

## GRADO EN CIENCIA DE DATOS E INTELIGENCIA ARTIFICIAL (Código 10CD)

### PRIMER CURSO

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	TIPO	SEMESTRE
105001001	ÁLGEBRA LINEAL	6	Bás	1º
105001002	CÁLCULO I	6	Bás	1º
105001003	MATEMÁTICA DISCRETA I	6	Bás	1º
105001004	LÓGICA PARA INTELIGENCIA ARTIFICIAL	6	Bás	1º
105001005	FUNDAMENTOS DE LA PROGRAMACIÓN	6	Bás	1º
105001006	PROBABILIDADES Y ESTADÍSTICA I	6	Bás	2º
105001007	CÁLCULO II	6	Bás	2º
105001008	ALGORITMOS Y ESTRUCTURAS DE DATOS	6	Bás	2º
105001009	FUNDAMENTOS DE LOS COMPUTADORES	6	Obl	2º
105001010	MATEMÁTICA DISCRETA II	6	Obl	2º

### SEGUNDO CURSO

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	TIPO	SEMESTRE
105001011	ALGORÍTMICA NUMÉRICA	6	Bás	3º
105001012	REPRESENTACIÓN E INTERCAMBIO DE DATOS	6	Obl	3º
105001013	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	6	Obl	3º
105001014	PROCESAMIENTO DE LENGUAJE NATURAL	3	Obl	3º
105001015	WEB SEMÁNTICA, LINKED DATA Y GRAFOS DE CONOCIMIENTOS	3	Obl	3º
105001016	PROGRAMACIÓN PARA CIENCIA DE DATOS	6	Obl	3º
105001017	FUNDAMENTOS DE ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	3	Bás	4º
105001018	PROBABILIDADES Y ESTADÍSTICA II	3	Bás	4º
105001019	ADQUISICIÓN Y PROCESAMIENTO NUMÉRICO DE DATOS	6	Obl	4º
105001020	BASES DE DATOS I	6	Obl	4º
105001021	SEGURIDAD DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	6	Obl	4º
105001022	ASPECTOS SOCIALES, ÉTICOS Y LEGALES DE LOS DATOS Y LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL	3	Obl	4º
105001023	COMPUTACIÓN SOCIAL Y PERSONALIZACIÓN	3	Obl	4º

## GRADO EN CIENCIA DE DATOS E INTELIGENCIA ARTIFICIAL (Código 10CD)

### TERCER CURSO

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	TIPO	SEMESTRE
105001024	ARQUITECTURAS PARA EL PROCESAMIENTO MASIVO DE DATOS	6	Obl	5º
105001025	INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS CLOUD	6	Obl	5º
105001026	INVESTIGACIÓN OPERATIVA	6	Obl	5º
105001027	APRENDIZAJE AUTOMÁTICO I	6	Obl	5º
105001028	FUNDAMENTOS DE ANÁLISIS DE IMÁGENES	3	Obl	5º
105001029	MÉTODOS CLÁSICOS PARA PREDICCIÓN	3	Obl	5º
105001030	BASES DE DATOS II	6	Obl	6º
105001031	INFRAESTRUCTURAS DE BIG DATA	6	Obl	6º
105001032	VISUALIZACIÓN DE INFORMACIÓN	3	Obl	6º
105001033	APRENDIZAJE AUTOMÁTICO II	6	Obl	6º
105001034	ROBÓTICA	3	Obl	6º
105001035	SISTEMAS INTELIGENTES	6	Obl	6º

### CUARTO CURSO

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	TIPO	SEMESTRE
105001036	INTERNET DE LAS COSAS (IoT)	3	Obl	7º
105001037	ALGORITMOS Y ARQUITECTURAS PARA PROCESADO DE IMÁGENES	6	Obl	7º
105001038	DESCUBRIMIENTO DE CONOCIMIENTO EN DATOS COMPLEJOS	3	Obl	7º
105001039	PROYECTO DE CIENCIA DE DATOS	6	Obl	7º
	OPTATIVIDAD	6	Opt	7º
105001040	ENGLISH FOR PROFESSIONAL AND ACADEMIC COMMUNICATION	6	Obl	7º y 8º
	OPTATIVIDAD	18	Opt	8º
105001041	TRABAJO FIN DE GRADO	12	P	7º y 8º

## GRADO EN CIENCIA DE DATOS E INTELIGENCIA ARTIFICIAL (Código 10CD)

### OPTATIVIDAD

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	TIPO	SEMESTRE
105001047	ANÁLISIS TOPOLÓGICO DE DATOS FUNCIONALES PARA MODELOS DE APRENDIZAJE AUTOMÁTICO	3	Opt	7º
105001048	BUILDING UP COMMUNICATION SKILLS	3	Opt	7º
105001049	EXPERIMENTACIÓN EN INGENIERÍA DE SOFTWARE CON APRENDIZAJE PROFUNDO	3	Opt	7º
105001050	ECUACIONES DIFERENCIALES Y MODELIZACIÓN DE FENÓMENOS REALES	6	Opt	7º
105001068	APLICACIONES DEL PROCESADO DIGITAL DE SEÑALES	3	Opt	8º
105001051	COMPUTACIÓN NUMÉRICA Y APLICACIONES EN CIENCIA DE DATOS	3	Opt	8º
105001053	ESPAÑOL PROFESIONAL Y ACADÉMICO	3	Opt	8º
105001054	INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y CIENCIA ABIERTA EN INGENIERÍA DE SOFTWARE CIENTÍFICO	3	Opt	8º
105001055	REPRESENTACIÓN DEL CONOCIMIENTO Y PRINCIPIOS FAIR EN RECURSOS SEMÁNTICOS	3	Opt	8º
105001042	PRACTICUM (hasta 12 ECTS)	12	Opt	7º/8º



**Vicerrectorado de Estudiantes y Extensión Universitaria**  
[admissiongrado@upm.es](mailto:admissiongrado@upm.es)  
[www.upm.es](http://www.upm.es)