.	OP	6
Optatividad en Dominios de Aplicación.	Análisis e Interpretación de Datos Audiovisuales.	OP	6
	Datos en Movilidad.	OP	6
	Gestión de Datos en Escenarios Inteligentes.	OP	6
	Gestión de Datos Ómicos y Modelización.	OP	6
	Lenguaje Natural y Minería de Textos.	OP	6
	Sistemas Recomendadores.	OP	6
Empresa.	Empresa y Emprendimiento.	OB	6
	Prácticas Externas.	PE	6
Trabajo Fin de Grado.	Trabajo Fin de Grado.	TFG	12

3.2 Contenido del plan de estudios por curso académico:

Primer curso

Asignatura	Carácter	Créditos ECTS
Álgebra Lineal.	FB	6
Matemática Discreta.	FB	6
Probabilidad y Estadística Básica.	FB	6
Fundamentos de Programación I.	FB	6
Fundamentos de Computadores.	FB	6
Cálculo Multivariable.	FB	6
Inferencia Estadística.	FB	6
Introducción a las Bases de Datos.	FB	6
Fundamentos de Programación II.	FB	6
Internet: Redes y Datos.	FB	6

Segundo curso

Asignatura	Carácter	Créditos ECTS
Diseño y Análisis de Algoritmos.	OB	6
Modelos de Regresión.	OB	6
Modelización Estadística de Datos de Alta Dimensión.	OB	6
Señales y Sistemas.	OB	6
Infraestructuras de Computación de Altas Prestaciones.	OB	6
Modelado de Bases de Datos.	OB	6
Protección, Privacidad y Seguridad de Datos.	OB	6
Teoría de la Información.	OB	6
Aprendizaje Automático I.	OB	6
Optimización Matemática.	OB	6

Tercer curso

Asignatura	Carácter	Créditos ECTS
Aprendizaje Automático II	OB	6
Análisis Estadístico de Datos con Dependencia	OB	6
Procesamiento Paralelo	OB	6
Gestión de Proyectos de Ingeniería de Datos	OB	6
Bases de Datos Analíticas	OB	6
Aprendizaje Automático III	OB	6

Asignatura	Carácter	Créditos ECTS
Recuperación de Información	OB	6
Procesamiento de Imagen, Vídeo y Audio	OB	6
Procesamiento de Lenguaje Escrito	OB	6
Tecnologías de Integración	OB	6

Cuarto curso

Asignatura	Carácter	Créditos ECTS
Empresa y Emprendimiento.	OB	6
Prácticas Externas.	PE	6
Análisis Estadístico de Datos Complejos.	OP	6
Aprendizaje Automático a Gran Escala.	OP	6
Métodos Numéricos para Ciencia de Datos.	OP	6
Procesamiento Paralelo Avanzado.	OP	6
Representación y Gestión de Datos Espacio-Temporales.	OP	6
Técnicas de Simulación y Remuestreo.	OP	6
Análisis e Interpretación de Datos Audiovisuales.	OP	6
Datos en Movilidad.	OP	6
Gestión de Datos en Escenarios Inteligentes.	OP	6
Gestión de Datos Ómicos y Modelización.	OP	6
Lenguaje Natural y Minería de Textos.	OP	6
Sistemas Recomendadores.	OP	6
Trabajo Fin de Grado.	TFG	12

En 4.º curso se deben elegir 36 créditos optativos de entre los 72 ofertados. La unidad temporal de todas las asignaturas es cuatrimestral y en cada curso existe un equilibrio de créditos entre el 1.º y el 2.º cuatrimestre.

4. Condiciones de terminación.

El alumnado deberá superar 240 créditos ECTS, distribuidos como se indica en el punto 2, para obtener el título de Graduado o Graduada en Ciencia e Ingeniería de Datos por la Universidad de A Coruña.