

22892

45058

Miércoles

5 diciembre 2001

BOE núm. 291

RESOLUCIÓN de 20 de noviembre de 2001, de la Universidad «Jaume I» de Castellón, por la que se hace público el plan de estudios de la titulación de la titulación de Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas de esta Universidad.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 29 de la Ley Orgánica 11/1983, de 25 de agosto, de Reforma Universitaria, así como en el artículo 10 del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre, he resuelto publicar el plan de estudios de Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas, aprobado por la Junta de Gobierno del día 20 de julio de 2001, y homologado por acuerdo de la Comisión Académica del Consejo de Universidades en su reunión del día 17 de octubre de 2001, que queda estructurado tal y como consta en el anexo.

Castellón de la Plana, 20 de noviembre de 2001.—El Rector, Francisco Toledo Lobo.

ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD JAUME I DE CASTELLÓ						
PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL TÍTULO OFICIAL DE						
Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas						
1. MATERIAS TRONCALES						
Ciclo	Curso	Denominación	Asignaturas en las que la Universidad, su caso, organiza diversifica la materia troncal	Creditos anuales	Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
				Total. Teóric. Práct./ Clínico		
1	2	Estadística	Estadística	6	4,5	1,5
1	2	Estructura de Datos y de la Información	Estructura de Datos y de la Información	12	4,5	7,5
1	1	Estructura y Tecnología de Computadores	Introducción a los Computadores Tecnología de Computadores	15	10,5	4,5
2	2			9	6	3
1	1	Fundamentos Físicos de la Informática	Fundamentos Físicos de la Informática	6	4,5	1,5
1	1	Fundamentos Matemáticos de la Informática	Cálculo Cálculo Numérico y Simbólico	19,5 18T+1,5A	12	7,5
1	1			6	4,5	1,5
1	1			4,5	1,5	3
1	1			9	6	3

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso	Denominación	Asignaturas en las que la Universidad, en su caso, organiza/diversifica la materia troncal	Breve descripción del contenido
				Créditos anuales
				Total Teóric. Práct/ Clínico
1	1	Metodología y Tecnología de la Programación	Metodología y Tecnología de la Programación	15 12T+3A
1	2	Redes	Redes	6 4,5
1	2	Sistemas Operativos	Sistemas Operativos	6 3
1	2	Teoría de Autómatas y Lenguajes Formales	Teoría de Autómatas y Lenguajes Formales	9 6

ANEXO 2-B. Contenido del plan de estudios

JAUME I DE CASTELLÓ

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL TÍTULO OFICIAL DE
Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas

2. MATERIAS OBLIGATORIAS (en su caso) (1)

Ciclo	Curso (2)	Denominación	Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento			
				Créditos anuales	Total Teóric.	Práct/ Clínico	(3)
1	1	Electrónica	Teoría de semiconductores. Componentes electrónicos básicos. El transistor. El amplificador operacional. Circuitos de polarización. Circuitos analógicos básicos. Diseño de circuitos con amplificadores operacionales. Filtros de señal. Respuesta en frecuencia. Consideraciones de diseño. Transmisión de señales de alta frecuencia. Circuitos de alta frecuencia	6	4,5	1,5	"Arquitectura y Tecnología de los Computadores", "Eléctrica", "Ingeniería de Sistemas y Automática" y "Tecnología Electrónica"
1	2	Arquitectura de Computadores I	Procesadores. Jerarquía de memoria. Subsistemas de entrada/salida. Gestión de periféricos. Buses y redes de interconexión. Microprogramación. Introducción a la segmentación.	9	6	3	Arquitectura y Tecnología de los Computadores

2. MATERIAS OBLIGATORIAS (en su caso) (1)

Ciclo	Curso (2)	Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
			Total	Teóric.	Práct./ Clínico		
1	2	Inglés para la Informática	4,5	1,5	3	Inglés técnico. Comprensión y redacción de documentación técnica.	"Filología Inglesa"
1	3	Redes II	4,5	3	1,5	Introducción a los servicios de red. Introducción a las redes TCP/IP	"Arquitectura y Tecnología de los Computadores", "Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial" y "Lenguajes y Sistemas Informáticos"
1	3	Estancia en Prácticas	12	0	12	Prácticas en empresa académicamente tuteladas.	"Álgebra", "Análisis Matemático", "Arquitectura y Tecnología de los Computadores", "Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial", "Estadística e Investigación Operativa", "Geometría y Topología", "Ingeniería de Sistemas y Automática", "Lenguajes y Sistemas Informáticos" y "Matemática Aplicada"
1	3	Proyectos Informáticos de Sistemas	12	3	9	El proyecto informático. Estudio de viabilidad. Estimación de costes. Planificación y seguimiento del proyecto. Gestión del riesgo.	"Arquitectura y Tecnología de los Computadores", "Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial" y "Lenguajes y Sistemas Informáticos"
1	3	Sistemas Operativos II	6	4,5	1,5	Diseño de sistemas operativos. Mecanismos y políticas. Gestión de procesos. Gestión de memoria. Servidores de comunicaciones. Protección. Conurrencia.	"Arquitectura y Tecnología de los Computadores", "Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial" y "Lenguajes y Sistemas Informáticos"

(1) Libremente incluidas por la Universidad en el Plan de estudios como obligatorias para el alumno.

(2) La especificación por cursos es opcional para la Universidad

(3) Libremente decidida por la Universidad

ANEXO 2-C. Contenido del plan de estudios

J A U M E I D E C A S T E L L Ó

UNIVERSIDAD
PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL TÍTULO OFICIAL DE

Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)

UNIVERSIDAD

JAUME IDE CASTELLÓ

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL TÍTULO OFICIAL DE

Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas

Denominación (2)	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
	Total	Teóric.	Práct./ Clínico		
Electrónica Digital (1º)	4,5	3	1,5	Familias lógicas. Circuitos y sistemas digitales. Dispositivos lógicos programables. Lenguajes de descripción del hardware. Herramientas CAD/CAM/CAE para el diseño y fabricación de circuitos.	"Arquitectura y Tecnología de los Computadores", "Electrónica", "Ingeniería de Sistemas y Automática" y "Tecnología Electrónica"

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)					Créditos totales para optativas (1) 44,5
Optativas Generales					- por ciclo 44,5 - curso (1º - 3º) 0-10,5-34
Denominación (2)	Créditos anuales		Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)	
Aspectos Socioprofesionales y Éticos de la Informática (1º)	6	4,5	1,5	La profesión de ingeniero. Responsabilidades sociales del informático. Deontología informática.	"Sociología" y "Filosofía Moral y Política"
Informática Gráfica I (1º)	7,5	4,5	3	Sistemas gráficos. Técnicas fundamentales en gráficos. Visualización realista. Modelado geométrico. Estándares gráficos.	"Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial", "Geometría y Topología" y "Lenguajes y Sistemas Informáticos"
Multimedia (1º)	4,5	1,5	3	Hardware multimedia. Representación y manipulación de la información multimedia. Aplicaciones y sistemas multimedia.	"Arquitectura y Tecnología de los Computadores", "Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial" y "Lenguajes y Sistemas Informáticos"
Entornos de Programación (1º)	4,5	1,5	3	Programación de intérpretes de comandos. Herramientas de los entornos de programación: Editores, compiladores, enlazadores y depuradores. Analizadores estadísticos y de tiempos de ejecución. Sistemas de control de revisiones. Entornos de programación integrados.	"Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial" y "Lenguajes y Sistemas Informáticos"
Arquitectura y Tecnología de Ordenadores Personales (1º)	4,5	3	1,5	Procesadores para ordenadores personales. Buses e interfaces estándar. Tecnología de memorias. Sistemas operativos para ordenadores personales.	"Arquitectura y Tecnología de los Computadores"
Introducción a las Bases de Datos (1º)	4,5	3	1,5	Modelo de datos relacional. Álgebra y cálculo relacional. Bases de datos relacionales. Diseño de bases de datos relacionales. Lenguajes de consulta de bases de datos relacionales. Desarrollo de aplicaciones de bases de datos.	"Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial" y "Lenguajes y Sistemas Informáticos"
Mantenimiento de Instalaciones Informáticas (1º)	6	3	3	Instrumentación. Instalación de sistemas informáticos. Mantenimiento de sistemas informáticos.	"Arquitectura y Tecnología de los Computadores" e "Ingeniería de Sistemas y Automática"
Derecho de la Informática (1º)	6	6	0	Protección de la intimidad e informática. Contratación informática. Aspectos legales del comercio electrónico. Protección jurídica de los bienes y servicios informáticos en la propiedad intelectual e industrial.	"Derecho Civil" y "Derecho Mercantil"
Informática, Tecnologías de la Información y Sociedad (1º)	4,5	3	1,5	Tecnología y Sociedad. Historia de la Informática y las Tecnologías de la Información. Informática y Tecnologías de la Información en España y la Comunidad Valenciana.	"Sociología"
Organización y Gestión de Empresas (1º)	6	3	3	Dirección de empresas. Toma de decisiones. Planificación, organización y gestión de operaciones.	"Organización de Empresas"
Computadores Industriales (1º)	6	3	3	Autómatas. Microcontroladores y ordenadores industriales. Redes industriales. Procesadores de señal digital.	"Arquitectura y Tecnología de los Computadores" e "Ingeniería de Sistemas y Automática"
Robótica (1º)	6	4,5	1,5	Cinematografía y dinámica. Cinemática de manipuladores. Planificación. Sensores. Programación de robots.	"Arquitectura y Tecnología de los Computadores", "Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial" y "Lenguajes y Sistemas Informáticos"
Diseño de Sistemas Basados en Microprocesador (1º)	4,5	1,5	3	Microprocesadores y microcontroladores. Sistemas de desarrollo. Características estáticas y dinámicas de los subsistemas. Diseño y programación de sistemas ejecutivos y monitores.	"Arquitectura y Tecnología de los Computadores"
Sistemas de Adquisición y de Entrada/Salida (1º)	4,5	3	1,5	Sistemas de entrada/salida. Conversión AD y DA. Sensores y actuadores. Transductores. Protección y aislamiento de entradas.	"Arquitectura y Tecnología de los Computadores" e "Ingeniería de Sistemas y Automática"

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)

Optativas Generales

Denominación (2)	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
	Totales	Teóric.	Práct./ Clínico		
Introducción al Control Automático (1º)	4,5	3	1,5	Introducción a la automática. Controladores PID. Ajuste empírico de controladores PID. Equipos industriales de control de máquinas y procesos. Control de sistemas secuenciales. Introducción al autómata programable industrial.	"Arquitectura y Tecnología de los Computadores" e "Ingeniería de Sistemas y Automática"
Redes de Área Local (1º)	4,5	3	1,5	Aspectos generales de las redes de área local. Técnicas de asignación de canal. Estándares de redes de área local. Programación en redes de área local.	"Arquitectura y Tecnología de los Computadores", "Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial" y "Lenguajes y Sistemas Informáticos"
Gestión de Servicios de Internet (1º)	4,5	1,5	3	Arquitectura de redes TCP/IP. Protocolos de transporte e interconexión. Servicios básicos. Sistema de nombres. Correo electrónico. Modelo cliente-servidor. Sistemas de información.	"Arquitectura y Tecnología de los Computadores", "Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial" y "Lenguajes y Sistemas Informáticos"
Seguridad y Protección de la Información I (1º)	4,5	3	1,5	Ámbito y objetivos. Seguridad en los sistemas operativos. Fundamentos matemáticos de la criptografía. Criptografía clásica. Criptografía de clave pública y de clave privada. Cifrado asim. Firma digital. Virus. Tarjetas inteligentes.	"Álgebra", "Arquitectura y Tecnología de los Computadores", "Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial" y "Lenguajes y Sistemas Informáticos"
Economía de la Empresa (1º)	4,5	3	1,5	Análisis e interpretación de la información financiero-contable. Toma de decisiones financieras. Estudios de viabilidad.	"Economía Financiera y Contabilidad"
Administración de Sistemas Operativos (1º)	4,5	3	1,5	Configuración e instalación de dispositivos. Configuración e instalación de aplicaciones. Gestión de usuarios. Administración del sistema de ficheros.	"Arquitectura y Tecnología de los Computadores", "Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial" y "Lenguajes y Sistemas Informáticos"
Diseño y Fabricación Asistidos por Ordenador (1º)	6	4,5	1,5	Introducción a los sistemas de información de diseño y fabricación. Algoritmos de modelado y visualización de curvas, superficies curvas y sólidos. Estándares de información de diseño y fabricación. Estructuras de datos y algoritmos de las aplicaciones de diseño y fabricación. Integración del diseño y la fabricación.	"Arquitectura y Tecnología de los Computadores", "Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial", "Ingeniería de los Procesos de Fabricación" y "Lenguajes y Sistemas Informáticos"
Inglés Comercial y Técnico para la Informática (1º)	7,5	4,5	3	Inglés empresarial y de los negocios aplicado al sector industrial de la informática. Presentaciones en público. Inglés de Internet.	"Filología inglesa"
Sistemas Cliente/Servidor (1º)	6	3	3	Arquitectura cliente-servidor. Introducción a los lenguajes de marca. Programación del servidor. Programación del cliente. Gestión de sesiones con protocolos no orientados a conexión.	"Arquitectura y Tecnología de los Computadores", "Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial" y "Lenguajes y Sistemas Informáticos"
Entornos de Usuario (1º)	4,5	1,5	3	Hardware para la interacción con el usuario. Diseño de pantallas interactivas. Herramientas para el desarrollo de entornos de usuario.	"Ciberseñales y Sistemas Informáticos"
Introducción a la Simulación Informática (1º)	4,5	3	1,5	Modelado de sistemas. Simulación de procesos continuos y discretos. Lenguajes de simulación. Entornos integrados. Estadística aplicada a la simulación. Tratamiento y validación de resultados.	"Arquitectura y Tecnología de los Computadores", "Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial" y "Lenguajes y Sistemas Informáticos"
Programación Distribuida (1º)	4,5	3	1,5	Modelos de computación distribuida. Procesamiento distribuido. Herramientas básicas y lenguajes de computación distribuida.	"Ciberseñales y Sistemas Informáticos"
Configuración y Evaluación de Sistemas Informáticos (1º)	4,5	3	1,5	Diseño, configuración y evaluación de sistemas informáticos.	"Arquitectura y Tecnología de los Computadores", "Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial" y "Lenguajes y Sistemas Informáticos"

(1) Se expresará el total de créditos asignados para optativas y, en su caso, el total de los mismos por ciclo o curso.

(2) Se mencionará entre paréntesis, tras la denominación de la optativa el curso o ciclo que corresponda si el plan de estudios configura la materia como optativa de curso o ciclo.

(3) Libremente decidida por la Universidad.

5. SE EXIGE TRABAJO O PROYECTO FIN DE CARRERA, O EXAMEN O PRUEBA GENERAL NECESARIA PARA

OBTENER EL TÍTULO (6)

ANEXO 3: ESTRUCTURA GENERAL Y ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

UNIVERSIDAD: JAUME I DE CASTELLÓ

I. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

1. PLAN DE ESTUDIOS CONDUcente A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO OFICIAL DE:

(1) INGENIERO TÉCNICO EN INFORMÁTICA DE SISTEMAS

2. ENSEÑANZAS DE: PRIMER CICLO CICLO (2)

3. CENTRO UNIVERSITARIO RESPONSABLE DE LA ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS:

(3) ESCUELA SUPERIOR DE TECNOLOGÍA Y CIENCIAS EXPERIMENTALES

4. CARGA LECTIVA GLOBAL: 216 CREDITOS (4)

Distribución de los créditos

CICLO	CURSO	MATERIAS TRONCALES	MATERIAS OBLIGATORIAS	MATERIAS OPTATIVAS	CRÉDITOS LIBRE CONFIGURACIÓN (5)	TRABAJO FINAL DE CARRERA	TOTALES
I CICLO	1º	49,5	6	-	10,5	-	66
	2º	45	13,5	9	7,5	-	75
	3º	-	34,5	36	4,5	-	75
TOTAL		94,5	54	45	22,5	-	216

(1) Se indicará lo que corresponda.

(2) Se indicará lo que corresponda según el art. 4º del R.D. 1497/86 (de 1º ciclo; de 1º y 2º ciclo; de sólo 2º ciclo) y las previsiones del R.D. de directrices generales propias del título que se trate.

(3) Se indicará el Centro Universitario, con expresión de la norma de creación del mismo o de la decisión de la Administración correspondiente por la que se autoriza la impartición de las enseñanzas por dicho Centro.

(4) Dentro de los límites establecidos por el R.D. de directrices generales propias de los planes de estudio del título de que se trate.

(5) Al menos el 10% de la carga lectiva "global".

(6) Si o No. Es decisión preestableva de la Universidad. En caso afirmativo, se consignarán los créditos en el precedente cuadro de distribución de los créditos de la carga lectiva global.

(7) Si o No. Es decisión preestableva de la Universidad. En el primer caso se especificará la actividad a la que se otorgan créditos por equivalencia

(8) En su caso, se consignará "materias troncales", "obligatorias", "opativas", "trabajo fin de carrera", etc., así como la expresión del número de horas atribuido, por equivalencia, a cada crédito y el carácter teórico o práctico de éste.

(9) Se expresará lo que corresponda según lo establecido en la directriz general segundera del R.D. de directrices generales propias del título de que se trate.

AÑO ACADÉMICO	TOTAL	TEÓRICOS	PRÁCTICOS/CLÍNICOS
1º	55,5	33	22,5
2º	67,5	40	27,5
3º	70,5	32	38,5
Disciplinas de libre configuración	22,5		

II ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

1. La Universidad deberá referirse necesariamente a los siguientes extremos:
a) Régimen de acceso al 2º ciclo. Aplicable sólo al caso de enseñanzas de 2º ciclo o al 2º ciclo de enseñanzas de 1º y 2º ciclo, teniendo en cuenta lo dispuesto en los artículos 5º y 8º 2 del R.D. 1497/87.
b) Determinación, en su caso, de la ordenación temporal en el aprendizaje, fijando secuencias entre materias o asignaturas o entre conjuntos de ellas (artículo 9º 1 R.D. 1497/87).
c) Período de escolaridad mínimo, en su caso (artículo 9º 2.4º R.D. 1497/87).
d) En su caso, mecanismos de convallidación y/o adaptación al nuevo plan de estudios para los alumnos que vinieran cursando el plan antiguo (artículo 11 R.D. 1497/87).
2. Cuadro de asignación de la docencia de las materias troncales a áreas de conocimientos.
3. La Universidad podrá añadir las aclaraciones que estime oportunas para acreditar el ajuste del plan de estudios a las previsiones de R.D. de directrices generales propias del título de que se trate (en especial, en lo que se refiere a la incorporación al mismo de las materias y contenidos troncales y de los créditos y áreas de conocimiento correspondientes según lo dispuesto en dicho R.D.), así como, específica cualquier decisión o criterio sobre la organización de su plan de estudios que estime relevante. En todo caso, estas especificaciones no constituyen objeto de homologación por el Consejo de Universidades.

1-a) No procede

1-b) Todas las asignaturas son de duración semestral, excepto las siguientes que podrán organizarse de forma anual:

- Arquitectura de Computadores I
- Automatas, Gramáticas y Programación
- Estancia en Prácticas
- Estructura de Datos y de la Información
- Fundamentos Matemáticos de la Informática
- Introducción a los Computadores
- Metodología y Tecnología de la Programación
- Proyectos Informáticos de Sistemas

ORDENACIÓN TEMPORAL**PRIMER CURSO:****Asignaturas anuales:**

Fundamentos Matemáticos de la Informática	90 créditos	Obligatoria
Metodología y Tecnología de la Programación	15,0 créditos	Troncal
Introducción a los Computadores	9,0 créditos	Troncal
Total	33,0 créditos	Troncal
Asignaturas de primer semestre:		
Cálculo	6,0 créditos	Troncal
Cálculo Numérico y Simbólico	4,5 créditos	Obligatoria
Electrónica	6,0 créditos	Troncal
Fundamentos Físicos de la Informática	6,0 créditos	Troncal
Total	16,5 créditos	Troncal

SEGUNDO CURSO:**Asignaturas anuales:**

Arquitectura de Computadores I	9,0 créditos	Obligatoria
Autómatas, Gramáticas y Programación	9,0 créditos	Troncal
Estructura de Datos y de la Información	12,0 créditos	Troncal
Total	30,0 créditos	Troncal
Asignaturas de primer semestre:		
Estadística	6,0 créditos	Troncal
Tecnología de Computadores	6,0 créditos	Obligatoria
1 asignatura optativa	9,0 créditos	Optativa
Total	21,0 créditos	

Asignaturas de segundo semestre:

Inglés para la Informática	4,5 créditos	Obligatoria
Redes	6,0 créditos	Troncal
Sistemas Operativos	6,0 créditos	Troncal
Total	16,5 créditos	

Asignaturas de segundo semestre:**Asignaturas anuales:****Asignaturas de primer semestre:****Asignaturas de segundo semestre:****Asignaturas de primer semestre:</b**