



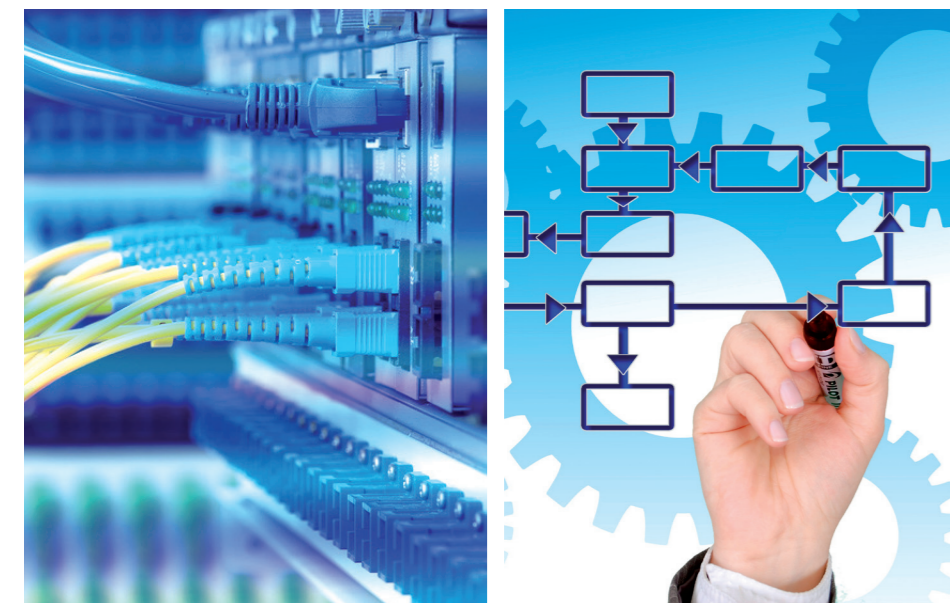
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID www.upm.es
Vicerrectorado de Alumnos y Extensión Universitaria
Rectorado, Edificio B. Pº Juan XXIII, 11. 28040. Tl: 91 067 00 07



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID



Accede al plan
de estudios del grado:



CURSO 2020/21



© DISEÑO GRÁFICO DE LA UPM



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

Grado en Sistemas de Información



CRÉDITOS: 240 créditos europeos

CENTRO: Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Sistemas Informáticos

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

Teléfonos: +34 91 336 79 03

www.etsisi.upm.es

Formar profesionales capaces de utilizar un enfoque sistemático, disciplinado y cuantificable orientado a integrar soluciones de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en los procesos empresariales. De este modo, se satisfacen las necesidades de información de las organizaciones, permitiéndoles alcanzar sus objetivos de forma efectiva y eficiente y proporcionándoles ventajas competitivas.

PERFIL PROFESIONAL

- Diseñador / integrador de Sistemas de Información (SI).
- Consultor de SI.
- Especialista en soluciones, mantenimiento, seguridad e innovación.
- Director de proyectos de implantación de aplicaciones y puesta en marcha de infraestructura tecnológica en una empresa.
- Arquitecto de SI.
- Analista de SI.
- Diseñador web.
- Gestor de información.
- Organizador de la comunicación entre el área de tecnología y las áreas de negocio y soporte de la compañía (fabricantes de hardware, fabricantes de software, firmas de consultoría, proveedores de servicios, empresa de selección, etc.).
- Organizador de recursos humanos de un departamento de información.



TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID



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
ASPECTOS ÉTICOS Y SOCIALES	3	Obl	2º
ESTRUCTURA DE COMPUTADORES	6	Bás	2º
ESTRUCTURA DE DATOS	6	Bás	2º
FUNDAMENTOS DE SEGURIDAD	3	Obl	2º
FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA INFORMÁTICA	6	Bás	2º

TERCER CURSO

ASIGNATURAS	Créditos	Tipo	Semestre
ASPECTOS LEGALES Y PROFESIONALES	3	Obl	5º
REDES DE COMPUTADORES	6	Obl	5º
SISTEMAS OPERATIVOS	6	Obl	5º
ANÁLISIS Y DESARROLLO ESTRATÉGICO DE EMPRESAS	6	E	5º
DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN ORIENTADAS A SERVICIOS	6	E	5º
FUNDAMENTOS DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN	3	E	5º
TRADUCTORES DE LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN	6	Obl	6º
BASES DE DATOS AVANZADAS	6	E	6º
MEJORES PRÁCTICAS PARA GESTIÓN DE SERVICIOS	6	E	6º
PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL CAPITAL HUMANO	3	E	6º
SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA	3	E	6º
MINERÍA DE DATOS	6	E	6º

ASIGNATURAS OPTATIVAS

ASIGNATURAS	Créditos	Semestre
ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS	6	7º
ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE BASES DE DATOS	6	7º
ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE REDES	6	7º
CALIDAD DEL SOFTWARE	6	7º
CODIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN	6	7º
COMERCIO ELECTRÓNICO	6	7º
GESTIÓN DE PROYECTOS Y DEL RIESGO	6	7º
INGENIERIA DE REQUISITOS Y MODELADO	6	7º

ASIGNATURAS OPTATIVAS

ASIGNATURAS	Créditos	Tipo	Semestre
INGENIERIA DEL PROCESO SOFTWARE Y CONSTRUCCIÓN	6	6	7º
PROCESAMIENTO PARALELO	6	6	7º
ROBÓTICA	6	6	7º
SISTEMAS BASADOS EN COMPUTADORES SISTEMAS DE TIEMPO REAL	6	6	7º
SISTEMAS DISTRIBUIDOS	6	6	7º
SISTEMAS EMPOTRADOS	6	6	7º
SISTEMAS INTELIGENTES	6	6	7º
TECNOLOGÍA DE COMPUTADORES	6	6	7º
VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN	6	6	7º

SEGUNDO CURSO

ASIGNATURAS	Créditos	Tipo	Semestre
ALGORÍTMICA 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 INGENIERÍA DEL SOFTWARE	9	Obl	4º
FUNDAMENTOS DE ECONOMÍA Y EMPRESA	6	Bás	4º
PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA	6	Bás	4º
PROGRAMACIÓN CONCURRENTE Y AVANZADA	6	Obl	4º
SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	3	Obl	4º

CUARTO CURSO

ASIGNATURAS	Créditos	Tipo	Semestre
ENGLISH FOR PROFESSIONAL AND ACADEMIC COMMUNICATION	6	Obl	7º
GESTIÓN DE PROYECTOS DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN	6	E	7º
MÉTRICAS Y MODELOS PARA EL CONTROL Y GESTIÓN DE SERVICIOS	6	E	7º
SISTEMAS DE SOPORTE A LA TOMA DE DECISIONES	6	E	7º
AUDITORIA Y CONTROL TI	3	E	7º
OPTATIVIDAD	3	Opt	7º
OPTATIVIDAD	18	Opt	8º
PROYECTO FIN DE GRADO	12	PGF	8º

ASIGNATURAS OPTATIVAS

ASIGNATURAS	Créditos	Semestre
AGENTES INTELIGENTES	6	8º
ARQUITECTURA Y DISEÑO SOFTWARE	6	8º
ARQUITECTURAS AVANZADAS	6	8º
COMPUTACIÓN UBICUA. MÓVIL Y EN LA NUBE	6	8º
DISEÑO Y PROGRAMACIÓN DE VIDEOJUEGOS	6	8º
CONSTRUCCIÓN Y DISEÑO DE INTERFACES GRÁFICAS DE USUARIO	6	8º
EVOLUCIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SOFTWARE FRONTIERS IN COMPUTER SCIENCE	6	8º
MÉTODOS DE TRATAMIENTO DE LA SEÑAL	3	8º
PROGRAMACIÓN DE HW RECONFIGURABLE	6	8º
REDES AVANZADAS	6	8º
SEGURIDAD EN SISTEMAS Y REDES	6	8º
SISTEMAS INTELIGENTES AVANZADOS	6	8º
SISTEMAS Y SERVICIOS DE NAVEGACIÓN GPS	4	8º
TECNICAS DE SIMULACIÓN	3	8º
TECNOLOGÍAS DE DESARROLLO PARA LA WEB	6	8º

ASIGNATURAS OPTATIVAS

ASIGNATURAS	Créditos	Tipo	Semestre
INGLÉS NIVEL MEDIO	3	3	8º
INGLÉS NIVEL AVANZADO	3	3	8º
TÉCNICAS DE COMUNICACIÓN PROFESIONAL PARA INGENIEROS	3	3	8º
PRÁCTICAS EXTERNAS	3	3	
PRÁCTICAS EXTERNAS	3	3	
PRÁCTICAS EXTERNAS	6	6	
PRÁCTICAS EXTERNAS	6	6	
PRÁCTICAS EXTERNAS	12	12	
PRÁCTICAS EXTERNAS	18	18	
ESTANCIAS EN CENTROS EXTRANJEROS	1	1	
ESTANCIAS EN CENTROS EXTRANJEROS	2	2	
ESTANCIAS EN CENTROS EXTRANJEROS	3	3	
ESTANCIAS EN CENTROS EXTRANJEROS	6	6	
ESTANCIAS EN CENTROS EXTRANJEROS	12	12	
ESTANCIAS EN CENTROS EXTRANJEROS	18	18	
ESTANCIAS EN CENTROS EXTRANJEROS	24	24	
ESTANCIAS EN CENTROS EXTRANJEROS	30	30	

TIPO de asignaturas: **B**ásicas, **O**bligatorias, de Especialidad y **O**ptativas.