

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID www.upm.es
Vicerrectorado de Alumnos y Extensión Universitaria
Rectorado, Edificio B. Pº Juan XXIII, 11. 28040. Tl: 91 067 00 07



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID



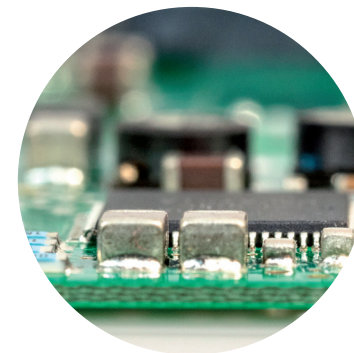
Accede al plan
de estudios del grado:



POLITÉCNICA

UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

Grado en Ingeniería de Computadores



CURSO 2020/21



© DISEÑO GRÁFICO DE LA UPM



TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

CRÉDITOS: 240 créditos europeos

CENTRO: ETS de Ingeniería de Sistemas Informáticos

Campus Sur de la Universidad Politécnica de Madrid. C/ Alan Turing, s/n.
28031 Madrid. Teléfonos: +91 336 79 03 / 04



www.etsisi.upm.es

El objetivo de este Grado es formar profesionales altamente cualificados en el ámbito de los sistemas hardware, con un conocimiento global de todas las áreas relacionadas con las tecnologías de los computadores, sistemas y redes informáticas, y con capacidad para liderar el desarrollo de proyectos y adaptarse de manera eficiente a un entorno de rápida evolución

PERFIL PROFESIONAL

- Ingeniero de desarrollo de hardware.
- Diseñador de hardware digital.
- Diseñador de redes de comunicaciones.
- Especialista en mantenimiento hardware.
- Arquitecto de redes telemáticas
- Analista de servicios telemáticos.
- Especialista en integración, implantación y pruebas de sistemas hardware.
- Especialista en tratamiento de la señal multimedia y aplicaciones para el procesamiento digital de señales.
- Especialista en soluciones, seguridad e innovación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC).

Grado en Ingeniería de Computadores



TECNOLOGÍAS DE
LA INFORMACIÓN Y
COMUNICACIONES

PRIMER CURSO

ASIGNATURAS	Créditos	Tipo	Semestre
ANÁLISIS MATEMÁTICO	6	Bás	1º
FUNDAMENTOS DE COMPUTADORES	6	Bás	1º
FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN	6	Bás	1º
LÓGICA Y MATEMÁTICA DISCRETA	6	Bás	1º
TALLER DE SISTEMAS OPERATIVOS	3	Obl	1º/2º
TALLER DE PROGRAMACIÓN	3	Obl	1º/2º
ÁLGEBRA	6	Bás	2º
ESTRUCTURA DE COMPUTADORES	6	Bás	2º
ESTRUCTURA DE DATOS	6	Bás	2º
FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA INFORMÁTICA	6	Bás	2º
ASPECTOS ÉTICOS Y SOCIALES	3	Obl	2º
FUNDAMENTOS DE SEGURIDAD	3	Obl	2º

SEGUNDO CURSO

ASIGNATURAS	Créditos	Tipo	Semestre
ALGORITMICA Y COMPLEJIDAD	6	Obl	3º
ARQUITECTURA DE COMPUTADORES	6	Obl	3º
BASES DE DATOS	9	Obl	3º
INTELIGENCIA ARTIFICIAL	3	Obl	3º
PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS	6	Obl	3º
FUNDAMENTOS DE ECONOMÍA Y EMPRESA	6	Bás	4º
PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA	6	Bás	4º
FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA DEL SOFTWARE	9	Obl	4º
PROGRAMACIÓN CONCURRENTES Y AVANZADA	6	Obl	4º
SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	3	Obl	4º

TERCER CURSO

ASIGNATURAS	Créditos	Tipo	Semestre
ASPECTOS LEGALES Y PROFESIONALES	3	Obl	5º
REDES DE COMPUTADORES	6	Obl	5º
SISTEMAS OPERATIVOS	6	Obl	5º
TECNOLOGÍA DE COMPUTADORES	6	E	5º
SISTEMAS INTELIGENTES	6	Obl	5º
OPTATIVIDAD	3	Opt	5º
TRADUCTORES DE LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN	6	Obl	6º
ARQUITECTURA AVANZADAS	6	E	6º
PROGRAMACIÓN DE HW RECONFIGURABLE	6	E	6º
SEGURIDAD EN SISTEMAS Y REDES	6	E	6º
OPTATIVIDAD	6	Op	6º

CUARTO CURSO

ASIGNATURAS	Créditos	Tipo	Semestre
ENGLISH FOR PROFESSIONAL AND ACADEMIC COMMUNICATION	6	Obl	7º
ROBÓTICA	6	E	7º
SISTEMAS BASADOS EN COMPUTADOR	6	E	7º
SISTEMAS EMPOTRADOS	6	E	7º
SISTEMAS DE TIEMPO REAL	6	E	7º
OPTATIVIDAD	18	Opt	8º
TRABAJO FIN DE GRADO	12	PFG	8º

Optatividad a definir cada año.

TIPO de asignaturas: **Básicas**, **Obligatorias**, de **Especialidad** y **Optativas**.