

La Universidad de Valencia (Estudi General de València), por acuerdo de su Junta de Gobierno, de 18 de abril de 2000, aprobó el plan de estudios de Ingeniero de Informática, adaptado al Real Decreto 779/1998, de 30 de abril, y elaborado al amparo del Real Decreto de Directrices Generales Propias, 1459/1990, de 26 de octubre («Boletín Oficial del Estado» número 278, de 20 de noviembre).

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 24.4.b) y 29 de la Ley Orgánica 11/1983, de 25 de agosto, de Reforma Universitaria, el Consejo de Universidades, por acuerdo de su Comisión Académica, de 12 de julio de 2000, homologó dicho plan de estudios.

Este Rectorado ha resuelto ordenar la publicación en el «Boletín Oficial del Estado» del plan de estudios de Ingeniero en Informática, tal y como figura en el anexo, a los efectos de lo dispuesto en el artículo 10.2 del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre.

El presente plan de estudios entrará en vigor el 1 de octubre de 2000. El plan de estudios de Ingeniero en Informática, publicado en el «Boletín Oficial del Estado» número 281, de 24 de noviembre de 1993, por Resolución de esta Universidad de 29 de octubre de 1993, a los efectos de lo establecido en el artículo 11.3 del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre, se extingue, temporalmente, curso por curso.

Valencia, 20 de septiembre de 2000.—El Rector, Pedro Ruiz Torres.

.NEXO 2-A. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD **UNIVERSITAT DE VALÈNCIA (ESTUDI GENERAL)**
 PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE
INGENIERO EN INFORMÁTICA

1.- MATERIAS TRONCALES								
CICLO	Curso	Denominación	Asignatura/s en las que la Universidad, en su caso, organiza/diversifica la materia	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
				Totales	Teóricos	Prácticos/ Clínicos		
1	1	Estadística	Estadística	6T	4,5T	1,5T	Estadística descriptiva. Probabilidades. Métodos estadísticos aplicados	CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL ESTADISTICA E INVESTIGACION OPERATIVA MATEMATICA APLICADA
1	1	Estructura de datos y de la información	Algoritmos y Estructuras de Datos I	12T + 4,5A	6T + 3A	6T + 1,5A	Tipos abstractos de datos. Estructura de datos y algoritmos de manipulación. Estructura de información: Ficheros, bases de datos.	CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS
2	Bases de Datos I		10,5	6	4,5			
1	1	Estructura y Tecnología de Computadores	Estructura de Computadores I	15T	9T	6T	Unidades funcionales. Memoria, procesador, perifera, lenguajes máquina y ensamblador, esquema de funcionamiento. Electrónica. Sistemas digitales. Periféricos.	ARQUITECTURA Y TECNOLOGIA DE COMPUTADORES ELECTRONICA INGENIERIA DE SISTEMAS Y AUTOMATICA TECNOLOGIA ELECTRONICA
2	Estructura de Computadores II		10,5	6	4,5			
1	1	Fundamentos Físicos de la Informática	Fundamentos Físicos de la Informática	6T	4,5T	1,5T	Electromagnetismo. Estado Sólido. Circuitos	ELECTROMAGNETISMO ELECTRONICA FISICA APLICADA FISICA DE LA MATERIA CONDENSADA INGENIERIA ELECTRICA TECNOLOGIA ELECTRONICA
2	Fundamentos Físicos de la Informática		6	4,5	1,5			

1.- MATERIAS TRONCALES

CICLO	Curso	Denominación	Asignatura/s en las que la Universidad, en su caso, organiza/diversifica la materia	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
				Totales	Teóricos	Prácticos/ Clínicos		
1		Fundamentos Matemáticos de la Informática		18T	12T	6T	Álgebra. Análisis Matemático. Matemática discreta. Métodos Numéricos	ALGEBRA ANÁLISIS MATEMÁTICO CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL MATEMÁTICA APLICADA
	1		Álgebra	4,5	3	1,5		
	1		Análisis Matemático	6	4,5	1,5		
1			Matemática Discreta	7,5	4,5	3		
1		Metodología y Tecnología de la Programación		15T + 1,5A	7,5T	7,5T + 1,5A	Diseño de algoritmos. Análisis de algoritmos. Lenguajes de programación. Diseño de programas: descomposición modular y documentación. Técnicas de verificación y pruebas de programas	CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS
	2		Metodología de la Programación	12	6	6		
	2		Tecnología de la Programación	4,5	1,5	3		
1		Sistemas operativos		6T	3T	3T	Organización, estructura y servicio de los sistemas operativos. Gestión y administración de memoria y de procesos. Gestión de entrada/salida. Sistemas de ficheros.	ARQUITECTURA Y TECNOLOGIA DE COMPUTADORES CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS
	2		Sistemas Operativos	6	3	3		
1		Teoría de Automatas y Lenguajes Formales		9T	6T	3T	Máquinas secuenciales y autómatas finitos. Máquinas de Turing. Funciones recursivas. Gramáticas y lenguajes formales. Redes neuronales	ALGEBRA CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL INGENIERIA DE SISTEMAS Y AUTOMATICA LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS MATEMÁTICA APLICADA
	3		Teoría de Automatas y Lenguajes Formales	9	6	3		
2		Arquitectura e Ingeniería de los Computadores		9T	4,5T	4,5T	Arquitecturas paralelas. Arquitecturas orientadas a aplicaciones y lenguajes.	ARQUITECTURA Y TECNOLOGIA DE COMPUTADORES ELECTRONICA INGENIERIA DE SISTEMAS Y AUTOMATICA TECNOLOGIA ELECTRONICA
	4		Arquitectura e Ingeniería de los Computadores	9	4,5	4,5		
2		Ingeniería del Software		18T + 3A	12T	6T + 3A	Análisis y definición de requisitos. Diseño, propiedades y mantenimiento del software. Gestión de configuraciones. Planificación y gestión de proyectos informáticos. Análisis de aplicaciones.	CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS
	4		Ingeniería del Software I	10,5	6	4,5		
	5		Ingeniería del Software II	10,5	6	4,5		

1.- MATERIAS TRONCALES

CICLO	Curso	Denominación	Asignatura/s en las que la Universidad, en su caso, organiza/diversifica la materia	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
				Totales	Teóricos	Prácticos/ Clínicos		
2	4	Inteligencia Artificial e Ingeniería del Conocimiento	Inteligencia Artificial e Ingeniería del Conocimiento.	9T	4,5T	4,5T	Heurística. Sistemas basados en el conocimiento. Aprendizaje. Percepción.	CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL INGENIERIA DE SISTEMAS Y AUTOMATICA LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS
2	4	Procesadores de Lenguaje	Procesadores de Lenguaje	9T	4,5T	4,5T	Compiladores. Traductores e intérpretes. Fases de compilación. Optimización de código. Macroprocesadores.	CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS
2	4	Redes	Redes	9T	4,5T	4,5T	Arquitectura de redes. Comunicaciones.	ARQUITECTURA Y TECNOLOGIA DE COMPUTADORES CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL INGENIERIA DE SISTEMAS Y AUTOMATICA INGENIERIA TELEMATICA LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS
2	5	Sistemas Informáticos	Sistemas informáticos	15T	0T	15T	Metodología de análisis. Configuración, diseño, gestión y evaluación de sistemas informáticos. Entornos de sistemas informáticos. Tecnologías avanzadas de sistemas de información, bases de datos y sistemas operativos. Proyectos de sistemas informáticos.	ARQUITECTURA Y TECNOLOGIA DE COMPUTADORES CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL ESTADISTICA E INVESTIGACION OPERATIVA INGENIERIA DE SISTEMAS Y AUTOMATICA INGENIERIA TELEMATICA LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS ORGANIZACION DE EMPRESAS

ANEXO 2-B. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD UNIVERSITAT DE VALÈNCIA (ESTUDI GENERAL)

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE
INGENIERO EN INFORMÁTICA

1.- MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD

CICLO	Curso	Denominación	Asignatura/s en las que la Universidad, en su caso, organiza/diversifica la materia	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
				Totales	Teóricos	Prácticos/ Clínicos		
1		Ampliación de Estructura de Computadores		6	3	3	Aspectos cuantitativos. Ejecución segmentada.	ARQUITECTURA Y TECNOLOGIA DE COMPUTADORES
1	3		Ampliación de Estructura de Computadores	6	3	3		
1		Fundamentos de programación		4,5	1,5	3	Introducción a los lenguajes de programación. Programación estructurada.	CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS
1	1		Fundamentos de programación	4,5	1,5	3		
1		Lenguajes de programación		9	4,5	4,5	Paradigmas de programación. Bases de los lenguajes de programación. Aplicaciones.	CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS
1	3		Lenguajes de programación	9	4,5	4,5		
1		Matemáticas para la Computación		7,5	4,5	3	Ecuaciones diferenciales y en diferencias finitas. Sistemas dinámicos. Ampliación de Métodos Numéricos. Variable compleja. Utilización de paquetes matemáticos.	CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL GEOMETRIA Y TOPOLOGIA LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS
1	1		Matemáticas para la Computación	7,5	4,5	3		
1		Sistemas y Señales		6	4,5	1,5	Transformadas y su cálculo. Caracterización en tiempo y frecuencia. Digitalización de señales. Sistemas de comunicación. Sistemas realimentados.	CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS
1	2		Sistemas y Señales	6	4,5	1,5		
1		Tecnología y Diseño de Sistemas Digitales		6	3	3	Circuitos combinacionales. Implementación de funciones lógicas. Circuitos secuenciales. Familias memorias.	ARQUITECTURA Y TECNOLOGIA DE COMPUTADORES
1	2		Tecnología y Diseño de Sistemas Digitales	6	3	3		
1		Telemática y Sistemas de Transmisión de Datos		9	4,5	4,5	Introducción a la telemática. Equipos de transmisión. Métodos de transmisión.	ARQUITECTURA Y TECNOLOGIA DE COMPUTADORES CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL INGENIERIA DE SISTEMAS Y AUTOMATICA INGENIERIA TELEMATICA LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS
1	1		Telemática y Sistemas de Transmisión de Datos	9	4,5	4,5		

1.- MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD

CICLO	Curso	Denominación	Asignatura/s en las que la Universidad, en su caso, organiza/diversifica la materia	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
				Totales	Teóricos	Prácticos/ Clínicos		
	3		Telemática y Sistemas de Transmisión de datos	9	4,5	4,5		
2		Ampliación de Arquitectura de Computadores		4,5	3	1,5	Multiprocesadores. Multicomputadores.	ARQUITECTURA Y TECNOLOGIA DE COMPUTADORES
2		Conceptos Avanzados de Sistemas Operativos		7,5	3	4,5	Concurrencia e interbloques. Seguridad y protección. Sistemas operativos para multiproceso y distribuidos. Administración de sistemas.	ARQUITECTURA Y TECNOLOGIA DE COMPUTADORES CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS
2		Ingeniería de proyectos informáticos	Conceptos Avanzados de Sistemas Operativos	7,5	3	4,5	Planificación, preparación y documentación de proyectos. Aspectos técnicos y económicos de los proyectos en Ingeniería Informática.	CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL
2		Ingeniería de proyectos informáticos	Ingeniería de proyectos Informáticos	4,5	4,5	0		

ANEXO 2-C. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD

UNIVERSITAT DE VALÈNCIA (ESTUDI GENERAL)

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE INGENIERO EN INFORMÁTICA

1.- MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)

CICLO	Curso	Denominación	Asignatura/s en las que la Universidad, en su caso, organiza/diversifica la materia	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
				Totales	Teóricos	Prácticos/ Clínicos		
				Créditos totales para optativas			266	1º Ciclo 124,5 2º Ciclo 141,5
1		Algoritmos y Estructuras de Datos II		6	3	3	Estructuras y algoritmos de búsqueda: árboles y tablas de dispersión. Estructuras de selección: montículos. Algoritmos de manipulación de estructuras de datos y su análisis.	CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS
1	0	Ampliación de electrónica	Algoritmos y Estructuras de Datos II	6	3	3	Circuitos analógicos. Circuitos electrónicos de conmutación.	ARQUITECTURA Y TECNOLOGIA DE COMPUTADORES ELECTRONICA TECNOLOGIA ELECTRONICA
1	0	Antecedentes y evolución de la informática	Ampliación de Electrónica	4,5	4,5	0	Historia de la informática. Evolución del Hardware, del software y de la telemática.	ARQUITECTURA Y TECNOLOGIA DE COMPUTADORES CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL
1	0	Automatización Industrial	Antecedentes y evolución de la informática	6	3	3	Automatas programables. Lenguajes de programación de autómatas. Máquinas de control numérico. Estándares de programación.	CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL INGENIERIA DE SISTEMAS Y AUTOMATICA

1.- MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)										Créditos totales para optativas		266	1º Ciclo	124,5	2º Ciclo	141,5
CICLO	Curso	Denominación	Asignatura/s en las que la Universidad, en su caso, organiza/diversifica la materia	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento	Totales	Teóricos	Prácticos/ Clínicos					
				Totales	Teóricos	Prácticos/ Clínicos										
1	0	Bases de Datos II	Bases de Datos II	6	3	3	Arquitectura de bases de datos. Control de concurrencia. Fiabilidad. Seguridad. Procesamiento de consultas.	CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS	6	3	3					
1		Cálculo numérico		6	3	3	Métodos de cálculo numérico	ALGEBRA ANALISIS MATEMATICO ELECTROMAGNETISMO ESTADISTICA E INVESTIGACION OPERATIVA FISICA APLICADA FISICA ATOMICA, MOLECULAR Y NUCLEAR FISICA TEORICA GEOMETRIA Y TOPOLOGIA MATEMATICA APLICADA OPTICA	6	3	3					
1	0	Computación científica	Cálculo Numérico	4,5	3	1,5	Técnicas de simulación. Visualización científica. Gestión de sistemas de cálculo científico.	CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS	4,5	3	1,5					
1	0	Economía y organización industrial	Computación Científica	4,5	3	1,5		ECONOMIA APLICADA ORGANIZACION DE EMPRESAS	4,5	3	1,5					
1	0	Economía y organización industrial	Economía y Organización Industrial	6	4	2	Empresas. Conceptos básicos de microeconomía. Técnicas de Organización Industrial		6	4	2					
1	0	Entornos de usuario	Entornos de Usuario	6	3	3	Modelo cliente/servidor para gestionar la interacción hombre-máquina. Programación orientada a eventos. Bibliotecas de programas de interfaces gráficas. Analisis y diseño de sistemas de interacción con el usuario.	CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS	6	3	3					
1	0	Herramientas de programación	Herramientas de Programación	4,5	1,5	3	Sistemas de ayuda a la programación: depuración, análisis y herramientas de compilación. Tratamiento de entradas y salidas de programas.	CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS	4,5	1,5	3					
1	0	Informática aplicada a las administraciones públicas	Informática aplicada a las administraciones públicas	4,5	4,5	0	Principios de la administración pública. Sistemas de información. La informática en las administraciones públicas.	ARQUITECTURA Y TECNOLOGIA DE COMPUTADORES CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL	4,5	4,5	0					
1	0	Informática Gráfica	Informática Gráfica	6	3	3	Dispositivos de representación gráfica. Algoritmos gráficos 2D. Introducción a los algoritmos de proyección. Teoría del color.	CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS	6	3	3					

1.- MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)										Créditos totales para optativas		266	1º Ciclo	124,5
CICLO	Curso	Denominación	Asignatura/s en las que la Universidad, en su caso, organiza/diversifica la materia	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento	2º Ciclo	141,5				
				Totales	Teóricos	Prácticos/ Clínicos								
1	0	Ingeniería de Control	Ingeniería de Control	6	3	3	Control de procesos por computador. Diseño de controladores discretos. Problemas de la implantación de controladores.	CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL INGENIERIA DE SISTEMAS Y AUTOMATICA						
1	0	Instrumentación	Instrumentación	6	4,5	1,5	El proceso de medida. Sistemas de adquisición de datos. Equipos electrónicos de instrumentación. Sistemas de adquisición y control de instrumentos de medida.	ARQUITECTURA Y TECNOLOGIA DE COMPUTADORES CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL INGENIERIA DE SISTEMAS Y AUTOMATICA TECNOLOGIA ELECTRONICA						
1	0	Investigación Operativa	Investigación Operativa	6	3	3	Metodología de la investigación operativa. El modelo de programación lineal. Formulación de modelos de la programación lineal y entera. Técnicas avanzadas de investigación operativa: programación multiobjetivo y no lineal.	ESTADISTICA E INVESTIGACION OPERATIVA						
1	0	Periféricos	Periféricos	4,5	3	1,5	Periféricos avanzados. Periféricos multimedia.	ARQUITECTURA Y TECNOLOGIA DE COMPUTADORES						
1	0	Robótica	Robótica	6	3	3	Cinemática de robots. Sensores y actuadores. Control y programación de robots. Inteligencia en robots.	CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL INGENIERIA DE SISTEMAS Y AUTOMATICA						
1	0	Sistemas Basados en Microprocesadores	Sistemas Basados en Microprocesadores	6	3	3	Control de procesos. Estudio de una arquitectura real. Mapeado de dispositivos entrada/salida y memoria. Diseño de ejemplos prácticos.	ARQUITECTURA Y TECNOLOGIA DE COMPUTADORES						
1	0	Sistemas de Telecomunicación	Sistemas de Telecomunicación	6	3	3	Enlaces en los sistemas de telecomunicación. Sistemas de telefonía móvil. Sistemas de navegación. Normativas.	FISICA APLICADA TEORIA DE LA SEÑAL Y COMUNICACIONES						
1	0	Técnicas de Administración y Técnicas Contables	Técnicas de Administración y Técnicas Contables	6	4,5	1,5	Técnicas de Administración y Técnicas Contables	ECONOMIA FINANCIERA Y CONTABILIDAD ORGANIZACION DE EMPRESAS						
1	0	Técnicas Geométricas para la Informática	Técnicas Geométricas para la Informática	6	4,5	1,5	Transformaciones afines. Proyecciones. Curvas y superficies. Técnicas de CAGD. Problemas de geometría computacional.	GEOMETRIA Y TOPOLOGIA						

1.- MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)										Créditos totales para optativas		266		1º Ciclo 124,5 2º Ciclo 141,5	
CICLO	Curso	Denominación	Asignatura/s en las que la Universidad, en su caso, organiza/diversifica la materia	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento	Totales	Prácticos/ Clínicos					
				Teóricos	Prácticos/ Clínicos	Totales									
	0		Técnicas Geométricas para la Informática	6	4,5	1,5			6	1,5					
1		Teoría de la Información y de la Codificación		6	4,5	1,5	Codificación para el control de errores. Técnicas de compresión. Introducción a la criptografía.	CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS	6	1,5					
2	0	Administración avanzada de sistemas informáticos	Teoría de la Información y de la Codificación	4,5	3	1,5	Administración avanzada de bases de datos. Gestión del rendimiento en bases de datos. Tratamiento de la seguridad.	CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS	6	1,5					
2	0	Algoritmos Paralelos	Administración avanzada de sistemas Informáticos	6	3	3	Modelos de programación paralela. Algoritmos paralelos para memoria compartida. Algoritmos paralelos para memoria distribuida.	CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS	6	3					
2	0	Ampliación de Informática Gráfica	Algoritmos Paralelos	6	3	3	Modelado 3D. Sistemas de iluminación para gráficos 3D. Bibliotecas gráficas 3D. Sistemas de gráficos 3D interactivos. Realidad virtual.	CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS	6	3					
2	0	Ampliación de inteligencia artificial	Ampliación de Informática Gráfica	6	3	3	Ampliación de técnicas para la representación del conocimiento.	CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS	6	3					
2	0	Ampliación de redes	Ampliación de inteligencia artificial	6	3	3	Diseño de cableados estructurados. Tecnologías avanzadas de red. Redes y servicios multimedia.	ARQUITECTURA Y TECNOLOGIA DE COMPUTADORES CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL INGENIERIA DE SISTEMAS Y AUTOMATICA INGENIERIA TELEMATICA LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS	6	3					
2		Análisis de datos	Ampliación de redes	6	3	3	Fundamentos de manipulación de datos. Análisis cluster. Análisis discriminante. Minería de datos. Simulación.	CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL ESTADISTICA E INVESTIGACION OPERATIVA	6	3					
2	0	Aplicaciones específicas de red	Análisis de Datos	6	3	3	Servicios avanzados de red. Administración avanzada de sistemas de red. Diseño de redes.	ARQUITECTURA Y TECNOLOGIA DE COMPUTADORES CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL INGENIERIA TELEMATICA	6	3					

1.- MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)										Créditos totales para optativas		266	1º Ciclo	124,5	2º Ciclo	141,5
CICLO	Curso	Denominación	Asignatura/s en las que la Universidad, en su caso, organiza/diversifica la materia	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento	1º Ciclo	2º Ciclo						
				Totales	Téoricos	Prácticos/ Clínicos										
2	0	Arquitecturas avanzadas	Arquitecturas avanzadas	6	3	3	Procesadores vectoriales. Arquitecturas paralelas avanzadas. Arquitecturas específicas.	ARQUITECTURA Y TECNOLOGIA DE COMPUTADORES								
2	0	Compiladores	Compiladores	4,5	3	1,5	Técnicas de diseño de compiladores. Optimización de código. Microcódigo.	ARQUITECTURA Y TECNOLOGIA DE COMPUTADORES CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS								
2	0	Diseño de bases de datos	Diseño de bases de datos	6	3	3	Diseño de bases de datos orientadas a objetos. Lenguajes de consulta orientados a objetos.	CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS								
2	0	Diseño de sistemas operativos	Diseño de sistemas operativos	4,5	3	1,5	Estructura del sistema operativo. Diseño. Implementación. Ejemplos.	ARQUITECTURA Y TECNOLOGIA DE COMPUTADORES CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS								
2	0	Fiabilidad y Tolerancia a Fallos	Fiabilidad y Tolerancia a Fallos	6	3	3	Definiciones clásicas. Parámetros de fiabilidad. Tipos de sistemas tolerantes a fallos. Modelos de fiabilidad. Ejemplos de sistemas reales.	ARQUITECTURA Y TECNOLOGIA DE COMPUTADORES								
2	0	Ingeniería y servicios telemáticos	Ingeniería y servicios telemáticos	6	4,5	1,5	Análisis, diseño, programación y mantenimiento de sistemas de valor añadido. Aplicaciones y servicios Internet. Ingeniería del Software para sistemas distribuidos	CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL INGENIERIA TELEMATICA								
2	0	Modelado de Sistemas Informáticos	Modelado de Sistemas Informáticos	6	3	3	Técnicas de medida y herramientas. Redes de Petri. Teoría de colas. Herramientas de modelado. Evaluación.	ARQUITECTURA Y TECNOLOGIA DE COMPUTADORES CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL INGENIERIA TELEMATICA								
2	0	Modelos Computacionales	Modelos Computacionales	6	3	3	Aprendizaje algorítmico. Modelos de computación adaptativos. Percepción computacional.	CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS								
2	0	Normativas y políticas en Tecnologías para la información y las comunicaciones	Normativas y políticas en Tecnologías para la información y las comunicaciones	6	6	0	Derecho en Informática. Normativas en telemática. Deontología profesional.	ARQUITECTURA Y TECNOLOGIA DE COMPUTADORES CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL INGENIERIA TELEMATICA								

1.- MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)										Créditos totales para optativas		266	1º Ciclo	124,5	2º Ciclo	141,5
CICLO	Curso	Denominación	Asignatura/s en las que la Universidad, en su caso, organiza/diversifica la materia	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento	1,5	3	1,5					
				Totales	Teóricos	Prácticos/ Clínicos										
2		Programación avanzada		4,5	3	1,5	Lenguajes y técnicas avanzadas de programación.	CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS								
2	0	Sistemas de Producción Integrados	Programación avanzada	4,5	3	1,5	Diseño y fabricación asistidos por computador. Sistemas integrados de diseño y fabricación. Modelos de producción y su implantación. Estándares Industriales.	CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL INGENIERIA DE SISTEMAS Y AUTOMATICA								
2	0	Sistemas Informáticos en Tiempo Real	Sistemas de Producción Integrados	6	3	3	Definición y clasificaciones. Lenguajes y sistemas operativos en tiempo real. Comunicación y sincronización de tareas. Diseño de aplicaciones en tiempo real. Ejemplos.	ARQUITECTURA Y TECNOLOGIA DE COMPUTADORES								
2	0	Sistemas Multimedia	Sistemas Informáticos en Tiempo Real	6	3	3	Medios de representación de información digital. Compresión de medios. Estructura de documentos multimedia. Sistemas multimedia en red.	CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS								
2	0	Sistemas y Tecnologías de la información para la Gestión	Sistemas Multimedia	6	3	3	Sistemas de información en la empresa. Sistemas y tecnologías de ayuda a la toma de decisiones. Intercambio electrónico de datos. Auditoría informática. Consultoría informática.	CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS								
2	0	Técnicas de Diseño de Algoritmos	Sistemas y Tecnologías de la información para la Gestión	4,5	3	1,5	Esquemas y aplicaciones algorítmicas. Análisis de eficiencia.	CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS								
2	0	Tecnología informática	Técnicas de Diseño de Algoritmos	6	3	3	Herramientas de diseño. Lenguajes de descripción de hardware. Simulación. Fabricación de circuitos impresos, integrados y lógica programable.	ARQUITECTURA Y TECNOLOGIA DE COMPUTADORES								
2	0	Teoría de la Computabilidad	Tecnología Informática	6	3	3	Modelos lógico-matemáticos de la computación. Funciones computables y recursivas de Church. Complejidad computacional. Problemas indecidibles e intratables.	LOGICA Y FILOSOFIA DE LA CIENCIA								
2	0	Visión por Computador	Teoría de la Computabilidad	5	3	2	Adquisición, almacenamiento y transmisión de imágenes. Algoritmos de pretratamiento. Segmentación y extracción de características. Interpretación de imágenes.	CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL INGENIERIA DE SISTEMAS Y AUTOMATICA								
2	0	Visión por Computador	Visión por Computador	6	3	3										

ANEXO 3: ESTRUCTURA GENERAL Y ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOSUNIVERSIDAD : **I. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS**

1. PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO OFICIAL DE

2. ENSEÑANZAS DE CICLO (2)

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

4. CARGA LECTIVA GLOBAL CRÉDITOS (4)**Distribución de los créditos**

CICLO	CURSO	MATERIAS TRONCALES	MATERIAS OBLIGATORIAS	MATERIAS OPTATIVAS	CRÉDITOS LIBRE CONFIGURACION (5)	TOTALES
1 CICLO	1º	51	12	0	0	63
	2º	33	12	12	13,5	70,5
	3º	9	24	28,5	9	70,5
	TOTAL	(87+6A) 93	48	40,5	22,5	204
2 CICLO	4º	46,5	7,5	12	4,5	70,5
	5º	25,5	9	28,5	7,5	70,5
	TOTAL	(69T+3A) 72	16,5	40,5	12	141

(1) Se indicará lo que corresponda.

(2) Se indicará lo que corresponda según el art. 4º del R.D. 1497/87 (de 1º ciclo; de 1º y 2º ciclo; de sólo 2º ciclo) y las previsiones del R.D. de directrices generales propias del título de 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 estudios del título de que se trate.

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

5. SE EXIGE TRABAJO O PROYECTO FIN DE CARRERA, O EXÁMEN O PRUEBA GENERAL NECESARIA PARA OBTENER EL TÍTULO (6).6. SE OTORGAN CRÉDITOS POR EQUIVALENCIA,

7. AÑOS ACADÉMICOS EN QUE SE ESTRUCTURA EL PLAN, POR CICLOS: (9)

- 1º CICLO AÑOS.- 2º CICLO AÑOS.

8. DISTRIBUCIÓN DE LA CARGA LECTIVA GLOBAL POR AÑO ACADÉMICO (sin Libre Configuración).

AÑO ACADÉMICO	TOTAL	TEÓRICOS	PRÁCTICOS/ CLÍNICOS
1	63	39	24
2	57	31,5	25,5
3	61,5	31,5	30
4	66	33	33
5	63	27	36

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

(8) En su caso, se consignarán "materias troncales", "obligatorias", "optativas", "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 lo que corresponda según lo establecido en la directriz general segunda del R.D. de directrices generales propias del título de que se trate.

II. ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

1) Régimen de acceso al 2º ciclo.

Podrán cursar el segundo ciclo de estas enseñanzas, además de quienes cursen el primer ciclo de las mismas, directamente, sin complementos de formación, quienes estén en posesión del título de Ingeniero Técnico en Informática de Gestión o de Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas, de conformidad con la orden ministerial del 11 de septiembre de 1991, BOE del 26/09/91 número 231.

2) Ordenación temporal en el aprendizaje.

CURSO 1º Total asignaturas: 9

Asignaturas	Carácter
Algoritmos y estructuras de datos I (10.5)	Anual
Estadística (6)	Semestral
Álgebra (4.5)	Semestral
Análisis matemático (6)	Semestral
Matemática discreta (7.5)	Semestral
Estructura de computadores I (10.5)	Anual
Fundamentos físicos de la informática (6)	Semestral
Fundamentos de programación (4.5)	Semestral
Matemáticas para la computación (7.5)	Semestral

CURSO 2º Total asignaturas: 9

Asignaturas	Carácter
Metodología de la programación (12)	Anual
Tecnología de la programación (4.5)	Semestral
Bases de datos I (6)	Semestral
Estructura de computadores II (4.5)	Semestral
Sistemas operativos (6)	Semestral
Sistemas y señales (6)	Semestral
Tecnología y diseño de sistemas digitales (6)	Semestral
12 créditos Optativos	Semestral
13,5 créditos Libre Elección	

CURSO 3º Total asignaturas: 9

Asignaturas	Carácter
Teoría de autómatas y lenguajes formales (9)	Anual
Lenguajes de programación (9)	Anual
Telemática y sistemas de transmisión de datos (9)	Anual
Ampliación de estructura de computadores (6)	Semestral
28,5 créditos Optativos	Semestral
9 créditos Libre Elección	

CURSO 4º Total asignaturas: 8

Asignaturas	Carácter
Ingeniería del software I (10.5)	Anual
Inteligencia artificial e Ingeniería del Conocimiento (9)	Anual
Procesadores de lenguaje (9)	Anual
Redes (9)	Semestral
Arquitectura e ingeniería de los computadores (9)	Anual
Conceptos avanzados de sistemas operativos (7.5)	Semestral
12 créditos Optativos	Semestral
4,5 créditos Libre Elección	

CURSO 5º Total asignaturas: 9

Asignatura Plan Nuevo	Carácter
Ingeniería del software II (10.5)	Anual
Ingeniería de proyectos informáticos (4.5)	Semestral
Sistemas Informáticos (Proyecto) (15)	Anual
Ampliación de arquitectura de computadores (4.5)	Semestral
28,5 créditos Optativos	Semestral
7,5 créditos Libre Elección	

- Distribución Anual y /o Semestral.

Primer Curso		Carácter
2 Asignaturas Troncales Anuales	1er Semestre	21 créditos
4 Asignaturas Troncales	2º Semestre	30 créditos
	1 Asignatura Troncal	12 créditos
	2 Asignatura Obligatorias	18 créditos
CRÉDITOS TOTALES PRIMER CURSO		63 créditos

Segundo Curso		Carácter
1 Asignatura Troncal Anual	1er Semestre	12 créditos
Libre Elección	2º Semestre	13,5 créditos
3 Asignaturas Troncales	1er Semestre	30 créditos
2 Asignaturas Obligatorias	2º Semestre	12 créditos
1 Asignatura Optativa	1 Asignatura Optativa	12 créditos
CRÉDITOS TOTALES SEGUNDO CURSO		70,5 créditos

Tercer Curso		Carácter
1 Asignatura Troncal Anual	1er Semestre	9 créditos
2 Asignaturas Obligatorias	2º Semestre	18 créditos
Libre Elección	1er Semestre	9 créditos
1 Asignatura Obligatoria	2º Semestre	6 créditos
2 Asignaturas Optativas	3 Asignaturas Optativas	28,5 créditos
CRÉDITOS TOTALES TERCER CURSO		70,5 créditos

Cuarto Curso		
4 Asignaturas Troncales Anuales		37,5 créditos
Libre Elección		4,5 créditos
1er Semestre		
1 Asignatura Obligatoria	1 Asignatura Troncal	9 créditos
1 Asignatura Optativa	1 Asignatura Optativa	7,5 créditos
		12 créditos
CRÉDITOS TOTALES CUARTO CURSO		70,5 créditos

Quinto Curso		
2 Asignaturas Troncales Anuales		25,5 créditos
Libre Elección		7,5 créditos
1er Semestre		
2 Asignaturas Obligatorias		9 créditos
1 Asignatura Optativa	4 Asignaturas Optativas	28,5 créditos
CRÉDITOS TOTALES QUINTO CURSO		70,5 créditos

3) Mecanismos de convalidación y/o adaptación al nuevo plan de estudios (artículo 11 R.D. 1497/87) para los alumnos que vinieran cursando el plan antiguo publicado en el B.O.E. del 24 de noviembre de 1993, por Resolución de la Universitat de València de fecha 29 de octubre de 1993.

Asignatura Plan Nuevo	Asignaturas Plan Viejo
Algoritmos y estructuras de datos I (10.5)	Introducción a la programación (3) Estructuras de datos (4.5) Laboratorio de estructuras de datos (3)
Estadística (6)	Estadística I (3) Estadística II (3)
Álgebra (4.5)	Álgebra (4.5)
Análisis matemático (6)	Cálculo diferencial e integral (6)
Matemática discreta (7.5)	Matemática discreta (3) Laboratorio de matemática discreta (1.5) Métodos numéricos (3)
Estructura de computadores I (10.5)	Fundamentos de los computadores (3) Laboratorio de fundamentos de los computadores (1.5) Estructura de computadores I (4.5) Laboratorio de estructura de computadores I (1.5)
Fundamentos físicos de la informática (6)	Fundamentos físicos de la informática (4.5) Laboratorio de fundamentos físicos de la informática (1.5)
Fundamentos de programación (4.5)	Laboratorio de introducción a la programación (3) Laboratorio de estadística I (1.5)
Matemáticas para la computación (7.5)	Laboratorio de métodos numéricos (3) Lógica y programación (3) Laboratorio de estadística II (1.5)
Metodología de la programación (12)	Programación I (6) Programación II (4.5) Laboratorio de programación I (3)

Asignatura Plan Nuevo	Asignaturas Plan Viejo
Tecnología de la programación (4.5)	Laboratorio de programación II (3)
Bases de datos I (6)	Bases de datos (3) Laboratorio de bases de datos (3)
Estructura de computadores II (4.5)	Estructura de computadores II (3) Laboratorio de estructura de computadores II (1.5)
Sistemas operativos (6)	Sistemas operativos (4.5) Laboratorio de sistemas operativos (1.5)
Sistemas y señales (6)	Sistemas electrónicos de control (4.5) Laboratorio de sistemas electrónicos de control (1.5)
Tecnología y diseño de sistemas digitales (6)	Tecnología y diseño de sistemas digitales (3) Laboratorio de tecnología y diseño de sistemas digitales (3)
Teoría de autómatas y lenguajes formales (9)	Teoría de autómatas y lenguajes formales I (4.5) Teoría de autómatas y lenguajes formales II (4.5)
Lenguajes de programación (9)	Laboratorio de lógica y programación (3) Estructuras de datos avanzadas (4.5) Laboratorio de estructuras de datos avanzadas (1.5)
Telemática y sistemas de transmisión de datos (9)	Equipos y sistemas de transmisión de datos (6) Laboratorio de equipos y sistemas de transmisión de datos (3)
Ingeniería del software I (10.5)	Ingeniería del software I (4.5) Laboratorio de ingeniería del software I (1.5) Ingeniería del software II (4.5)
Inteligencia artificial e ingeniería del conocimiento (9)	Inteligencia artificial (6) Laboratorio de inteligencia artificial (3)
Procesadores de lenguaje (9)	Procesadores de lenguaje (6) Laboratorio de procesadores de lenguaje (3)
Redes (9)	Redes (6) Laboratorio de redes (3)
Arquitectura e ingeniería de computadores (9)	Arquitectura de computadores (6) Laboratorio de arquitectura de computadores (3)
Conceptos avanzados de sistemas operativos (7.5)	Conceptos avanzados de sistemas operativos (4.5) Laboratorio de conceptos avanzados de sistemas operativos (3)
Ingeniería del software II (10.5)	Laboratorio de ingeniería del software II (1.5) Ingeniería del software III (4.5) Laboratorio de ingeniería del software III (1.5)
Sistemas informáticos (Proyecto) (15)	Proyectos de sistemas informáticos (15)
Ingeniería de proyectos informáticos (4.5)	Proyectos de sistemas informáticos (15)
Ampliación de arquitectura de computadores (4.5)	Arquitecturas avanzadas (6)

Los módulos de las materias optativas superados en el plan antiguo se adaptarán al nuevo plan de estudios por el mismo número de créditos optativos.

Los estudiantes no podrán matricularse en asignaturas del nuevo plan de estudios con contenidos iguales o similares a las ya superados en el viejo plan de estudios.