

1 euro =	7,3710	kunas croatas.
1 euro =	3,6515	nuevos leus rumanos.
1 euro =	34,0610	rublos rusos.
1 euro =	1,5974	nuevas liras turcas.
1 euro =	1,5698	dólares australianos.
1 euro =	1,3599	dólares canadienses.
1 euro =	9,5087	yuanes renminbi chinos.
1 euro =	9,1242	dólares de Hong-Kong.
1 euro =	11.719,93	rupias indonesias.
1 euro =	1.218,47	wons surcoreanos.
1 euro =	4,4491	ringgits malasios.
1 euro =	1,6406	dólares neozelandeses.
1 euro =	63,495	pesos filipinos.
1 euro =	1,9846	dólares de Singapur.
1 euro =	48,682	bahts tailandeses.
1 euro =	7,4903	rands sudafricanos.

UNIVERSIDADES

20117 *RESOLUCIÓN de 24 de octubre de 2005, de la Universidad Politécnica de Madrid, por la que se modifica el plan de estudios de Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas.*

Una vez autorizado por acuerdo de la Comisión Académica del Consejo de Coordinación Universitaria, con fecha 30/6/05, la modificación del plan de estudios que de conformidad con la normativa anterior y hasta el actual curso 2004-2005 se ha efectuado, todo ello conducente a la obtención del título de Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas, publicado por Resolución Rectoral de 1 de octubre de 1992 (B.O.E. 3.12.1992),

Este Rectorado en cumplimiento de lo dispuesto en la disposición final primera del Real Decreto 55/2.005, del 21 de enero (B.O.E. del 25), ha resuelto ordenar la publicación del siguiente anexo.

Madrid, 24 de octubre de 2005.—El Rector, Javier Uceda Antolín.

Madrid, 5 de diciembre de 2005.—El Director general, Francisco Javier Aríztegui Yáñez.

ANEXO A LA RESOLUCIÓN DE INGENIERO TÉCNICO EN INFORMÁTICA DE SISTEMAS

(CURSO1995/96)

Asignaturas eliminadas de las publicadas en el BOE:

CURSO	ASIGNATURA	CRÉDITOS		
		TOTAL	TEÓRICOS	PRÁCTICOS
2º	"Derecho Informático"	3	3	0

Se ofertan las siguientes asignaturas de las publicadas en el BOE:

CURSO	ASIGNATURA	CRÉDITOS			DESCRIPCIÓN	ÁREA CONOCIMIENTO
		TOTAL	TEÓRICOS	PRÁCTICOS		
3º	"Sistemas Distribuidos"	6	3	3	Introducción a los Sistemas Distribuidos (SDS). Comunicación y Sincronización en SDS. Procesos y procesadores en SDS. Sistemas de ficheros distribuidos.	Arquitectura y Tecnología de Computadores
3º	"Sistemas Inteligentes"	6	3	3	Reconocimiento de patrones. Redes de neuronas. Percepción computacional.	Ingeniería de Sistemas y Automática

(CURSO1999/00)

Se eliminan las siguientes asignaturas optativas :

CURSO	ASIGNATURA	CRÉDITOS		
		TOTAL	TEÓRICOS	PRÁCTICOS
3º	"Investigación Operativa de Gestión"	6	3	3

Se añaden las siguientes asignaturas optativas:

CURSO	ASIGNATURA	CRÉDITOS			DESCRIPCIÓN	ÁREA CONOCIMIENTO
		TOTAL	TEÓRICOS	PRÁCTICOS		
3º	"Investigación Operativa"	6	3	3	Procesos estocásticos. Cadenas de Markov. Modelos y redes de colas. Fiabilidad y disponibilidad en sistemas reparables. Simulación de sistemas.	Matemática Aplicada
3º	"Técnicas Avanzadas para el Desarrollo de Aplicaciones"	6	1,5	4,5	Arquitecturas Software. Cliente/Servidor. Conectividad con B.D. Programación Avanzada. XML. Integración de Sistemas.	Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos.

(CURSO 2001/02)

Se eliminan las siguientes asignaturas optativas:

CURSO	ASIGNATURA	CRÉDITOS		
		TOTAL	TEÓRICOS	PRÁCTICOS
3º	"Sistemas de Información para las Organizaciones"	4	2	2

CURSO 2002/03)

Se añaden las siguientes asignaturas optativas:

CURSO	ASIGNATURA	CRÉDITOS			DESCRIPCIÓN	ÁREA CONOCIMIENTO
		TOTAL	TEÓRICOS	PRÁCTICOS		
2º	"Procesamiento Digital de la Señal"	6	3	3	Proceso de transformación de una señal física en una señal digital, algoritmos que extraen las principales características de las señales, de los sistemas y las arquitecturas más adecuadas para implementarlas.	Arquitectura y Tecnología de Computadores.
2º	"Sistemas Multimedia"	6	1,5	4,5	Multimedia: Conceptos, Tecnología y Aplicaciones. Tecnologías Hardware y Software: Almacenamientos y Comprensión de Datos. Formato de Ficheros. Multimedia en Internet.. Vídeo Bajo Demanda.	Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
2º	"Sistemas Empotrados"	6	3	3	Introducción. Microcontroladores. Acondicionamiento de señal digital y analógica. Sensores y actuadores. Proceso de construcción de circuitos impresos. Entornos de desarrollo y metodología.	Arquitectura y Tecnología de Computadores.
2º	Procesamiento Paralelo	6	3	3	Computadores paralelos. Programación basada en paso de mensajes. Técnicas básicas de programación paralela. Programación con memoria compartida. Algoritmos y aplicaciones.	Arquitectura y Tecnología de Computadores.
2º	"Fundamentos de Criptología"	6	3	3	Codificación de la información. Introducción a la criptología. Complejidad computacional. Teoría de números. Primalidad y factorización. Curvas elípticas. Cuerpos finitos y polinomios. Números pseudoalatorios. Medida de la información.	Matemática Aplicada
2º	"Bioinformática"	6	1,5	4,5	Procesamiento de señales médicas, sistemas de información y sistemas de ayuda a la toma de decisiones en medicina.	Física Aplicada. Ingeniería de Sistemas y Automática.
2º	"Modelado de Microarquitecturas de Computador mediante Lenguajes de Descripción Hardware"	6	1,5	4,5	Teniendo en cuenta que, en la actualidad, una de las fases más importantes en el diseño de circuitos, es la descripción Hardware (LDH), el objetivo principal de esta asignatura es la codificación y simulación de diferentes circuitos en un LDH.	Arquitectura y Tecnología de Computadores.
2º	"Diseño Digital Reconfigurable"	6	3	3	Describir dispositivos de prototipado rápido del mercado. Conocer y Aplicar las técnicas y estrategias de Diseño Hardware Modernas. Implementar Microarquitecturas utilizando metodologías programables, Probar y Validar Microarquitecturas Dedicadas.	Arquitectura y Tecnología de Computadores.
3º	"Ingeniería de Rehabilitación"	6	1,5	4,5	Aplicación de las tecnologías de la información en la integración social de personas discapacitadas y ancianas.	Ingeniería de Sistemas y Automática
3º	"Programación Declarativa"	6	3	3	Programación Lógica: Unificación. Listas y Árboles. Metapredicados y Metaintérpretes. Gramática. Programación Funcional: Listas y árboles. Programación de funciones de orden superior.	Lenguajes y Sistemas Informáticos
3º	"Sistemas Avanzados de Comunicaciones"	6	3	3	Se presentan, con este título, las distintas tecnologías, arquitecturas y sistemas que se utilizan en las redes de banda ancha.	Arquitectura y Tecnología de Computadores e Ingeniería Telemática.
3º	"Servicios de Internet"	6	3	3	Funcionamiento de Internet y sus servicios. Configuración de los principales servicios: servicio de Nombres y Correo Electrónico, Servicios Multicast... Integración de Intranets en Internet. Técnicas de gestión de red, protocolo SNMP.	Arquitectura y Tecnología de Computadores e Ingeniería Telemática.
3º	"Diseño y Optimización de Bases de Datos"	6	2,25	3,75	Criterios y Metodologías de Diseño. Análisis y optimización de sistemas de acceso: enfoque sigorítmico.	Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
3º	"Tecnología y Diseño de ASIC's"	6	3	3	Describir Interfaz. Fábrica-Diseñador. Aplicar fases de diseño involucradas en los tres dominios (Funcional, Estructural y Geométrico). Realización Full-Custom. Mostrar y aplicar Tecnologías Innovadoras y Automatizadas ASIC. Utilizar herramientas y entornos CAD de Diseño Microelectrónico Asistido por Ordenador.	Arquitectura y Tecnología de Computadores.
3º	"Compiladores e Intérpretes"	6	3	3	Análisis léxico y sintáctico. Procesamiento semántico estático. Sintaxis abstracta. Generación de código. Interpretación. Máquinas virtuales. Generadores de compiladores.	Lenguajes y Sistemas Informáticos
3º	Tecnologías en el Desarrollo del Software para Dispositivos Móviles	6	3	3	Protocolo WAP: Lenguajes WML y WMLSCRIPT. Capa NTAI. Diseño de MIDLETS. Redes Inalámbricas	Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
3º	"Sistemas Avanzados de Comunicaciones"	6	3	3	Se presentan, con este título, las distintas tecnologías, arquitecturas y sistemas que se utilizan en las redes de banda ancha.	Arquitectura y Tecnología de Computadores e Ingeniería Telemática.

CURSO	ASIGNATURA	CRÉDITOS			DESCRIPCIÓN	ÁREA CONOCIMIENTO
		TOTAL	TEÓRICOS	PRÁCTICOS		
3º	"Servicios de Internet"	6	3	3	Funcionamiento de Internet y sus servicios. Configuración de los principales servicios: Servicio de Nombres y Correo Electrónico, Servicios Multicast... Integración de Intranets en Internet. Técnicas de gestión de red, protocolo SNMP.	Arquitectura y Tecnología de Computadores e Ingeniería Telemática.
3º	"Arquitecturas de Sistemas de Soporte a la Operación y Mantenimiento"	6	3	3	Principios para la construcción de los sistemas de soporte a la operación y al mantenimiento (O+M). Procesos y operaciones de un proveedor de servicios. Tecnologías involucradas. (Plataformas de servicios, sistemas de Workflow, data warehousing...).	Arquitectura y Tecnología de Computadores.
3º	"Animación en 3D"	6	1,5	4,5	Gráficos 3D. Modelado 3D. Materiales y texturas. Iluminación. Animación 3D.	Matemática Aplicada

(CURSO 2003/04)

Se añaden las siguientes asignaturas optativas:

CURSO	ASIGNATURA	CRÉDITOS			DESCRIPCIÓN	ÁREA CONOCIMIENTO
		TOTAL	TEÓRICOS	PRÁCTICOS		
2º	"Cálculo Numérico"	6	3	3	Errores. Resolución de ecuaciones no lineales. Resolución de sistemas de ecuaciones lineales. Aproximación de funciones. Integración numérica. Resolución aproximada de ecuaciones diferenciales ordinarias.	Matemática Aplicada
2º	"Sistemas de Tiempo Real"	6	1,5	4,5	Introducción a los Sistemas de Tiempo Real y a la programación concurrente en Ada95. Programación de aspectos de tiempo real. Tolerancia a Fallos. Planificación y Modelización de STR. Metodologías de diseño de STR y Sistemas Empotrados. Especificación formal de sistemas. Sistemas de Alta Integridad.	Arquitectura de Computadores
3º	"Sensores y Actuadores"	6	3	3	Física de sensores. Acondicionamiento de señal	Física Aplicada

(CURSO 2004/05)

Se eliminan las siguientes asignaturas optativas:

CURSO	ASIGNATURA	CRÉDITOS		
		TOTAL	TEÓRICOS	PRÁCTICOS
3º	"Animación en 3 D"	6	1,5	4,5

Se añaden las siguientes asignaturas optativas:

CURSO	ASIGNATURA	CRÉDITOS			DESCRIPCIÓN	ÁREA CONOCIMIENTO
		TOTAL	TEÓRICOS	PRÁCTICOS		
3º	"Gestión y Desarrollo de Sistemas de Información en Internet"	6	3	3	Desarrollo de aplicaciones Web: Lenguajes HTML, JAVASCRIPT, CSS, DHTML, PHP, Servidor BD MYSQL.	Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos.