



CURSO 2020/21



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:



© DISEÑO GRÁFICO DE LA UPM



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

Doble Grado en Ingeniería del Software y en Tecnologías para la Sociedad de la Información



CRÉDITOS: 240 créditos europeos

CENTRO: ETS de Ingeniería de Sistemas Informáticos

Campus Sur. c/ Alan Turing s/n. 28031 Madrid

Telefonos: +34 91 336 79 03 / 04

www.fi.upm.es



PERFIL PROFESIONAL

El objetivo del presente doble título universitario es formar profesionales altamente cualificados para:

- Aplicar los principios de la Ingeniería de Software al diseño, desarrollo, mantenimiento, prueba y evaluación de sistemas que hacen que funcionen los ordenadores y los dispositivos que contienen software, para construir aplicaciones y servicios fiables, eficientes y económicamente viables.
- El diseño, integración, implantación y mantenimiento de infraestructuras y servicios informáticos al servicio de la Sociedad de la Información, para poner a disposición de los usuarios y de las organizaciones las más modernas instalaciones sobre las que desplegar los servicios informáticos (bases de datos, redes de comunicaciones, centros de procesamientos, sistemas de información, etc), bajo arquitecturas altamente escalables: cloud computing, cloud databases, computación distribuida, computación ubicua, internet de las cosas, redes definidas por software, etc.

Doble Grado en Ingeniería del Software y en Tecnologías para la Sociedad de la Información



TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y
LAS 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
TALLER DE PROGRAMACIÓN	3	Obl	1º
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 CONCURRENTE Y AVANZADA	6	Obl	4º
SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	3	Obl	4º

TERCER CURSO

ASIGNATURAS	Créditos	Tipo	Semestre
ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE BASES DE DATOS	6	E	5º
INGENIERIA DEL PROCESO SOFTWARE Y CONSTRUCCIÓN	6	E	5º
INGENIERIA DE REQUISITOS Y MODELADO	6	E	5º
PROCESAMIENTO PARALELO	6	E	5º
REDES DE COMPUTADORES	6	Obl	5º
SISTEMAS OPERATIVOS	6	Obl	5º
ARQUITECTURA Y DISEÑO SOFTWARE	6	E	6º
BASES DE DATOS AVANZADAS	6	E	6º
CONSTRUCCIÓN Y DISEÑO DE INTERFACES GRÁFICAS DE USUARIO	6	E	6º
EVOLUCIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SOFTWARE	6	E	6º
REDES AVANZADAS	6	E	6º
SEGURIDAD EN SISTEMAS Y REDES	6	E	6º

CUARTO CURSO

ASIGNATURAS	Créditos	Tipo	Semestre
ASPECTOS LEGALES Y PROFESIONALES	3	E	7º
ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS	6	E	7º
SISTEMAS DISTRIBUIDOS	6	E	7º
CALIDAD DEL SOFTWARE	6	E	7º
GESTIÓN DE PROYECTOS Y DEL RIESGO	6	E	7º
VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN	6	E	7º
OPTATIVIDAD	3	E	7º
ENGLISH FOR PROFESSIONAL AND ACADEMIC COMMUNICATION	6	E	8º
TRADUCTORES DE LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN	6	E	8º
COMPUTACIÓN UBICUA, MÓVIL Y EN LA NUBE	6	E	8º
PROYECTO FIN DE GRADO DE INGENIERÍA DEL SOFTWARE	12	E	8º

QUINTO CURSO

ASIGNATURAS	Créditos	Tipo	Semestre
ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE REDES	6	E	9º
COMERCIO ELECTRÓNICO	6	E	9º
OPTATIVIDAD	6	E	9º
OPTATIVIDAD	9	E	10º
TRABAJO FIN DE GRADO DE TECNOLOGÍAS PARA LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN	12	E	10º