

GRADO EN INGENIERÍA MATEMÁTICA

ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS

GRADO EN INGENIERÍA MATEMÁTICA
Ámbito de Conocimiento de Ingeniería Informá-
tica y de Sistemas

TIPO DE MATERIA	ECTS
FORMACIÓN BÁSICA	60
OBLIGATORIAS	156
OPTATIVAS	6
PRÁCTICAS EXTERNAS	6
TRABAJO FIN DE GRADO	12
TOTAL ECTS	240

MÓDULO	MATERIA	ASIGNATURAS	CARÁCTER ASIGNATURA	ECTS	SEMESTRE
Formación Básica	Matemáticas	Álgebra I	FORMACIÓN BÁSICA	6	1 SEM
		Cálculo I	FORMACIÓN BÁSICA	6	1 SEM
		Matemática Discreta	FORMACIÓN BÁSICA	6	2 SEM
		Lógica Matemática y Computacional	FORMACIÓN BÁSICA	6	2 SEM
		Estadística I	FORMACIÓN BÁSICA	6	3 SEM
	Empresa	Empresa y Transformación Digital	FORMACIÓN BÁSICA	6	3 SEM
	Informática	Programación I	FORMACIÓN BÁSICA	6	1 SEM
		Estructura de Datos y Algoritmos	FORMACIÓN BÁSICA	6	3 SEM
		Programación II	FORMACIÓN BÁSICA	6	3 SEM
		Bases de Datos	FORMACIÓN BÁSICA	6	4 SEM

MÓDULO	MATERIA	ASIGNATURAS	CARÁCTER ASIGNATURA		SEMESTRE
Competencias Personales y Profesionales	Desarrollo Personal	Lógica y Pensamiento Crítico	OBLIGATORIA	3	1 SEM
		Gestión del Conocimiento y Habilidades de la Persona	OBLIGATORIA	6	1 y 2 SEM
		Historia de la Ciencia y la Tecnología	OBLIGATORIA	3	2 SEM
		Horizontes de la Ciencia y la Tecnología	OBLIGATORIA	6	5 y 6 SEM
	Desarrollo Profesional	Antropología y Responsabilidad Social	OBLIGATORIA	6	3 y 4 SEM
		Ética en la Era Digital	OBLIGATORIA	6	7 y 8 SEM
		Planificación y Gestión de Proyectos de Ingeniería	OBLIGATORIA	6	7 SEM
		Legislación	OBLIGATORIA	3	7 SEM

MÓDULO	MATERIA	ASIGNATURAS	CARÁCTER ASIGNATURA	ECTS	SEMESTRE
Matemáticas Avanzadas y Computación	Matemáticas Avanzadas	Álgebra II	OBLIGATORIA	6	2 SEM
		Cálculo II	OBLIGATORIA	6	2 SEM
		Estadística II	OBLIGATORIA	6	4 SEM
		Investigación Operativa	OBLIGATORIA	6	5 SEM
		Ecuaciones Diferenciales	OBLIGATORIA	9	3 y 4 SEM
	Matemáticas Computacionales	Modelado y Simulación I	OBLIGATORIA	6	5 SEM
		Cálculo Numérico I	OBLIGATORIA	6	4 SEM
		Cálculo Numérico II	OBLIGATORIA	3	5 SEM
		Econometría	OBLIGATORIA	6	6 SEM
	Computación	Autómatas	OBLIGATORIA	3	5 SEM
		Complejidad Computacional	OBLIGATORIA	3	5 SEM
		Fundamentos de Computación	OBLIGATORIA	3	1 SEM
	Ciencia de Datos	Aprendizaje Automático	OBLIGATORIA	6	5 SEM
		Minería de Datos	OBLIGATORIA	6	6 SEM
		Visualización de Datos	OBLIGATORIA	3	7 SEM

MÓDULO	MATERIA	ASIGNATURAS	CARÁCTER ASIGNATURA	ECTS	SEMESTRE
Proyectos de Aplicación	Ingeniería Matemática Aplicada	Sistemas de Control	OBLIGATORIA	6	6 SEM
		Internet de las Cosas	OBLIGATORIA	6	8 SEM
		Criptografía	OBLIGATORIA	6	6 SEM
		Procesamiento Multimedia	OBLIGATORIA	6	7 SEM
		Biomatemática	OBLIGATORIA	6	7 SEM
	Proyectos Integradores	Proyecto Integrador I	OBLIGATORIA	3	2 SEM
		Proyecto Integrador II	OBLIGATORIA	3	4 SEM
		Proyecto Integrador III	OBLIGATORIA	3	6 SEM
Prácticas Profesionales y Trabajo Fin de Grado	Prácticas Académicas Externas	Prácticas en Empresas	PRACTICAS EXTERNAS	6	8 SEM
	Trabajo Fin de Grado	Proyecto Fin de Grado	TRABAJO FIN DE GRADO	12	8 SEM
OPTATIVIDAD				6	8 SEM
TOTAL				240	

El alumno tiene que cursar 6 ECTS optativos de la siguiente lista:

MÓDULO	MATERIA	ASIGNATURAS	CARÁCTER ASIGNATURA	ECTS	SEMESTRE
Proyectos de Aplicación	Ingeniería Matemática Aplicada	Criptoanálisis	OPTATIVA	3	8 SEM
		Computación Cuántica	OPTATIVA	3	8 SEM
		Marketing Digital y Redes	OPTATIVA	3	8 SEM
		Robótica	OPTATIVA	3	8 SEM
		Ingeniería Gráfica	OPTATIVA	3	8 SEM
Matemáticas Avanzadas y Computación	Ciencia de Datos	Deep Learning	OPTATIVA	3	8 SEM
		Big Data	OPTATIVA	3	8 SEM
	Matemáticas Computacionales	Modelado y Simulación II	OPTATIVA	3	8 SEM
Competencias Personales y Profesionales	Desarrollo Personal	Actividades Formativas Complementarias I	OPTATIVA	3	8 SEM
		Actividades Formativas Complementarias II	OPTATIVA	3	8 SEM

