

GRADO EN INGENIERÍA FÍSICA

ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS

GRADO EN INGENIERÍA FÍSICA

Ámbito de Conocimiento: Física y astronomía

TIPOLOGÍA	ECTS
FORMACIÓN BÁSICA	60
OBLIGATORIA	162
OPTATIVA	6
PRÁCTICAS EXTERNAS	6
TRABAJO FIN DE GRADO	6
TOTAL	240

MÓDULO	MATERIA	ASIGNATURA	TIPOLOGÍA	SEMESTRE	ECTS
Formación Básica	Matemáticas I	Álgebra I	FB	1 SEM	6
		Cálculo I	FB	1 SEM	6
		Álgebra II	FB	2 SEM	6
		Cálculo II	FB	2 SEM	6
		Estadística	FB	3 SEM	6
	Informática	Programación	FB	1 SEM	6
	Física I	Física I	FB	1 SEM	6
		Física II	FB	2 SEM	6
		Electromagnetismo	FB	3 SEM	6
		Mecánica Clásica y Relativista	FB	3 SEM	6
Desarrollo Personal y Profesional del Ingeniero	Desarrollo Personal	Introducción a los Estudios Universitarios	OB	1 SEM	3
		Habilidades y Competencias de la Persona	OB	2 SEM	3
		La Creación y el Sentido de la Vida	OB	5 SEM	3
	Proyectos Integradores	Proyectos I	OB	2 SEM	3
		Proyectos II	OB	4 SEM	3
		Proyectos III	OB	6 SEM	3
	Desarrollo Profesional	La Empresa y sus Procesos	OB	1 SEM	3
		Antropología y Responsabilidad Social	OB	3 y 4 SEM	6
		Ética y Deontología Profesional	OB	7 y 8 SEM	6
		Historia de la Ciencia y la Tecnología	OB	6 SEM	3
Planificación y Gestión de Proyectos de Ingeniería	OB	7 SEM	6		
Formación Específica en Matemáticas y Física	Matemáticas II	Complejidad y Lógica Matemática	OB	2 SEM	6
		Ecuaciones Diferenciales	OB	3 SEM	6
		Variable Compleja y Transformadas	OB	5 SEM	6
	Física II	Modelado y Simulación de Sistemas	OB	3 SEM	6
		Ondas y Campos Electromagnéticos	OB	4 SEM	6
		Física Cuántica I	OB	4 SEM	6
		Física Cuántica II	OB	5 SEM	6
		Mecánica Estadística	OB	5 SEM	6
	Computación Cuántica y Datos	Métodos de Cálculo Numérico	OB	4 SEM	6
Inteligencia Artificial		OB	7 SEM	6	
Computación e Información Cuántica		OB	6 SEM	6	
Aplicaciones de la Computación Cuántica		OB	8 SEM	6	

Física Aplicada a la Ingeniería	Sistemas de Control y Robótica	Sistemas Electrónicos	OB	6 SEM	6
		Sensores y Procesamiento de Señales	OB	5 SEM	3
		Control y Automática	OB	7 SEM	6
		Nanorrobótica y Biorrobótica	OB	8 SEM	3
	Nanofísica e Ingeniería de Materiales	Nanofluidos	OB	4 SEM	3
		Nanofotónica	OB	5 SEM	6
		Nanoelectrónica y Tecnología de Semiconductores	OB	6 SEM	6
		Ingeniería Nuclear	OB	7 SEM	6
		Ingeniería de Materiales	OB	6 SEM	6
		Superconductividad y Estado Sólido	OB	7 SEM	3
Prácticas Profesionales y Trabajo Fin de Grado	Prácticas Académicas Externas	Prácticas Académicas Externas	P.EXT	8 SEM	6
	Trabajo Fin de Grado	Proyecto Fin de Grado Trabajo Fin de Grado	TFG	8 SEM	6
		Optativas	OP	8 SEM	6
				TOTAL	240

RELACIÓN DE ASIGNATURAS OPTATIVAS

MÓDULO	MATERIA	ASIGNATURA	TIPOLOGÍA	SEMESTRE	ECTS
Física Aplicada a la Ingeniería	Computación Cuántica y Datos	Redes Neuronales	OP	8 SEM	3
		Big Data	OP	8 SEM	3
	Física Aplicada y Energía	Energía Eólica	OP	8 SEM	3
		Energía Solar	OP	8 SEM	3
		Tecnología Nuclear	OP	8 SEM	3
		Física de la Música	OP	8 SEM	3
	Sistemas de Control y Robótica	Uso de Simuladores en Robótica	OP	8 SEM	3
		Robótica Industrial	OP	8 SEM	3
	Nanofísica e Ingeniería de Materiales	Espectroscopía	OP	8 SEM	3
		Biosensores	OP	8 SEM	3
		Materiales para el Almacenamiento de Energía	OP	8 SEM	3
Desarrollo Personal y Profesional del Ingeniero	Formación Complementaria	Actividades Formativas Complementarias I	OP	8 SEM	3
		Actividades Formativas Complementarias II	OP	8 SEM	3

