

1^{ER} CURSO	
Cálculo I (FB)	Cálculo II (FB)
Matemática discreta (FB)	Fundamentos de probabilidad y AED (FB)
Álgebra lineal (FB)	Optimización I (FB)
Fundamentos de programación (FB)	Estructuras de datos (FB)
Fundamentos de computadores (FB)	Introducción a la ciencia de datos en la IA (FB)
2^º CURSO	
Análisis y diseño de algoritmos (OB)	Programación para ciencia de datos (OB)
Bases de datos I (OB)	Bases de datos II (OB)
Fundamentos de redes de datos (OB)	Señales y sistemas (OB)
Fundamentos de inferencia estadística (OB)	Machine learning I (OB)
Optimización II (OB)	Análisis estadístico multivariante (OB)
3^{ER} CURSO	
Procesamiento de imagen (OB)	Redes de datos (OB)
Machine learning II (OB)	Deep learning (OB)
Recuperación de información (OB)	Procesamiento paralelo de datos (OB)
Procesos estocásticos y series temporales (OB)	Procesamiento de lenguaje natural escrito (OB)
Infraestructura para la computación de altas prestaciones (OB)	Visualización de datos (OB)
4^º CURSO	
Gestión de proyectos en ingeniería de datos (OB)	Optatividad (OP)
Ciberseguridad (OB)	
Empresa y emprendimiento (OB)	
Optatividad (OP)	Trabajo fin de grado (12 ECTS)

En la siguiente tabla se muestra la optatividad propuesta:

OPTATIVIDAD (30 ECTS)	
Prácticas externas (7,5 ECTS)	Tecnologías avanzadas de internet en la industria, redes de comunicaciones e infraestructuras (4,5 ECTS)
Internet de nueva generación y tratamiento de datos (4,5 ECTS)	Redes de distribución de contenidos (4,5 ECTS)
Extensiones de machine learning (4,5 ECTS)	Procesamiento de imagen en medicina (4,5 ECTS)
Análisis de imagen y visión artificial (4,5 ECTS)	Analítica de aprendizaje y minería de datos educacionales (4,5 ECTS)
Modelización de datos multidimensionales y funcionales (4,5 ECTS)	Procesamiento paralelo avanzado (4,5 ECTS)
	Interoperabilidad de datos (4,5 ECTS)
	Laboratorio de optimización (4,5 ECTS)
	Métodos matemáticos y numéricos en ciencia de datos (4,5 ECTS)

FB (Formación Básica), OB (OBLigatorias) y OP (OPtativas).

GRADO EN CIENCIA E INGENIERÍA DE DATOS. PLAN DE ESTUDIOS

Primer curso

Cálculo I, Cálculo II, Matemática Discreta, Fundamentos de Probabilidad y Análisis Exploratorio de Datos, Algebra Lineal, Optimización I, Fundamentos de Programación, Estructuras de Datos, Fundamentos de Computadores e Introducción a la Ciencia de Datos en la Inteligencia Artificial (IA).

Segundo curso

Análisis y Diseño de Algoritmos, Programación para Ciencia de Datos, Bases de Datos I, Bases de Datos II, Fundamentos de Redes de Datos, Señales y Sistemas, Fundamentos de Inferencia Estadística, Machine Learning I, Optimización II y Análisis Estadístico Multivariante.

Tercer curso

Procesamiento de Imagen, Redes de Datos, Machine Learning II, Deep Learning, Recuperación de Información, Procesamiento Paralelo de Datos, Procesos Estocásticos y Series Temporales, Procesamiento de Lenguaje Natural Escrito, Infraestructura para la Computación de Altas Prestaciones y Visualización de Datos.

Cuarto curso

Gestión de Proyectos en Ingeniería de Datos, Ciberseguridad, Empresa y Emprendimiento, Optativas y Trabajo Fin de Grado (TFG).

Créditos ECTS 240 (Form. Básica: 60, Obligatorias: 138, Optativas: 30, TFG: 12)