

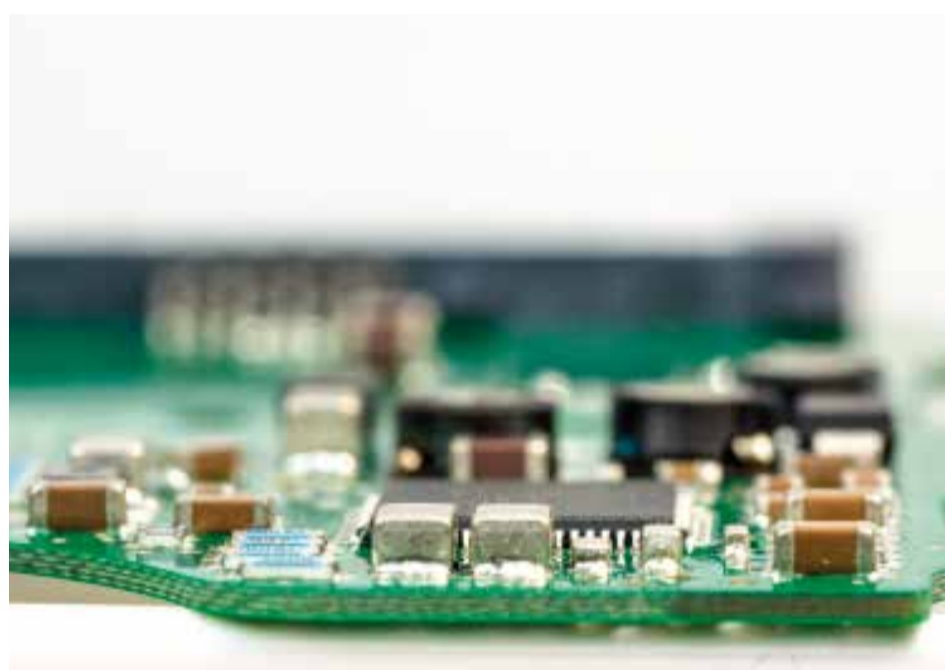


UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID



GRADO EN INGENIERÍA DE COMPUTADORES

CURSO 2024/25



EQANIE (European Quality Assurance Network for Informatics Education)

CRÉDITOS: 240 créditos europeos

Código: 61CI

CENTRO: ETS de Ingeniería de Sistemas Informáticos

Campus Sur UPM. C/ Alan Turing, s/n. 28031 Madrid.

Teléfonos: +91 336 79 03 / 04

Email: negociado.alumnos.etsisi@upm.es

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).

PRIMER CURSO

Asignaturas	Créditos	Tipo	Semestre	Código
ANÁLISIS MATEMÁTICO	6	Bás	1º	615000213
FUNDAMENTOS DE COMPUTADORES	6	Bás	1º	615000214
FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN	6	Bás	1º	615000215
LÓGICA Y MATEMÁTICA DISCRETA	6	Bás	1º	615000216
TALLER DE PROGRAMACIÓN	3	Obl	1º	615000221
TALLER DE SISTEMAS OPERATIVOS	3	Obl	1º	615000222
ÁLGEBRA	6	Bás	2º	615000217
ESTRUCTURA DE COMPUTADORES	6	Bás	2º	615000218
ESTRUCTURA DE DATOS	6	Bás	2º	615000219
FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA INFORMÁTICA	6	Bás	2º	615000220
ASPECTOS ÉTICOS Y SOCIALES	3	Obl	2º	615000223
FUNDAMENTOS DE SEGURIDAD	3	Obl	2º	615000224

TERCER CURSO

Asignaturas	Créditos	Tipo	Semestre	Código
ASPECTOS LEGALES Y PROFESIONALES	3	Obl	5º	615000310
REDES DE COMPUTADORES	6	Obl	5º	615000312
SISTEMAS INTELIGENTES	6	Obl	5º	615000470
SISTEMAS OPERATIVOS	6	Obl	5º	615000313
TECNOLOGÍA DE COMPUTADORES	6	Obl	5º	615000318
PRÁCTICAS ACADÉMICAS EXTERNAS o ASIGNATURAS OPTATIVAS	3	Opt	5º	
ARQUITECTURA AVANZADAS	6	Obl	6º	615000317
PROGRAMACIÓN DE HARDWARE RECONFIGURABLE	6	Obl	6º	615000319
SEGURIDAD EN SISTEMAS Y REDES	6	Obl	6º	615000316
TRADUCTORES DE LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN	6	Obl	6º	615000311
PRÁCTICAS ACADÉMICAS EXTERNAS o ASIGNATURAS OPTATIVAS	6	Opt	6º	

OPTATIVAS

Asignaturas	Créditos	Semestre	Código
CODIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN	6	5º	615001051
COMPUTACIÓN CUÁNTICA	6	5º	615001052
DESARROLLO DE VIDEOJUEGOS E INTELIGENCIA ARTIFICIAL	6	5º	615001053
MÉTODOS GENERATIVOS	6	5º	615001054
PROCESAMIENTO PARALELO	6	5º	615000476
SISTEMAS DISTRIBUIDOS	6	5º	615000534
WEB DEVELOPMENT	6	5º	615001063
ESTANCIAS EN CENTROS EXTRANJEROS		5º/6º/8º	
PRÁCTICAS ACADÉMICAS EXTERNAS		5º/6º/8º	

TIPO de asignaturas: Básicas, Obligatorias, Optativas y TFG Trabajo Fin de Grado.

SEGUNDO CURSO

Asignaturas	Créditos	Tipo	Semestre	Código
ALGORÍTMICA Y COMPLEJIDAD	6	Obl	3º	615000308
ARQUITECTURA DE COMPUTADORES	6	Obl	3º	615000304
BASES DE DATOS	9	Obl	3º	615000300
INTELIGENCIA ARTIFICIAL	3	Obl	3º	615000309
PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS	6	Obl	3º	615000306
FUNDAMENTOS DE ECONOMÍA Y EMPRESA	6	Bás	4º	615000301
PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA	6	Bás	4º	615000302
FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA DEL SOFTWARE	9	Obl	4º	615000303
PROGRAMACIÓN CONCURRENTE Y AVANZADA	6	Obl	4º	615000305
SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	3	Obl	4º	615000307

CUARTO CURSO

Asignaturas	Créditos	Tipo	Semestre	Código
ROBÓTICA	6	Obl	7º	615000334
SISTEMAS BASADOS EN COMPUTADOR	6	Obl	7º	615000335
SISTEMAS EMPOTRADOS	6	Obl	7º	615000491
SISTEMAS DE TIEMPO REAL	6	Obl	7º	615000492
ENGLISH FOR PROFESSIONAL AND ACADEMIC COMMUNICATION	6	Obl	7º/8º	615000332
PRÁCTICAS ACADÉMICAS EXTERNAS o ASIGNATURAS OPTATIVAS	18	Opt	8º	
TRABAJO FIN DE GRADO	12	TFG	8º	615000345

OPTATIVAS (Cont.)

Asignaturas	Créditos	Semestre	Código
BIOINSPIRED ALGORITHMS FOR OPTIMIZATION	6	6º/8º	615001055
EMBEDDED SYSTEMS MODELLING	6	6º/8º	615001060
MOBILE APP DEVELOPMENT	3	6º/8º	615001061
PROCESAMIENTO DIGITAL DE LA SEÑAL	6	6º/8º	615001057
REDES AVANZADAS	6	6º/8º	615000489
SISTEMAS DE CONTROL	6	6º/8º	615001064
SISTEMAS Y SERVICIOS DE NAVEGACIÓN GPS	3	6º/8º	615001059
TECNOLOGÍAS DE DESARROLLO PARA LA WEB	6	6º/8º	615001065

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID | www.upm.es
Vicerrectorado de Estudiantes y Extensión Universitaria
Rectorado, Edificio B. Pº Juan XXIII, 11. 28040
admisioingrado@upm.es | Tel: 91 067 00 05

ESTE FOLLETO ES MERAMENTE INFORMATIVO

