

28921 *RESOLUCION de 30 de noviembre de 1992, de la Universidad Rovira i Virgili, de Tarragona, por la que se establece el plan de estudios de Ingeniero Técnico en Informática de Gestión.*

Homologado por el Consejo de Universidades, por acuerdo de la Comisión Académica de fecha 28 de septiembre de 1992, el plan de estudios

de Ingeniero Técnico en Informática de Gestión, de esta Universidad, siguiendo las directrices generales propias del Real Decreto 1460/1990 («Boletín Oficial del Estado» de 20 de noviembre), queda configurado conforme figura en el anexo de esta resolución.

Tarragona, 30 de noviembre de 1992.—El Presidente de la Comisión Gestora, Joan Martí i Castell.

ANEXO 2-A

Contenido de Plan de estudios.

UNIVERSIDAD

ROVIRA I VIRGILI -TARRAGONA-

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO EN INFORMÁTICA DE GESTIÓN

1. MATERIAS TRONCALES

Cícl	Curso	Denominación	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diagnostica la materia troncal	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
				Totales	Teóricos	Practic./clínicos		
I		Estructura de datos y de la información		16,5 (12T+ 4,5A)	9	7,5	Tipos abstractos de datos. Estructura de datos y algoritmo de manipulación. Estructura de información: Ficheros, bases de datos.	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos
		Estructura de datos e información		7,5 (7,5 T)	4,5	3		
		Introducción a los ficheros y bases de datos		4,5 (4,5 T)	3	1,5		
		Diseño y utilización de bases de datos		4,5 (4,5 A)	1,5	3		
I		Metodología y tecnología de la programación		18 (15T+ 3A)	12	6	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 Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos
		Introducción a la programación		6 (6T)	4,5	1,5		
		Metodología de la programación		6 (3T+ 3A)	3	3		
		Tecnología de la programación		6 (6T)	4,5	1,5		
I		Ingeniería del Software de Gestión		12 (12T)	7,5	4,5	Diseño, propiedades y mantenimiento del software de gestión. Planificación y gestión de proyectos informáticos. Análisis de aplicaciones de gestión.	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
		Ingeniería del software I		6 (6T)	4,5	1,5		
		Ingeniería del software II		6 (6T)	3	3		
I		Sistemas Operativos		10,5 (6T+ 4,5A)	6	4,5	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 tecnología de computadores. Ciencia de la computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos
		Introducción a los sistemas operativos		4,5 (4,5 A)	3	1,5		
		Sistemas operativos		6 (6T)	3	3		
I		Técnicas de organización y gestión empresarial		12 (12T)	9	3	El sistema económico y la empresa. Técnicas de administración y técnicas contables.	Economía Financiera y Contabilidad. Organización de empresas contables.
		Economía de empresa		7,5 (7,5 T)	6	1,5		
		Contabilidad		4,5 (4,5 T)	3	1,5		

1. MATERIAS TRONCALES

Cícl	Curs	Denominación	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
				Totales	Teóricos	Práctic./clínicos		
I		Fundamentos matemáticos de la informática		30 (18T+ 12A)	22,5	7,5	Álgebra. Análisis matemático. Matemática discreta. Métodos numéricos.	Álgebra. Análisis Matemático. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Matemática Aplicada.
			Algebra I	6 (6T)	4,5	1,5		
			Algebra II	6 (6A)	4,5	1,5		
			Análisis matemático I	6 (6T)	4,5	1,5		
			Análisis matemático II	6 (6A)	4,5	1,5		
			Matemática discreta	6 (6T)	4,5	1,5		
I		Estadística		9 (9T)	6	3	Estadística descriptiva. Probabilidades. Métodos estadísticos aplicados.	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Estadística e Investigación Operativa. Matemática Aplicada.
			Estadística	9 (9T)	6	3		
I		Estructura y tecnología de computadores		18 (9T+ 9A)	12	6	Unidades funcionales: Memoria, procesador, perifera, lenguajes máquina y ensamblador, esquema de funcionamiento. Electrónica. Sistemas digitales. Periféricos.	Arquitectura y Tecnología de Computadores. Electrónica. Ingeniería de Sistemas y Automática. Tecnología Electrónica.
			Computadores I	6 (4,5T + 1,5A)	4,5	1,5	Codificación de la información. Electrónica y sistemas digitales. Unidades funcionales.	
			Computadores II	6 (3T+ 3A)	3	3	Lenguajes máquina y ensambladores.	
			Estructura de computadores	6 (4,5A + 1,5T)	4,5	1,5	Unidades funcionales: procesadores, memorias y periféricos.	

ANEXO 2-B.

Contenido del plan de estudios

2. MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD (en su caso)

Cícl	Curs	Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
			Totales	Teóricos	Práctic./clín.		
I		Sistemas informáticos	6	3	3	Gestión y evaluación de sistemas informáticos.	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos. Arquitectura y Tecnología de Computadores.
I		Fundamentos físicos de la informática	12	9	3	Electromagnetismo. Estado sólido. Circuitos.	Electromagnetismo. Electrónica. Física Aplicada. Física de la Materia Condensada. Ingeniería Eléctrica. Tecnología Electrónica.
I		Teoría de autómatas y lenguajes formales	9	6	3	Máquinas secuenciales y autómatas finitos. Máquinas de Turing. Funciones recursivas. Gramáticas y lenguajes formales. Redes neuronales.	Álgebra. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Ingeniería de Sistemas y Automática. Lenguajes y Sistemas Informáticos. Matemática Aplicada.
I		Economía política	9	6	3	Microeconomía i Macroeconomía	Economía Aplicada. Fundamentos de Análisis Económico.
I		Proyecto Fin de Carrera	9				Todas las áreas.

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

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

(3) Libremente decidida por la Universidad

ANEXO 2-C
Contenido del plan de estudios

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales opt.		18
				- por ciclo	I/-	II/-
				- curso		
DENOMINACION	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULOS A OTRAS DE CONOCIMIENTO	
	Totales	Teórico	Pract. según			
Lenguajes informáticos	21	12	9	Lenguajes de programación. Programación concurrente. Compiladores.	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial.	
Sistemas Informáticos	57	36	21	Metodología de análisis. Configuración, diseño, gestión y evaluación de sistemas informáticos. Tecnologías avanzadas de sistemas de información, bases de datos y sistemas operativos. Proyectos informáticos.	Lenguajes y Sistemas Informáticos. Arquitectura y Tecnología de Computadores.	
Arquitectura e ingeniería de computadores	28.5	19.5	9	Arquitecturas, redes y sistemas operativos avanzados	Arquitectura y Tecnología de Computadores. Computadores. Tecnología Electrónica.	
Gestión financiera y empresarial	21	10.5	7.5	Gestión financiera y empresarial. Marketing. Organizaciones. Decisiones.	Economía Financiera y Contabilidad. Organización de Empresas.	
Investigación operativa y estadística	22.5	15	7.5	Investigación operativa determinista y estocástica. Simulaciones informáticas. Análisis de datos.	Estadística e Investigación Operativa.	
Inteligencia artificial e ingeniería del conocimiento	9	6	3	Heurística. Sistemas basados en el conocimiento. Aprendizaje. Percepción.	Matemática Aplicada. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial.	
Informática aplicada	9	6	3	Metodos y técnicas de la ofimática. Microinformática	Lenguajes y Sistemas Informáticos. Ingeniería de Sistemas y Automática. Lenguajes y Sistemas Informáticos. Arquitectura y Tecnología de Computadores.	
Informática y sociedad	9	6	3	Impacto de la informática en la sociedad. Confidencialidad de la información. La informática y el derecho.	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Estadística e Investigación Operativa. Matemática Aplicada.	
Inglés técnico	13.5	9	4.5	Inglés intermedio. Traducción y redacción de textos informáticos	Lenguajes y Sistemas Informáticos. Arquitectura y Tecnología de Computadores.	
Matemáticas	12	6	6	Análisis matemático y cálculo numérico avanzados	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Ingeniería de Sistemas y Automática.	
Ampliación de física	9	6	3	Ampliación de la física general. Nuevas tecnologías.	Filología Inglesa.	
					Matemática Aplicada.	
					Tecnología Electrónica. 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.

ANEXO 3: ESTRUCTURA GENERAL Y ORGANIZACION DEL PLAN DE ESTUDIOS

UNIVERSIDAD: **ROVIRA I VIRGILI -TARRAGONA-**

I. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

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

(1) **INGENIERO TECNICO EN INFORMÁTICA DE GESTION**

2. ENSEÑANZAS DE **PRIMER** CICLO (2)

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

(3) **ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE INGENIERIA**

4. CARGA LECTIVA GLOBAL **210** 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	48	12	-	9		69
	2º	39	18	-	9		66
	3º	39	15	18	3	(9 n.o.)	75
II CICLO							

(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 trata.

(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 trata.

(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. SE OTORGAN, POR EQUIVALENCIA, CREDITOS A:

(7) 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: 9 CREDITOS

- EXPRESION DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA (8) Trabajo fin de carrera, 30 horas/crédito carácter práctico.

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

- 1º CICLO AÑOS

- 2º CICLO AÑOS

8. DISTRIBUCION DE LA CARGA LECTIVA GLOBAL POR AÑO ACADEMICO

AÑO ACADEMICO	TOTAL	TEORICOS	PRACTICOS/ CLINICOS
1º	60	42	18
2º	57	39	18
3º	72	39	33
* Créditos libre configuración	21		

* Atendiendo a que no se puede conocer de antemano que asignaturas elegirá el alumno, no se pueden distribuir los créditos entre teóricos y prácticos

(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 este.

(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 trata.

Pre-requisitos

<u>Para obtener los créditos de:</u>	<u>Se deben haber obtenido previamente los de:</u>
Algebra II	Algebra I
Análisis matemático II	Análisis matemático I
Computadores II	Introducción a la Programación
Diseño y utilización de bases de datos	Introducción a los ficheros y bases de datos
Estadística	Análisis matemático I
Estructura de computadores	Computadores I Computadores II
Estructura de datos e información	Tecnología de la programación.
Física II	Física I
Gestión de sistemas informáticos	Ingeniería del software I
Ingeniería del software I	Estructura de datos e información
Ingeniería del software II	Ingeniería del software I Introducción a los ficheros y bases de datos
Introducción a los ficheros i bases de datos	Estructura de datos e información
Introducción a los sistemas operativos	Metodología de la Programación
Lenguajes, gramáticas y autómatas	Algebra II Metodología de la programación
Matemática discreta	Algebra II
Metodología de la programación	Introducción a la programación
Modelos abstractos de cálculo	Lenguajes, gramáticas y autómatas
Sistemas operativos	Introducción a los sistemas operativos Estructura de datos e información
Teoría Económica II	Teoría Económica I
Tecnología de la programación	Metodología de la programación

ADAPTACIONES

Asignaturas plan estudios ANTERIOR	Créditos	Asignaturas plan estudios NUEVO	Créditos	Créditos Adapta- dos
Algebra	15	Algebra I Algebra II	6 6	12
Análisis Matemático	15	Análisis Matemático I Análisis Matemático II	6 6	12
Física	15	Física I Física II	6 6	12
Informática Básica	12	Computadores I Computadores II	6 6	12
Metodología y tecnología de la programación	13	Introducción a la programación Metodología de la programación	6 6	12
Inglés técnico	9	Inglés técnico	13,5	13,5
Estructura de computadores	9	Estructura de computadores Introducción a los sistemas operativos	6 4,5	10,5
Tecnología de computadores	7	Estructura de computadores Introducción a los sistemas operativos	6 4,5	10,5
Estructura de datos e información	9	Estructura de datos e información	7,5	7,5
Programación y lenguajes	12	Tecnología de la programación	6	6
Sistemas operativos	9	Lenguajes, gramáticas y autómatas Modelos abstractos de cálculo	4,5 4,5	9
Matemática discreta	6	Matemática discreta	6	6
Estadística	6	Estadística	9	9
Bases de datos	6	Introducción a los ficheros y bases de datos Diseño y utilización de bases de datos	4,5 4,5	9
Economía de empresa y contabilidad	12	Economía de empresa Contabilidad	7,5 4,5	12
Graficos	6	Graficos por computador	4,5	4,5