

**2008** RESOLUCIÓN de 16 de enero de 2003, de la Universidad de Murcia, por la que se hace público el plan de estudios conducente a la obtención del título de Ingeniero Técnico en Informática de Gestión.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 35.4 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, y el artículo 10.2 del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre, por el que se establecen directrices generales comunes de los planes de estudios de los títulos universitarios de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional,

Este Rectorado, una vez homologado por la Comisión Académica del Consejo de Coordinación Universitaria en su reunión del día 21 de octubre de 2002, ha resuelto ordenar la publicación del plan de estudios conducente a la obtención del título de Ingeniero Técnico en Informática de Gestión de esta Universidad, que quedará estructurado conforme figura en el anexo y que tendrá efectos desde su impartición.

Murcia, 16 de enero de 2003.—El Rector, José Ballesta Germán.

**ANEXO 2-A.** Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD

MURCIA

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		
	2º	ESTADÍSTICA	Estadística	9T	6	3	Estadística descriptiva. Probabilidades. Métodos estadísticos aplicados.	Estadística e Investigación Operativa. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Matemática Aplicada
	2º	ESTRUCTURA DE DATOS Y DE LA INFORMACIÓN	Algoritmos y Estructuras de Datos	7.5T+ 4.5A	6	6	Tipos abstractos de datos. Estructura de datos y algoritmos de manipulación. Ampliación de análisis y diseño de algoritmos.	Lenguajes y Sistemas Informáticos. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial.
	2º		Fundamentos de Bases de Datos	4.5T+1. 5A	3	3	Estructura de información: Ficheros, Bases de Datos. Sistemas de Bases de Datos.	Lenguajes y Sistemas Informáticos. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial.
	1º	ESTRUCTURA Y TECNOLOGÍA DE COMPUTADORES	Estructura y Tecnología de Computadores	9T+6A	9	6	Unidades funcionales: Memoria, procesador, perifera, lenguajes máquina y ensamblador, esquema de funcionamiento. Electrónica. Sistemas Digitales. Periféricos. Ensamblaje, montaje y carga. Máquina virtual.	Arquitectura y Tecnología de Computadores. Electrónica. Ingeniería de Sistemas y Automática. Tecnología Electrónica.

## ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD

MURCIA

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		
	1º	FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DE LA INFORMÁTICA	Matemáticas para la computación	6T+3A	6	3	Matemática Discreta. Lógica. Álgebras de Boole. Grafos. Aritmética. Combinatoria	Matemática Aplicada. Álgebra. Análisis Matemático. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial.
	1º		Cálculo	9T+3A	7,5	4,5	Análisis Matemático. Cálculo diferencial e integral de una y varias variables. Ecuaciones diferenciales. Métodos Numéricos	Matemática Aplicada. Álgebra. Análisis Matemático. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial.
	1º		Álgebra	3T+3A	4,5	1,5	Álgebra. Espacios vectoriales. Matrices. Determinantes	Matemática Aplicada. Álgebra. Análisis Matemático. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial.
	3º	INGENIERÍA DEL SOFTWARE DE GESTIÓN	Fundamentos de Ingeniería del Software	6T	3	3	Diseño, propiedades y mantenimiento del software de gestión. Planificación y gestión de proyectos informáticos.	Lenguajes y Sistemas Informáticos. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial.
	3º		Desarrollo de aplicaciones de gestión	6T	3	3	Análisis de aplicaciones de gestión	Lenguajes y Sistemas Informáticos. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial.

## ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD

MURCIA

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		
	1º	METODOLOGÍA Y TECNOLOGÍA DE LA PROGRAMACIÓN	Metodología y Tecnología de la Programación	15T	9	6	Diseño de algoritmos. Análisis de algoritmos. Lenguajes de programación. Diseño de programas: Descomposición modular y documentación. Técnicas de verificación y pruebas de programas.	Lenguajes y Sistemas Informáticos. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial.
	2º		SISTEMAS OPERATIVOS	Sistemas Operativos	6T+6A	6	6	Organización, estructura y servicio de los sistemas operativos. Gestión y administración de memoria y de procesos. Gestión de entrada/salida. Sistemas de ficheros.
	1º	TÉCNICAS DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN EMPRESARIAL	Introducción a la Contabilidad	4,5T+1,5A	3	3	Técnicas contables. Conceptos, normas y técnicas de contabilidad financiera	Economía Financiera y Contabilidad. Organización de Empresas.
	1º		Administración de empresas	7,5T+1,5A	6	3	Técnicas de administración. El sistema económico y la empresa. Planificación y Control. Dirección Estratégica. Inversión y Fianzas. Producción. Toma de Decisiones. Dirección de Recursos Humanos.	Organización de Empresas. Economía Financiera y Contabilidad.

## ANEXO 2-B. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD

MURCIA

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		
1º	2º	Programación Concurrente	6	3	3	Esquemas de competencia y cooperación. Primitivas para la sincronización y comunicación. Interbloques. Lenguajes para la programación concurrente.	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Arquitectura y Tecnología de Computadores. Lenguajes y Sistemas Informáticos
	2º	Teoría de Autómatas y Lenguajes Formales	6	4.5	1.5	Introducción a la jerarquía de Chomsky. Autómatas finitos y expresiones regulares. Autómatas con pila. Aplicaciones. Introducción a las máquinas de Turing.	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Álgebra. Ingeniería de Sistemas y Automática. Lenguajes y Sistemas Informáticos. Matemática Aplicada
	3º	Diseño de Bases de Datos	6	3	3	Fases del diseño de Bases de Datos. Métodos y técnicas de análisis y diseño de bases de datos.	Lenguajes y Sistemas Informáticos. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial.
	3º	Programación Orientada a Objetos	6	3	3	Conceptos básicos: clases, objetos y herencia. Construcción de programas OO.	Lenguajes y Sistemas Informáticos. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial.
	3º	Redes de Computadores	7.5	4.5	3	Arquitectura de redes. Comunicaciones. Redes locales y de área amplia. Sistemas de Transmisión de datos. Protocolos de comunicación	Arquitectura y Tecnología de Computadores. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos

## ANEXO 2-B. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD

MURCIA

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		
	3º	Tecnologías de servicios telemáticos	6	3	3	Aplicaciones y servicios distribuidos. Servicios Telemáticos. Administración de servicios: Tecnologías para el desarrollo de Sistemas Distribuidos. Lenguajes y Entornos de Programación para Servicios. Arquitecturas de servicios avanzados. Tecnologías de Integración	Ingeniería Telemática. Arquitectura y Tecnología de Computadores. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos
	3º	Tecnologías avanzadas de gestión de la información	6	3	3	Componentes y clasificación de los sistemas de información. Tecnología de la Información y la codificación. Tecnología OLAP. Métodos y técnicas de modelado de la incertidumbre, de decisión y resolución, de clasificación y planificación. Aplicaciones en la Organización	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos

## ANEXO 2-C. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD

MURCIA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO 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		
<b>INTENSIFICACIÓN: NEGOCIO ELECTRÓNICO</b> Entornos Colaborativos e Inteligencia de Negocio	6	3	3	Sistemas de Trabajo Colaborativo. Sistemas de Ayuda a la Decisión, Modelos, Componentes, Aplicaciones. Sistemas de Inteligencia de Negocio. Integración con otros Componentes de la Organización. Aplicaciones	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos
Gestión del conocimiento corporativo	6	3	3	Metodologías de GC. Las Organizaciones y el conocimiento. Memorias corporativas, estrategia intra e inter organizacional de GC. Complejidad y competencia organizacional en GC. Capital intelectual y gestión de bienes intangibles. Tecnologías de GC	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos
Gestión de Negocios Electrónicos	6	3	3	Nueva Economía. Sociedad de la Información. Organización de negocios virtuales: formas, teletrabajo, relación con agentes e instituciones. Empleo de internet y de las telecomunicaciones para hacer negocio. Planes de negocio. Creación de empresas en Internet.	Organización de Empresas
Ingeniería Corporativa	6	3	3	El portal corporativo, integración de soluciones corporativas, arquitecturas, modelos de e-business y sus soluciones tecnológicas, componentes e integración del portal corporativo, fases.	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos
Marketing Electrónico	6	3	3	internet como mercado de la empresa; mercados virtuales; el comportamiento del consumidor en la red; e-marketing hacia el mercado de consumo (B2C); e-marketing hacia el mercado institucional (B2B); e-marketing hacia la distribución (PRM).	Comercialización e Investigación de Mercados
Sistemas Inteligentes de Administración de la Información	6	3	3	Sistemas Inteligentes de Administración de la Información, Sistemas Inteligentes de Recuperación de la Información y Gestión Documental, Modelos, Fases, Componentes e Integración, Aplicaciones.	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos

## ANEXO 2-C. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD

MURCIA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO 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		
<b>INTENSIFICACIÓN: DESARROLLO DE APLICACIONES SOFTWARE</b> Administración y gestión de bases de datos	6	3	3	Almacenamiento de datos. Procesamiento de consultas. Concurrencia de transacciones. Recuperación de fallos. Seguridad de sistemas de bases de datos.	Lenguajes y Sistemas Informáticos. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial
Desarrollo de aplicaciones en entornos web	6	3	3	Ingeniería del software para aplicaciones web. Patrones de arquitectura de aplicaciones web. Aplicaciones web y bases de datos. Herramientas de desarrollo.	Lenguajes y Sistemas Informáticos. Arquitectura y Tecnología de Computadores. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial
El proceso software	6	3	3	Lenguaje de modelado. Definición de un proceso software orientado a objetos. Patrones de diseño. Aplicación del proceso.	Lenguajes y Sistemas Informáticos. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial
Herramientas de programación	6	3	3	Entornos de desarrollo. Sistemas de ayuda a la programación: depuración, análisis y compilación. Pruebas y gestión de configuraciones.	Lenguajes y Sistemas Informáticos. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial
Introducción a la Informática Gráfica	6	3	3	Generación de imágenes 2D. Introducción a la síntesis de imágenes 3D.	Lenguajes y Sistemas Informáticos. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial
Técnicas avanzadas del software	6	3	3	Tecnologías cliente-servidor. Diseño de sistemas distribuidos. Tecnologías de componentes.	Lenguajes y Sistemas Informáticos. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial

ANEXO 2-C. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD

MURCIA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO 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		
<b>BLOQUE GENERAL</b> Administración de Sistemas Operativos	6	3	3	Instalación y mantenimiento de un Sistema Operativo. Gestión de usuarios y seguridad. Configuración y mantenimiento del sistema de ficheros. Configuración del núcleo. Cintas y copias de seguridad. Sistemas operativos en red.	Arquitectura y Tecnología de Computadores. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos
Cálculo Numérico	6	3	3	Teoría de errores. Resolución numérica de ecuaciones y sistemas. Interpolación y aproximación. Integración y derivación numérica. Resolución numérica de ecuaciones diferenciales ordinarias.	Matemática Aplicada. Álgebra. Análisis Matemático
Diseño Informático de Modelos Contables para la Gestión	6	3	3	La contabilidad financiera y su ciclo. La contabilidad de costes y de gestión. El análisis contable y los cuadros de mando. Desarrollo funcional de programas informáticos de gestión económico-contable. Análisis de programas informáticos de gestión económico-contable existentes en el mercado.	Economía Financiera y Contabilidad
Fundamentos de Marketing	6	3	3	Principios de administración comercial. Investigación del consumidor y usuario. Análisis de la demanda de productos y servicios informáticos. El sistema de información de marketing. Estrategias de comercialización. Decisiones de producto-servicio, precio, distribución y comunicación.	Comercialización e Investigación de Mercados
Investigación Operativa	6	3	3	Técnicas de Optimización en redes. Programación entera. Modelos determinísticos de la I.O.	Estadística e Investigación Operativa. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Matemática Aplicada.
Modelos Probabilísticos y Estocásticos	6	3	3	Probabilidades y procesos estocásticos. Modelos de colas. Otros modelos estocásticos.	Estadística e Investigación Operativa. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Matemática Aplicada.

ANEXO 2-C. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD

MURCIA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO 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		
Modelos y Simulación de Sistemas	6	3	3	Sistemas y modelos. Metodologías de simulación. Lenguajes de simulación.	Matemática Aplicada. Arquitectura y Tecnología de Computadores. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Estadística e Investigación Operativa. Ingeniería de Sistemas y Automática. Lenguajes y Sistemas Informáticos
Optimización	6	3	3	Fundamentos de optimización. Programación lineal. Programación no lineal. Programación dinámica. Planificación de proyectos (PERT y CPM).	Matemática Aplicada. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Estadística e Investigación Operativa
Proyecto en informática de gestión	6	0	6	Metodología de desarrollo y dirección de proyectos en aplicaciones de informática de gestión	Arquitectura y Tecnología de Computadores. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Comercialización e Investigación de Mercados. Ingeniería Telemática. Lenguajes y Sistemas Informáticos. Matemática Aplicada. Organización de Empresas
Sistemas de información empresariales	6	3	3	Análisis y conocimiento de la información y medios de tratamiento de la información en la empresa. Fuentes de información empresarial. Gestión de la comunicación organizacional. Sistemas de información empresariales: finalidad, clases, gestión y organización. Gestión del Conocimiento y Capital Intelectual. Sistemas de trabajo en grupo.	Organización de empresas
Sistemas de información y técnicas documentales	6	3	3	Análisis documental. Fuentes de información. Indización. Resumen. Técnicas de recuperación de la información.	Biblioteconomía y Documentación

**ANEXO 3.- ESTRUCTURA GENERAL Y ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS**

- UNIVERSIDAD **MURCIA**
- 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 GESTIÓN**
2. ENSEÑANZAS DE **PRIMER** CICLO (2)
3. CENTRO UNIVERSITARIO RESPONSABLE DE LA ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS **(3) FACULTAD DE INFORMÁTICA**
4. CARGA LECTIVA GLOBAL **225** CRÉDITOS (4)

**DISTRIBUCIÓN DE LOS CRÉDITOS**

CICLO	CURSO	MATERIAS TRONCALES	MATERIAS OBLIGATORIAS	MATERIAS OPTATIVAS	CRÉDITOS LIBRE CONFIGURACIÓN (5)	TRABAJO FIN DE CARRERA	TOTALES (Excluida la Libre Conf.)
I CICLO	1º	72 (54 T+18 A)					72
	2º	39 (27 T+12 A)	12	12	22.5(*)		63
	3º	12	31.5	24			67.5
TOTAL		123	43.5	36	22.5		202.5

(\*) Los créditos de Libre Configuración se pueden obtener a lo largo de todos los cursos de la carrera.

- (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 EXAMEN O PRUEBA GENERAL NECESARIA PARA OBTENER EL TÍTULO **NO** (6)

6. **SI**, SE OTORGAN, POR EQUIVALENCIA, CRÉDITOS A:
- (7)  PRÁCTICAS EN EMPRESAS.
- TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS E INTEGRADOS EN EL PLAN DE ESTUDIOS
- ESTUDIOS REALIZADOS EN EL MARCO DE CONVENIOS INTERNACIONALES SUSCRITOS POR LA UNIVERSIDAD.
- OTRAS ACTIVIDADES.

- EXPRESIÓN, EN SU CASO, DE LOS CRÉDITOS OTORGADOS: 15 CRÉDITOS.

- EXPRESIÓN DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA (8) LIBRE CONFIGURACIÓN ASIGNANDO 1 CRÉDITO POR 10 HORAS TEÓRICAS O 20 HORAS PRÁCTICAS.

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

- 1.º CICLO  AÑOS
- 2.º CICLO  AÑOS

8. DISTRIBUCIÓN DE LA CARGA LECTIVA GLOBAL POR AÑO ACADÉMICO (EXCLUIDA LA LIBRE CONFIGURACIÓN).

AÑO ACADÉMICO	TOTAL	TEÓRICOS	PRÁCTICOS/CLÍNICOS
1º	72	45	27
2º	63	34.5	28.5
3º	67.5	34.5	33

- (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", "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 de título de que se trate.

## 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).

Las asignaturas se organizan en anuales y cuatrimestrales.

La ordenación temporal se muestra en la página 4 de este anexo.

c) Período de escolaridad mínimo, en su caso (artículo 9º.2,4º R.D. 1497/87).

d) En su caso, mecanismos de validación y/o adaptación al nuevo plan de estudios para los alumnos que vinieran cursando el plan antiguo (artículo 11 R.D. 1497/87).

El cuadro de adaptaciones se encuentra en la página 5 de este anexo.

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.

El alumno elegirá las asignaturas optativas de cualquiera de las intensificaciones o del bloque general, y podrá obtener una intensificación cursando al menos 24 créditos de las asignaturas optativas que se ofertan en ella.

De acuerdo con el Real Decreto de 25 de abril de 1997 (BOE 16-mayo-1997), la carga lectiva troncal ha sido aumentada para convertir en anuales asignaturas y reducir el número de estas.

ORDENACIÓN DOCENTE DE LAS ASIGNATURAS POR CURSOS Y CUATRIMESTRES		
1er CURSO	ASIGNATURA	CRÉDITOS
<b>ANUALES</b>		
TR	CÁLCULO .....	12 (7,5+4,5)
TR	ESTRUCTURA Y TECNOLOGÍA DE COMPUTADORES .....	15 (9+6)
TR	METODOLOGÍA Y TECNOLOGÍA DE LA PROGRAMACIÓN .....	15 (9+6)
<b>1er CUATRIMESTRE</b>		
TR	INTRODUCCIÓN A LA CONTABILIDAD .....	6 (3+3)
TR	MATEMÁTICAS PARA LA COMPUTACIÓN .....	9 (6+3)
<b>2º CUATRIMESTRE</b>		
TR	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS .....	9 (6+3)
TR	ÁLGEBRA .....	6 (4,5+1,5)
<b>2º CURSO</b>		
<b>ANUALES</b>		
TR	ALGORITMOS Y ESTRUCTURAS DE DATOS .....	12 (6+6)
TR	SISTEMAS OPERATIVOS .....	12 (6+6)
<b>1er CUATRIMESTRE</b>		
TR	ESTADÍSTICA .....	9 (6+3)
OB	TEORÍA DE AUTÓMATAS Y LENGUAJES FORMALES .....	6 (4,5+1,5)
OPT		6 (3+3)
<b>2º CUATRIMESTRE</b>		
TR	FUNDAMENTOS DE BASES DE DATOS .....	6 (3+3)
OB	PROGRAMACIÓN CONCURRENTE .....	6 (3+3)
OPT		6 (3+3)
<b>3er CURSO</b>		
<b>ASIGNATURA</b>		
<b>1er CUATRIMESTRE</b>		
OB	PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS .....	6 (3+3)
TR	FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA DEL SOFTWARE .....	6 (3+3)
OB	REDES DE COMPUTADORES .....	7,5 (4,5+3)
OB	TECNOLOGÍAS AVANZADAS DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN .....	6 (3+3)
OPT		6 (3+3)
OPT		6 (3+3)
<b>2º CUATRIMESTRE</b>		
TR	DESARROLLO DE APLICACIONES DE GESTIÓN .....	6 (3+3)
OB	DISEÑO DE BASES DE DATOS .....	6 (3+3)
OB	TECNOLOGÍAS DE SERVICIOS TELEMÁTICOS .....	6 (3+3)
OPT		6 (3+3)
OPT		6 (3+3)

CUADRO DE ADAPTACIÓN	
ASIGNATURA ANTIGUA (plan 1995)	ASIGNATURA NUEVA
PRIMER CURSO	
6 ÁLGEBRA	6 ÁLGEBRA
6 ANÁLISIS MATEMÁTICO	12 CÁLCULO
6 AMPLIACIÓN DE ANÁLISIS MATEMÁTICO	
7.5 COMPUTADORES	15 ESTRUCTURA Y TECNOLOGÍA DE COMPUTADORES 1.5 LIBRE CONFIGURACIÓN
9 FUNDAMENTOS DE COMPUTADORES	
4.5 CONTABILIDAD I	6 INTRODUCCIÓN A LA CONTABILIDAD
9 FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN	15 METODOLOGÍA Y TECNOLOGÍA DE LA PROGRAMACIÓN
6 METODOLOGÍA DE PROGRAMACIÓN	
9 MATEMÁTICA DISCRETA	9 MATEMÁTICAS PARA LA COMPUTACIÓN
SEGUNDO CURSO	
9 ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	9 ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
6 ALGORÍTMICA	12 ALGORITMOS Y ESTRUCTURAS DE DATOS
6 ESTRUCTURA DE DATOS	
6 AMPLIACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS	12 SISTEMAS OPERATIVOS
6 INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS OPERATIVOS	
9 ESTADÍSTICA	9 ESTADÍSTICA
6 PROGRAMACIÓN CONCURRENTES	6 PROGRAMACIÓN CONCURRENTES
9 TEORÍA DE AUTÓMATAS Y LENGUAJES FORMALES	6 TEORÍA DE AUTÓMATAS Y LENGUAJES FORMALES 3 LIBRE CONFIGURACIÓN
TERCER CURSO	
6 DISEÑO DE BASES DE DATOS	6 DISEÑO DE BASES DE DATOS
9 INGENIERÍA DEL SOFTWARE	6 FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA DEL SOFTWARE 3 LIBRE CONFIGURACIÓN
6 INTRODUCCIÓN A LAS BASES DE DATOS	6 FUNDAMENTOS DE BASES DE DATOS
7.5 REDES DE COMPUTADORES	7.5 REDES DE COMPUTADORES
6 SISTEMAS DE INFORMACIÓN	6 DESARROLLO DE APLICACIONES DE GESTIÓN
OPTATIVAS	
6 CÁLCULO NUMÉRICO	6 CÁLCULO NUMÉRICO
6 FUNDAMENTOS DE COMERCIALIZACIÓN	6 FUNDAMENTOS DE MARKETING
6 INFORMÁTICA GRÁFICA	6 INTRODUCCIÓN A LA INFORMÁTICA GRÁFICA
6 INVESTIGACIÓN OPERATIVA	6 INVESTIGACIÓN OPERATIVA
6 MODELOS PROBABILÍSTICOS Y ESTOCÁSTICOS	6 MODELOS PROBABILÍSTICOS Y ESTOCÁSTICOS
4.5 MODELOS Y SIMULACIÓN DE SISTEMAS	6 MODELOS Y SIMULACIÓN DE SISTEMAS
9 OPTIMIZACIÓN	6 OPTIMIZACIÓN 3 LIBRE CONFIGURACIÓN
6 PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS	6 PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS
9 PROYECTOS EN INFORMÁTICA DE GESTIÓN	6 PROYECTO EN INFORMÁTICA DE GESTIÓN 3 LIBRE CONFIGURACIÓN
4.5 SERVICIO DE INFORMACIÓN PARA LAS COMUNICACIONES	6 TECNOLOGÍAS DE SERVICIOS TELEMÁTICOS
6 SISTEMAS DE DECISIÓN Y GESTIÓN EN LA EMPRESA	6 SISTEMAS DE INFORMACIÓN EMPRESARIALES
6 SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y TÉCNICAS DOCUMENTALES	6 SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y TÉCNICAS DOCUMENTALES