Resolución de 12 de enero de 2023, de la Universidad de Murcia, por la que se publica el plan de estudios de Graduado o Graduada en Ciencia e Ingeniería de Datos.

Obtenida la verificación del plan de estudios por el Consejo de Universidades, previo informe positivo de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, y acordado el carácter oficial del título por el Consejo de Ministros de 11 de julio de 2022 (publicado en el BOE de 20 de julio, por Resolución de la Secretaría General de Universidades de 13 de julio de 2022),

Este Rectorado, de conformidad en lo dispuesto en el artículo 35.4 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, reformada por la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, ha resuelto publicar el plan de estudios conducente a la obtención del título oficial de Graduado/a en Ciencia e Ingeniería de Datos.

Murcia, 12 de enero de 2023.–El Rector, José Luján Alcaraz.

GRADO EN CIENCIA E INGENIERÍA DE DATOS

Tipo de materia	**Créditos**
Formación básica.	60
Obligatorias.	138
Optativas.	30
Trabajo Fin de Grado.	12
?Total.	240

C1: Primer Cuatrimestre, C2: Segundo Cuatrimestre, C3: Tercer Cuatrimestre, C4: Cuarto Cuatrimestre, C5: Quinto Cuatrimestre, C6: Sexto Cuatrimestre, C7: Séptimo Cuatrimestre, C8: Octavo Cuatrimestre.

Los créditos de las asignaturas marcadas con asterisco corresponden a créditos de formación básica.

Asignaturas	**Primer curso**		**Segundo curso**		**Tercer curso**		**Cuarto curso**	
	C1	**C2**	**C3**	**C4**	**C5**	**C6**	**C7**	**C8**
Cálculo I*.	6							
Matemática discreta*.	6							
Álgebra lineal*.	6							
Fundamentos de programación*.	6							
Fundamentos de computadores*.	6							
Cálculo II*.		6						
Fundamentos de probabilidad y análisis exploratorio de datos*.		6						
Optimización I*.		6						

Asignaturas	Primer curso		Segundo curso		Tercer curso		Cuarto curso	
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8
Estructuras de datos*.		6						
Introducción a la ciencia de datos en la inteligencia artificial*.		6						
Análisis y diseño de algoritmos.			6					
Bases de datos I.			6					
Fundamentos de redes de datos.			6					
Fundamentos de inferencia estadística.			6					
Optimización II.			6					
Programación para ciencia de datos.				6				
Bases de datos II.				6				
Señales y sistemas.				6				
Machine Learning I.				6				
Análisis estadístico multivariante.				6				
Procesamiento de imagen.					6			
Machine Learning II.					6			
Recuperación de información.					6			
Procesos estocásticos y series temporales.					6			
Infraestructura para la computación de altas prestaciones.					6			
Redes de datos.						6		
Deep learning.						6		
Procesamiento paralelo de datos.						6		
Procesamiento de lenguaje natural escrito.						6		
Visualización de datos.						6		
Gestión de proyectos en ingeniería de datos.							6	
Ciberseguridad.							6	
Empresa y emprendimiento.							6	
Trabajo Fin de Grado.								12
Optativas								
Prácticas externas.							7,5	
Internet de nueva generación y tratamiento de datos.							4,5	
Extensiones de machine learning.							4,5	
Análisis de imagen y visión artificial.							4,5	
Modelización de datos multidimensionales y funcionales.							4,5	
Tecnologías avanzadas de internet en la industria, redes de comunicaciones e infraestructuras.								4,5
Redes de distribución de contenidos.								4,5
Procesamiento de imagen en medicina.								4,5

Asignaturas	Primer curso		Segundo curso		Tercer curso		Cuarto curso	
	C1	**C2**	**C3**	**C4**	**C5**	**C6**	**C7**	**C8**
Analítica de aprendizaje y minería de datos educacionales.								4,5
Procesamiento paralelo avanzado.								4,5
Interoperabilidad de datos.								4,5
Laboratorio de optimización.								4,5
Métodos matemáticos y numéricos en ciencia de datos.								4,5