

1544 *ORDEN de 1 de diciembre de 1992 por la que se dispone el cumplimiento de la sentencia dictada por el Tribunal Superior de Justicia de Cantabria en el recurso contencioso-administrativo número 1.384/1991, interpuesto contra este Departamento por doña Asunción Benaite Cruz y otra.*

Por orden del señor Ministro se publica, para general conocimiento y cumplimiento en sus propios términos, el fallo de la sentencia firme dictada con fecha de 10 de abril de 1992 por el Tribunal Superior de Justicia de Cantabria en el recurso contencioso-administrativo número 1.384/1991, promovido por doña Asunción Benaite Cruz y otra, contra resolución tácita de este Ministerio por la que se desestima por silencio administrativo el recurso de alzada formulado sobre traslado de centro de trabajo o localización física del mismo, cuyo pronunciamiento es del siguiente tenor:

«Fallamos: Que debemos declarar y declaramos la inadmisibilidad del presente recurso contencioso-administrativo promovido por doña Asunción Benaite Cruz y doña Josefa Varón Soto, contra la resolución del Director Gerente del Hospital Nacional Marqués de Valdecilla, de fecha 9 de septiembre de 1991, así como contra la desestimación presunta, por silencio administrativo, del recurso de alzada interpuesto frente a la misma, por las que se dispone la localización física del centro de trabajo de las recurrentes, por falta de jurisdicción de esta Sala para su conocimiento, por venir atribuido su conocimiento y resolución a los órganos de la jurisdicción social, ante la que deberán acudir las demandantes, en los términos establecidos en el artículo 5.3 de la Ley de esta jurisdicción, con advertencia expresa de que si las recurrentes se personan ante tal jurisdicción en el plazo de un mes, se entenderá la misma efectuada en la fecha en que se inició el plazo para interponer el recurso contencioso-administrativo, al no constar mención de los recursos procedentes en el acto combatido y no haberse resuelto de forma explícita la alzada; sin que proceda hacer mención expresa acerca de las costas procesales causadas, al no haber méritos para su imposición.»

Lo que digo a VV. II. a los efectos de lo dispuesto en el artículo 103 de la vigente Ley reguladora de la Jurisdicción de lo Contencioso-Administrativo.

Madrid, 1 de diciembre de 1992.—P. D. (Orden de 28 de octubre de 1992, «Boletín Oficial del Estado», de 14 de noviembre), la Secretaria general Técnica, Encarnación Cazorla Aparicio.

Ilmos. Sres. Secretario general de Planificación y Director general del Instituto Nacional de la Salud.

1545 *ORDEN de 1 de diciembre de 1992 por la que se dispone el cumplimiento de la sentencia dictada por el Tribunal Superior de Justicia de Cantabria en el recurso contencioso-administrativo número 259/1992, interpuesto contra este Departamento por don Juan María Abaitua Bilbao.*

Por orden del señor Ministro se publica, para general conocimiento y cumplimiento en sus propios términos, el fallo de la sentencia firme dictada con fecha de 14 de abril de 1992 por el Tribunal Superior de Justicia de Cantabria en el recurso contencioso-administrativo número 259/1992, promovido por don Juan María Abaitua Bilbao, contra resolución expresa de este Ministerio por la que se desestima el recurso de alzada formulado por la parte actora sobre sanción disciplinaria, cuyo pronunciamiento es del siguiente tenor:

«Fallamos: Que debemos estimar y estimamos el presente recurso contencioso-administrativo interpuesto por don Juan María Abaitua Bilbao contra la Resolución de la Subsecretaría de Sanidad y Consumo de fecha 16 de febrero de 1988, desestimatoria de la alzada entablada contra Resolución del Subdirector provincial de Servicios Sanitarios de la Dirección Provincial del Instituto Nacional de la Salud de fecha 24 de septiembre de 1986. Anulamos, por desconformidad con el ordenamiento jurídico, la sanción leve impuesta al recurrente en dichos acuerdos. Sin costas.»

Lo que digo a VV. II. a los efectos de lo dispuesto en el artículo 103 de la vigente Ley reguladora de la Jurisdicción de lo Contencioso-Administrativo.

Madrid, 1 de diciembre de 1992.—P. D. (Orden de 28 de octubre de 1992, «Boletín Oficial del Estado» de 14 de noviembre), la Secretaria general técnica, Encarnación Cazorla Aparicio.

Ilmos. Sres. Secretario general de Planificación y Director general del Instituto Nacional de la Salud.

BANCO DE ESPAÑA

1546 *RESOLUCION de 20 de enero de 1993, del Banco de España, por la que se hacen públicos los cambios oficiales del Mercado de Divisas del día 20 de enero de 1993.*

Divisas convertibles	Cambios	
	Comprador	Vendedor
1 dólar USA	113,340	113,680
1 ECU	138,740	139,156
1 marco alemán	70,661	70,873
1 franco francés	20,896	20,958
1 libra esterlina	174,951	175,477
100 liras italianas	7,714	7,738
100 francos belgas y luxemburgueses	343,219	344,251
1 florín holandés	62,845	63,033
1 corona danesa	18,394	18,450
1 libra irlandesa	187,317	187,879
100 escudos portugueses	78,550	78,786
100 dracmas griegas	52,879	53,037
1 dólar canadiense	88,769	89,035
1 franco suizo	77,223	77,455
100 yenes japoneses	90,694	90,966
1 corona sueca	15,834	15,882
1 corona noruega	16,713	16,763
1 marco finlandés	20,921	20,983
100 chelines austríacos	1.004,339	1.007,357
1 dólar australiano	76,074	76,302

Madrid, 20 de enero de 1993.—El Director general, Luis María Linde de Castro.

UNIVERSIDADES

1547 *RESOLUCION de 18 de septiembre de 1992, de la Universidad de Alicante por la que se hace público el acuerdo del Consejo de Universidades, relativo al Plan de Estudios, conducente al título de Ingeniero Técnico en Informática de Gestión de la Escuela Politécnica Superior de esta Universidad.*

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 10.2 del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre («Boletín Oficial del Estado» de 14 de diciembre),

Este Rectorado ha resuelto ordenar la publicación del acuerdo del Consejo de Universidades de 21 de julio de 1992, que literalmente se transcribe:

Este Consejo de Universidades, por acuerdo de su Comisión Académica de fecha 21 de julio de 1992, ha resuelto homologar el plan de estudios objeto de este expediente, que quedará estructurado como figura en el anexo.

Alicante, 18 de septiembre de 1992.—El Rector, Ramón Martín Mateo.

ANEXO 2-A. Correo del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

DE ALICANTE

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO EN INFORMÁTICA DE GESTIÓN

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/ diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
I	1	Estadística.	Estadística I.	6T	4,5T	1,5T	Estadística descriptiva. Probabilidades. Métodos estadísticos aplicados.	Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial. Estadística e Investigación Operativa. Matemática Aplicada.
I	2		Estadística II.	3T		3T		
I	2	Estructura de Datos y de la Información.	Tipos abstractos de Datos.	6T + 3A	3T + 1,5 A	3T + 1,5 A	Tipos abstractos de datos. Estructura de datos y algoritmos de manipulación. Estructuras lineales. Árboles. Grafos.	Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
I	2		Fundamentos de las Bases de Datos.	6T	4,5T	1,5T	Ficheros. Objetivos de las B.D. Modelo E.R. Modelo relacional. S.Q.L.	Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
I	1	Estructura y Tecnología de Computadores.	Fundamentos de los Computadores.	3T+ 3A	1,5T+ 3A	1,5T	Representación binaria de la Información. Sistemas digitales.	Arquitectura y Tecnología de Computadores. Ingeniería de Sistemas y Automática. Electrónica. Tecnología Electrónica.

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/ diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
I	1		Fundamentos Tecnológicos de los Computadores.	3T+ 3A	1,5T+ 1,5A	1,5 T	Electrónica. Circuitos Integrados: familias, características.	Arquitectura y Tecnología de Computadores. Ingeniería de Sistemas y Automática. Electrónica. Tecnología Electrónica.
I	2		Estructura de Computadores I.	3T 3A	1,5T 3A	1,5 T		
I	1	Fundamentos Matemáticos de la Informática.	Álgebra y Teoría de Matrices.	6 T + 1,5 A	4,5T	1,5 T + 1,5 A	Teoría de conjuntos y estructuras algebraicas. Computación matricial. Álgebra	Álgebra. Análisis Matemático. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Matemática Aplicada.
I	1		Análisis Matemático.	6T + 1,5 A	4,5 T	1,5 T 1,5 A		

ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

DE ALICANTE

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TECNICO EN INFORMÁTICA DE GESTIÓN

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/ diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
I	1		Matemática Discreta.	6 T + 1,5 A	4,5 T	1,5 T + 1,5 A	Aritmética modular. Combinatoria. Grafos. Matemática discreta.	Álgebra. Análisis Matemático. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Matemática Aplicada.
I	1	Metodología y Tecnología de la Programación.	Fundamentos de la Programación.	7,5 T + 1,5 A	3 T + 1,5 A	4,5 T	Análisis de Algoritmos. Lenguaje de programación. Diseño descendente. Diseño de Algoritmos.	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
I	2		Programación Metódica.	7,5 T + 1,5 A	4,5 T	3 T + 1,5 A	Diseño de programas: descomposición modular y documentación. Técnicas de verificación y pruebas de programas. Diseño recursivo.	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
I	2	Sistemas Operativos.	Fundamentos de los Sistemas Operativos.	6 T	4,5 T	1,5 T	Organización estructura y servicio de los S.O. Gestión y administración de memoria y de procesos. Gestión de entrada/salida. Sistemas de ficheros.	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos. Arquitectura y Tecnología de Computadores.

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/ diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
1	3	Ingeniería del Software de Gestión	Análisis y especificación de Sistemas de Información	6T	3T	3T	Análisis de aplicaciones de gestión. Planificación y gestión de proyectos informáticos.	Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
			Ingeniería del Software I	6T	3T	3T	Diseño, propiedades y mantenimiento del software de gestión.	Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
1	2	Técnicas de Organización y Gestión Empresarial.	Sistema Económico y Empresa	6T + 1,5A	4,5T + 1,5A	1,5T	El sistema económico y la Empresa	Economía Financiera y Contabilidad. Organización de Empresas.
1	2		Técnicas de Administración y Contables.	6T + 1,5A	4,5T + 1,5A	1,5T	Técnicas de Administración y Técnicas contables.	Economía Financiera y Contabilidad. Organización de Empresas.

ANEXO 2-B. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

DE ALICANTE

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO EN INFORMÁTICA DE GESTIÓN

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

Ciclo	Curso (2)	Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
			Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
1	1	Lógica de Primer Orden.	4,5	3	1,5	Cálculo proposicional. Lógica de predicados de primer orden.	Lenguajes y Sistemas Informáticos. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial.
1	2	Diseño y Gestión de Bases de Datos.	6	3	3	Diseño conceptual. Modelo semántico. Diseño interno. Gestión y optimización de consultas. Mecanismos de gestión de concurrencia.	Lenguajes y Sistemas Informáticos. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial.
1	2	Relaciones Jurídicas Básicas.	4,5	4,5		Conceptos jurídicos elementales. Nociones de Derecho privado. Aspectos jurídicos civiles y mercantiles (propiedad intelectual-propiedad industrial).	Derecho Civil Derecho Mercantil. Derecho Administrativo. Filosofía del Derecho, Moral y Política.
1	3	Redes de Computadores	6	3	3	Arquitectura de Redes. Protocolos. Modelo ISO/OSI	Arquitectura y Tecnología de Computadores. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Ingeniería de Sistemas y Automática. Ingeniería Telemática. 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.

UNIVERSIDAD

DE ALICANTE

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO EN INFORMÁTICA DE GESTIÓN

ANEXO 2-C. Contenido del plan de estudios.

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)

 Créditos totales para optativas (1)
 - por ciclo
 - curso

DENOMINACIÓN (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	VINCULACIÓN A ÁREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
Administración de Sistemas Operativos.	4,5	1,5	3	Mantenimiento de un S.O. Control de usuarios. Puesta en marcha y parada del sistema. Gestión del sistema de ficheros. Procesos de sistemas y gestores. Monitorización y auditoría.	Lenguajes y Sistemas Informáticos. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Arquitectura y Tecnología de Computadores.
Adquisición y Acondicionamiento de la Señal.	4,5	3	1,5	Proceso de medidas. Captación de señales: transductores. Convertidores A/D y D/A. Adquisición de datos e instrumentación.	Arquitectura y Tecnología de Computadores.
Diseño de Circuitos Asistidos por Computador.	6	3	3	Descripción de circuito. Simulación en régimen estático y transitorio. Estudios de herramientas.	Arquitectura y Tecnología de Computadores.
Diseño de Sistemas Basados en microprocesadores.	6	3	3	Microprocesadores: estructura interna. Entrada/salida. Interconexión. Periféricos. Ejemplos de aplicación.	Arquitectura y Tecnología de Computadores.
Diseño de Sistemas Digitales.	6	3	3	Instrumentación de funciones lógicas. Lógica cableada y lógica programable. Componentes MSI y LSI.	Arquitectura y Tecnología de Computadores.
Evaluación de Configuraciones Informáticas.	6	3	3	Evaluación de prestaciones. Medida de carga: Técnica analítica, simulación. Construcción y validación de modelos. Explotación.	Arquitecturas y Tecnología de Computadores. Lenguajes y Sistemas Informáticos. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial.

(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.

UNIVERSIDAD

DE ALICANTE

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TECNICO EN INFORMATICA DE GESTION

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1)	
DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticas /clínicas		
Modelos de fabricación Asistida por Computador.	4,5	3	1,5	Problemas a nivel extratégico, nivel táctico. Problemas de naturaleza combinatoria. Problemas de grandes dimensiones.	43,3 - por ciclo <input type="checkbox"/> - curso <input type="checkbox"/>
Fundamentos de Computación Gráfica.	4,5	3	1,5	Geometría lineal y proyectiva. Transformación y Perspectiva: Bases matemáticas. Algoritmos geométricos básicos. Métodos matemáticos para la descripción y generación de curvas y superficies.	
Gráficos.	6	3	3	Elementos 2D. Estructuración de la información gráfica. Librerías gráficas. Introducción 3D. Introducción al tratamiento de la imagen.	
Historia de la Informática y metodología Científica.	4,5	3	1,5	Ciencia y tecnología. Historia de la Informática: el "Hardware" y el "Software". Caracterización de "Ciencia" y "Método Científico". Ciencia y técnica como Ideología.	
Ingeniería del Mantenimiento.	6	3	3	Mantenimiento digital. Reconocimiento de dispositivos. Compatibilidad entre familias de integrados. Equipos básicos en la comprobación digital.	

(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.

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1)	
DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticas /clínicas		
Programación Concurrente.	6	4,5	1,5	Redes de Petri. CCS. CSP. Comunicación por canales. Bloqueos, inanición, exclusión mutua. sincronización. Competencia y cooperación. Semáforos. Sección crítica.	43,5 - por ciclo <input type="checkbox"/> - curso <input type="checkbox"/>
Programación en Entornos Interactivos.	4,5	1,5	3	Origen y desarrollo de los E.I. Características básicas de un E.I. Desarrollo de aplicaciones sobre E.I. E.I. - actuales.	
Programación Orientada a Objetos.	6	3	3	Origen. Caracterización. Estudio comparativo de los lenguajes O.I. Aplicación al diseño de programas.	
Robótica.	6	3	3	Programación de robots. Lenguajes de programación de robots. Planificación de trayectorias. Coordinación de robots.	
Sistemas Industriales.	6	3	3	Computadores Industriales. Interfaces. Inmunidad al ruido. Sistemas empotrados. Lenguajes de control numérico. Sistemas de representación de la Información.	

(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.

UNIVERSIDAD DE ALICANTE
 PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE
INGENIERO TÉCNICO EN INFORMÁTICA DE GESTIÓN

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1) 43,5	
DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos		
Sistemas Informáticos Distribuidos.	6	4,5	1,5	Aplicaciones distribuidas. niveles. Modelo cliente-servidor. Seguridad y confidencialidad. Gestión y Software de redes. Parámetros de rendimiento y carga.	Lenguajes y Sistemas Informáticos. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial.
Sistemas Tolerantes a Fallos.	4,5	3	1,5	Fiabilidad de los componentes electrónicos y eléctricos. Detección de fallos. Arquitecturas tolerantes a fallos. Elementos redundantes.	Arquitectura y Tecnología de Computadores.
Teoría de la Información y de la Codificación.	6	4,5	1,5	Entropía y canales de comunicación. Teoremas de Shannon. Códigos. Detección y corrección de errores. Códigos algebraicos. Criptografía.	Lenguajes y Sistemas Informáticos. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial.
Planificación de las Tecnologías de la Información.	6	3	3	Necesidad de metodologías de planificación de T.I. desde la estrategia empresarial. Planificación de T.I. en paralelo. Enfoque contingentes de la planificación.	Economía Financiera y Contabilidad
Impacto Social de las Tecnologías de la Información.	4,5	3	1,5	La profesión informática. Sociedad y tecnologías de la información. Política de las T.I.	Economía Financiera y Contabilidad
Implantación de las Tecnologías de la Información.	6	3	3	Problemática y modelo básico de implantación. Metodologías de implantación. Rediseño de procesos y uso de T.I.	Economía Financiera y Contabilidad

- (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.

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1) 43,5	
DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos		
Computación Óptica.	6	4,5	1,5	Óptica para computadores. Computadores ópticos analógicos y digitales. Arquitecturas: calificación. Componentes y tecnologías. Circuitos lógicos ópticos.	Teoría de la Señal y Comunicaciones. Física Aplicada. Óptica
Control Digital.	6	3	3	Sistemas de datos muestrados. Diseño de sistemas discretos. Métodos analíticos. Automatas programables.	Ingeniería de Sistemas y Automática.
Control de Procesos Industriales.	6	4,5	1,5	Control realimentado. Control analógico y digital. Modelos dinámicos de sistemas físicos. Control por computador. Transformada Z y de Laplace.	Ingeniería de Sistemas y Automática.
Diseño Asistido por Computador.	6	3	3	Modelización y leyes de semejanza. Bibliotecas de elementos y ficheros DXF. Periféricos orientados al diseño: Scanner, Plotter, tabletas digitalizadoras, etc.	Teoría de la Señal y Comunicaciones. Física Aplicada.
Fundamentos Físicos de las Nuevas Tecnologías Informáticas.	6	3	3	Óptica geométrica y óptica física. Hidrografía: elementos ópticos y aplicaciones. Fundamentos del computador óptico. Fibras ópticas. Comunicaciones ópticas.	Teoría de la Señal y Comunicaciones. Física Aplicada. Óptica
Teoría General y Dinámica de Sistemas.	6	3	3	Modelización de sistemas dinámicos. Etapas de análisis de un sistema dinámico. Identificación de sistemas.	Ingeniería de Sistemas y Automática

- (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.

UNIVERSIDAD

DE ALICANTE

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TECNICO EN INFORMATICA DE GESTION

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1) <input type="text" value="43,5"/>	
DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos		
Tecnología y Control de Robots y Sistemas Sensoriales.	6	3	3	Introducción a la robótica. Teorías y técnicas en el diseño de robots. Componentes físicos y sensores. Cinemática de robots. Dinámica de robots. Control cinemático y dinámico. Sensores: tipos.	Ingeniería de Sistemas y Automática. Física Aplicada.
Transmisión y Procesado Óptico de la Información.	6	3	3	Canales de transmisión de datos: tipos, tecnologías y características. Fibras ópticas. Procesado óptico de la información. Interconectores y comunicaciones.	Teoría de la Señal y Comunicaciones. Física Aplicada.
Ampliación de Análisis Matemático.	6	3	3	Funciones de varias variables. Optimización. Integración en R^n . Integral Curvilínea. Introducción a la variable compleja. Series de Fourier. Transformada de Fourier.	Matemática Aplicada.
Ecuaciones Diferenciales y en Diferencias.	7,5	4,5	3	Ecuaciones diferenciales y sistemas lineales. Transformada de Laplace. Ecuaciones en diferencias. Transformada Z. Teoría de la estabilidad.	Matemática Aplicada.
Geometría.	6	3	3	Geometría lineal y proyectiva. Transformaciones y perspectivas. Curvas y superficies.	Matemática Aplicada.
Métodos Numéricos Básicos.	6	3	3	Interpolación. Aproximación. Integración numérica. Cálculo aproximado de ceros de funciones no lineales.	Matemática Aplicada.

(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.

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1) <input type="text" value="43,5"/>	
DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos		
Métodos Numéricos de las Ecuaciones Diferenciales y en diferencias y Método de los Elementos Finitos.	6	3	3	Ecuaciones diferenciales ordinarias. Métodos numéricos. Métodos numéricos para el problema de condiciones iniciales. Métodos numéricos para el problema de condiciones de frontera. Métodos numéricos en diferencias. Métodos de los elementos finitos.	Matemática Aplicada.
Intervención Administrativa de la Informática.	4,5	4,5		Bases de la intervención pública en la informática. Estudio de la legislación administrativa reguladora del sector. Potestades administrativas. Derechos y deberes.	Derecho Administrativo.
Introducción al Inglés Científico-Técnico.	6	1,5	4,5	Comunicación científica impresa: componente gramatical, componente retórico.	Filología Inglesa.
Inglés para Informática I.	6	1,5	4,5	Análisis semántico-sintáctico de textos específicos de informática. Escritura. Producción oral. Recepción oral.	Filología Inglesa.
Inglés para Informática II.	6	1,5	4,5	Técnicas para mejorar la comprensión de textos científicos-técnicos "Skimming" y "Scanning".	Filología Inglesa.
Diseño de la Organización de la Empresa.	4,5	4,5		Agrupación y tamaño de las unidades. Departamentalización. Dispositivos de enlace. Descentralización. Estructuras primarias.	Organización de Empresas.
Dirección de la Producción	4,5	4,5		Sistemas flexible de fabricación. Integración de procesos. Gestión de stock. Calidad total.	Organización de Empresas.

(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.

UNIVERSIDAD

DE ALICANTE

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO EN INFORMÁTICA DE GESTIÓN

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)

Créditos totales para optativas (1) 43,5

- por ciclo - curso

DENOMINACIÓN (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	VINCULACIÓN A ÁREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos		
Dirección de la Tecnología	4,5	4,5		La tecnología y su tipología. Gestión de la tecnología. Generación y adquisición de tecnología. Innovación tecnológica: valor estratégico y estructural.	Organización de Empresas.
Estructura de Computadores II.	6	3	3	Lenguaje máquina: conjunto de instrucciones, modos de direccionamiento. Unidad de Control: microprogramación. Microprocesadores: familias, periféricos. Microespecializados.	Arquitectura y Tecnología de Computadores.
Periféricos.	6	3	3	Sistemas de almacenamiento masivos de datos. Memorias de estado sólido. Periféricos clásicos de entrada/salida. Periféricos avanzados.	Ingeniería de Sistemas y Automática.
Tratamiento Digital de las Señales.	6	3	3	Muestreo. Efecto del muestreo. Caracterización de señales. Espectro de frecuencias. FFT. Señales con ruido. Filtrado de señales. Filtrado digital.	Teoría de la Señal y Comunicaciones.
Fundamentos Físicos de la Informática.	9	6	3	Electromagnetismo. Teoría de circuitos. Estado sólido. Fundamentos de electrónica.	Electrónica. Electromagnetismo. Física Aplicada. Física de la Materia Condensada. Ingeniería Eléctrica. Tecnología Electrónica.

(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.

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)

Créditos totales para optativas (1) 43,5

- por ciclo - curso

DENOMINACIÓN (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	VINCULACIÓN A ÁREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos		
Sistemas de Transportes de Datos.	4,5	3	1,5	Comunicaciones: niveles físicos, enlace, red y transporte.	Arquitectura y Tecnología de Computadores. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Ingeniería de Sistemas y Automática. Ingeniería Telemática. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
Lenguajes, Gramáticas y Automatas.	4,5	3	1,5	Máquinas secuenciales y autómatas finitos. Gramática y lenguajes formales. Redes neuronales.	Álgebra. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Ingeniería de Sistemas y Automática. Lenguajes y Sistemas Informáticos. Matemática Aplicada.
Desarrollo y Gestión de los Sistemas de Información en la Empresa.	4,5	3	1,5	Las tecnologías de la Información. Uso empresarial de las T.I. Gestión de la T.I. Aplicaciones financieras y empresariales.	Organización de Empresas. Economía Financiera y Contabilidad.
Sistemas de Información en la Empresa.	4,5	3	1,5	Administración de empresas. Datos e información en la empresa. Concepción y uso de los sistemas de información.	Organización de Empresas. Economía Financiera y Contabilidad.
Modelos abstractos de Cálculo.	4,5	3	1,5	Máquinas de Turing. Funciones recursivas.	Álgebra. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Ingeniería de Sistemas y Automática. Lenguajes y Sistemas Informáticos. Matemática Aplicada.

(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.

UNIVERSIDAD

DE ALICANTE

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TECNICO EN INFORMÁTICA DE GESTIÓN

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1)	
DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos		
Arquitectura de Computadores.	9	6	3	Arquitecturas paralelas. Arquitecturas orientadas a aplicaciones y lenguajes.	Arquitectura y Tecnología de Computadores. Electrónica. Ingeniería de Sistemas y Automática. Tecnología Electrónica.
Ingeniería del Software II.	6	3	3	Planificación y gestión de proyectos informáticos. Análisis de aplicaciones.	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
Fundamentos de la Inteligencia Artificial.	4,5	3	1,5	Heurística. Sistemas basados en el conocimiento.	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Ingeniería de Sistemas y Automática. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
Técnicas de la Inteligencia Artificial.	4,5	3	1,5	Aprendizaje. percepción.	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Ingeniería de Sistemas y Automática. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
Compiladores I.	4,5	3	1,5	Compiladores. Traductores e intérpretes.	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos.

Créditos totales para optativas (1) 43,5

- por ciclo - curso

(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.

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1)	
DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos		
Compiladores II.	4,5	3	1,5	Fases de compilación. Optimización de código. Macroprocesadores.	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
Esquemas Algorítmicos	6	3	3	Busqueda local y por gradiente. Minimax y alfa-beta. Algoritmos voraces. Algoritmos sobre grafos. Programación dinámica.	Lenguajes y Sistemas Informáticos. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial.
Diseño de Sistemas Operativos.	6	4,5	1,5	Arquitectura de un S.O. Comunicación y sincronización. Protección. Unidades de Gestión de memorias. Sistemas operativos distribuidos.	Lenguajes y Sistemas Informáticos. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Arquitectura y Tecnología de Computadores.

Créditos totales para optativas (1) 43,5

- por ciclo - curso

(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.

ANEXO 2-C. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

DE ALICANTE

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TECNICO EN INFORMÁTICA DE GESTIÓN

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1) <input type="text" value="43,5"/>	
DENOMINACIÓN (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	VINCULACIÓN A ÁREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos		
CONTABILIDAD FINANCIERA (SE)	4,5	3	1,5	Bases de la información económico-contable. Oportunidad y claridad de la información	Economía Financiera y Contabilidad.
Introducción al Análisis de Estados Contables.	4,5	3	1,5	Módulos abreviados y completos. Interpretación de datos contables.	Economía Financiera y Contabilidad.

(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 corresponde si el plan de estudios configura la materia como optativa de curso o ciclo.

(3) Libremente decidida por la Universidad.

ANEXO 3: ESTRUCTURA GENERAL Y ORGANIZACION DEL PLAN DE ESTUDIOS

UNIVERSIDAD: DE ALICANTE

I. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

1. PLAN DE ESTUDIOS CONDUCTENTE A LA OBTENCION DEL TITULO OFICIAL DE

(1) INGENIERO TECNICO EN INFORMATICA DE GESTION

2. ENSEÑANZAS DE CICLO (2)

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

(3) ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR (Autorización en trámite)

4. CARGA LECTIVA GLOBAL 200 CREDITOS (4)

Distribución de los créditos

CICLO	CURSO	MATERIAS TRONCALES	MATERIAS OBLIGATORIAS	MATERIAS OPTATIVAS	CREDITOS LIBRE CONFIGURACION (5)	TRABAJO FIN DE CARRERA	TOTALES
I CICLO	1º	49,5	4,5		9		63
	2º	54	10,5		6		70,5
	3º	12	6	43,5	5		66,5
II CICLO							

(1) Se indicará lo que corresponda.

(2) Se indicará lo que corresponda según el art. 4.º del R.D. 1497/87 (de 1.º ciclo; de 1.º y 2.º ciclo; de sólo 2.º 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 EXAMEN O PRUEBA GENERAL NECESARIA PARA OBTENER EL TITULO SI (6).

6. SI (7) SE OTORGAN, POR EQUIVALENCIA, CREDITOS A:

- PRACTICAS EN EMPRESAS, INSTITUCIONES PUBLICAS O PRIVADAS, ETC.
- TRABAJOS ACADEMICAMENTE DIRIGIDOS E INTEGRADOS EN EL PLAN DE ESTUDIOS
- ESTUDIOS REALIZADOS EN EL MARCO DE CONVENIOS INTERNACIONALES SUSCRITOS POR LA UNIVERSIDAD
- OTRAS ACTIVIDADES

- EXPRESION, EN SU CASO, DE LOS CREDITOS OTORGADOS: 35 CREDITOS.
 - EXPRESION DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA (8) Créditos optativos

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

- 1.º CICLO 3 AÑOS

- 2.º CICLO AÑOS

8. DISTRIBUCION DE LA CARGA LECTIVA GLOBAL POR AÑO ACADEMICO.

AÑO ACADEMICO	TOTAL	TEORICOS	PRACTICOS/ CLINICOS
1º	63	39	24
2º	70,5	43,5	27
3º	66,5	35	31,5

(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 consignará "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 según lo establecido en la directriz general segunda del R. D. de directrices generales propias del título de que se trate.

1. La Universidad deberá referirse necesariamente a los siguientes extremos:

- a) Régimen de acceso al 2.º ciclo. Aplicable sólo al caso de enseñanzas de 2.º ciclo o al 2.º ciclo de enseñanzas de 1.º y 2.º ciclo, teniendo en cuenta lo dispuesto en los artículos 5.º y 8.º 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 9.º, 1. R.D. 1497/87).
- c) Periodo de escolaridad mínimo, en su caso (artículo 9.º, 2, 4.º R.D. 1497/87).
- d) En su caso, mecanismos de convalidación 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 conocimiento. Se cumplimentará en el supuesto a) de la Nota (5) del Anexo 2-A.

3. La Universidad podrá añadir las aclaraciones que estime oportunas para acreditar el ajuste del plan de estudios a las previsiones del 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 especificar 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.

Ordenación temporal en el aprendizaje.

El Plan de Estudios está organizado en asignaturas cuatrimestrales. La ordenación temporal de las mismas está determinada por un conjunto de prerequisites, establecidos por la Universidad, que define un orden parcial entre las asignaturas del Plan de Estudios. (ver tabla de prerequisites).

Periodo de escolaridad mínimo.

El periodo de escolaridad será de tres años.

Convalidación y/o adaptación al nuevo plan de estudios.

Para aquellos estudiantes que estén cursando el antiguo plan de estudios y deseen integrarse al nuevo, la Universidad determinará el número de créditos y el conjunto de asignaturas que le serán convalidadas. (ver tabla de convalidación).

3. Consideraciones Generales de la Universidad.

Dada la gran optatividad ofertada al alumno en los presentes Planes de Estudios, no se podrá impartir ninguna asignatura optativa que no reuna un mínimo de 20 alumnos matriculados.

TABLA DE PRERREQUISITOS DE LAS ASIGNATURAS DEL TITULO DE INGENIERO TECNICO EN INFORMATICA DE GESTION.

ASIGNATURA	PRERREQUISITOS	ASIGNATURA	PRERREQUISITOS
Ingeniería del Software II	Ingeniería del Software I Análisis y Especificación de S.I.	Esquemas Algorítmicos	Programación Metódica Tipos Abstractos de Datos
Análisis y Especificación de S.I. Ingeniería del Software I	Programación Metódica Fundamentos de las Bases de Datos	Fundamentos de los Sist. Operat Admon. de Sistemas Operativos	Fundamentos de la Programación Fundamentos de los Computadores
Robótica	Fundamentos de Inteligencia Artíf.	Tratamiento Digital de la Señal Adquisición Y Acond. de la Señal Diseño de Circuitos Asistido por Comp. Diseño Asistido por Computador Diseño de Sistemas Digitales Diseño de Sistemas Basados en Microp. Ingeniería del Mantenimiento	Fundam. Físicos de la Informática Estructura de Computadores I. Análisis Matemático
Diseño y Gestión de Bases de Datos Fundamentos de las Bases de Datos	Fundamentos de la Programación	Estadística II	Estadística I
Arquitecturas de Computadores	Estructura de Computadores I	Fundam. de la Inteligencia Artificial	Programación Metódica Tipos Abstractos de Datos Lógica de Primer Orden
Estructura de Computadores I	Fundamentos de los Computadores Fundamentos Tecnol. de los Comp.	Técnicas de Inteligencia Artificial	Algorítmica Lógica de Primer Orden
Estructura de Computadores II Periféricos	Estructura de Computadores I	Gráficos Fundam. de la Computación Gráfica	Programación Metódica Tipos Abstractos de Datos
Redes de Computadores Sistemas de Transporte de Datos	Estructura de Computadores I		
Compiladores I Compiladores II	Lenguajes Gramáticas y Automatas Modelos Abstractos del Cálculo Estructura de Computadores I		
Lenguajes Gramáticas y Automatas Modelos Abstractos del Cálculo	Matemática Discreta		
Programación Metódica Tipos Abstractos de Datos	Fundamentos de Programación		
Diseño de Sistemas Operativos	Fundamentos de los Sistemas Oper.		
Tª de la Información y la codificación	Matemática Discreta Fundamentos de la Programación	Computación Óptica	Arquitectura de Computadores Trans. y Procesado Óptico de la Inf.
Sistemas Tolerantes a Fallos	Diseño de Sistemas Operativos Arquitectura de Computadores	Trans. y Procesado Óptico de la Inf.	Fundam. Físicos de las Nuevas Tec. Tratamiento Digital de la Señal
Eval. de Configuraciones Informáticas	Fundamentos de los Sist. Operat. Estructura de Computadores I	Fundam. Físicos de las Nuevas Tec. Inf.	Fundamentos Físicos de la Informát. Análisis Matemático
Modelos de Fabric. Asis. por Comp.	Estadística I	Tec. y Cont. de Robots y Sist. Sensor.	Control de Procesos Industriales Control Digital
Programación Concurrente	Programación Metódica Tipos Abstractos de Datos	Control de Procesos Industriales Control Digital	Fundam. Físicos de las Nuevas Tec. Tratamiento Digital de la Señal Teoría General y Dinámica de Sist.
Historia de la Inf. y Metod. Científ.	Fundamentos de la Programación	Teoría General y Dinámica de Sist.	Fundamentos Físicos de la Informát. Análisis Matemático
Programación Orientada a Objetos Programación en Entornos Interactivos	Fundamentos de la Programación	Ecuaciones Diferenciales y en Diferencias	Ampliación de Análisis Matemático
Sistemas Industriales	Estructura de Computadores I	Métodos Numéricos de las Ecuaciones Diferenciales en Diferencias y Métodos de los Elementos Finitos	Ampliación de Análisis Matemático Métodos Numéricos Básicos
Sistemas Informáticos Distribuidos	Diseño y Gestión de Bases de Datos Fundamentos de los S.O.	Ampliación de Análisis Matemático	Análisis Matemático
Planificación de las T.I. Implantación de las T.I. Impacto Social de las T.I. Diseño de la Organización de la Emp. Dirección de la Producción Dirección de la Tecnología	Sistema Económico y Empresa Técnicas de Admon. y Contables Fundamentos de las Bases de Datos	Métodos Numéricos Básicos	Análisis Matemático Álgebra y Teoría de Matrices
Intervención Admin. de la Informática	Relaciones Jurídicas Básicas Fundamentos de las Bases de Datos	Geometría	Álgebra y Teoría de Matrices
Sistemas de Información de la Empresa Desarrollo y Gestión de los S.I.E.	Fundamentos de las Bases de Datos Estadística I		
Inglés para Informática II	Inglés para Informática I		

**ADAPTACION ENTRE EL PLANES DE ESTUDIOS ANTIGUO Y NUEVO
DE LA INGENIERIA TECNICA EN INFORMATICA DE GESTION.**

<u>1er Curso</u>			
Asignatura Plan actual	Créditos	Asignatura Plan nuevo	Créditos
Informática Básica	18	Fundamentos de los computadores Estructura de Computadores I	6 6
Física	12	Fundamentos Físicos de la Informática	9
Cálculo	12	Análisis Matemático Ampliación de Análisis Matemático	7.5 6
Algebra	12	Algebra Lineal y Teoría de Matrices Matemática Discreta	7.5 7.5
Fundamentos de la Programación	15	Fundamentos de la Programación	9
Inglés I	9	Introducción al Inglés Científico-Técnico	6
Totales	78		64.5

2 Curso (Especialidad de Gestión)

Asignatura Plan actual	Créditos	Asignatura Plan nuevo	Créditos
Inglés II	9	Inglés para Informática I Inglés para Informática II	6 6
Sistemas Operativos	9	Fundamentos de los Sist. Oper. Administración de Sist. Oper.	6 6
Programación	15	Programación Metódica	9

Asignatura Plan actual	Créditos	Asignatura Plan nuevo	Créditos
Análisis Funcional y Orgánico	9	Análisis y Especificación de Sist. de Inf.	6
Economía y Contabilidad	12	Sistema Económico y Empresa Técnicas de Admon. y Contables	7.5 7.5
Estadística	6	Estadística I	6
Estructuras de la Información	12	Tipos Abstractos de Datos	9
Cálculo Numérico	6	Métodos Numéricos Básicos	6
Totales	78		75

3 Curso (Especialidad de Gestión)

Asignatura Plan actual	Créditos	Asignatura Plan nuevo	Créditos
Configuración y Evaluación de Sis. Inf.	9	Evaluación de Configuraciones Informát.	6
Arquitectura de Computadores	9	Arquitectura de Computadores	9
Investigación Operativa	7.5	Estadística II Modelos de Fabricación Asist. Comp.	3 4.5
Bases de Datos	15	Fundamentos de las Bases de Datos Diseño y Gestión de Bases de Datos	6 6
Teleinformática	15	Redes de Computadores Sistemas de Transporte de Datos	6 4.5
Tecnología de la Programación	7.5	Ingeniería de Software I	6
Administración de Empresas	12	Sistemas de Información en Empresa Desarrollo y Gestión de los S.I.E.	4.5 4.5
Totales	75		60