

**13936** RESOLUCIÓN de 26 de junio de 2001, de la Universidad de Málaga, de modificación del plan de estudios conducente a la obtención del título de Ingeniero Técnico en Informática de Gestión.

Habiendo sido homologada por el Consejo de Universidades, por acuerdo de la Comisión Académica, de fecha 29 de mayo de 2001, la modificación del plan de estudios de la Universidad de Málaga, conducente a la obtención del título de Ingeniero Técnico en Informática de Gestión, Este Rectorado ha resuelto ordenar la publicación del plan de estudios que figura en el anexo que modifica al anteriormente publicado el 21 de octubre de 1994.

Málaga, 26 de junio de 2001.—El Rector, Antonio Díez de los Ríos Delgado.

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

UNIVERSIDAD	MALAGA
PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TITULO DE	
INGENIERO TECNICO EN INFORMATICA DE GESTION	

CICLO/CURSO	DENOMINACION	Asignatura/s en las que la Universidad, organiza, diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)		Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
			Totales	Teóricos Práct. clínic		
1	1	ESTRUCTURA Y TECNOLOGIA DE COMPUTADORES	9T	4,5	Unidades funcionales: Memoria, procesador, periferia, lenguajes máquina y ensamblador, esquema de funcionamiento. Electrónica. Sistemas digitales. Periféricos.	ARQUITECTURA Y TECNOLOGIA DE COMPUTADORES. ELECTRONICA. INGENIERIA DE SISTEMAS Y AUTOMATICA. TECNOLOGIA ELECTRONICA.
1	1	FUNDAMENTOS MATEMATICOS DE LA INFORMATICA	6T	3	Algebra. Análisis matemático. Matemática Discreta. Métodos numéricos.	ALGEBRA. ANALISIS MATEMATICO. CIENCIAS DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. MATEMATICA APLICADA.
1	1	Estructuras algebraicas para la computación.	6T	3	Algebra. Análisis matemático. Matemática Discreta. Métodos numéricos.	ALGEBRA. ANALISIS MATEMATICO. CIENCIAS DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. MATEMATICA APLICADA.
1	1	Matemática discreta	6T	3	Algebra. Análisis matemático. Matemática Discreta. Métodos numéricos.	ALGEBRA. ANALISIS MATEMATICO. CIENCIAS DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. MATEMATICA APLICADA.
1	1	Laboratorio de programación	4,5T	4,5	Diseño de algoritmos. Análisis de algoritmos. Lenguajes de programación. Diseño de programas: Descomposición modular y documentación. Técnicas de verificación y prueba de programas.	CIENCIAS DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS.
1	1	Metodología de la programación	6T	4,5	Diseño de algoritmos. Análisis de algoritmos. Lenguajes de programación. Diseño de programas: Descomposición modular y documentación. Técnicas de verificación y prueba de programas.	CIENCIAS DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS.

1. MATERIAS TRONCALES									
CICLO	CURSO	DENOMINACION	Asignatura/s en las que la Universidad, organiza, diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)	
				Totales	Teóricos	Práct. clínic			
1	1	TECNICAS DE ORGANIZACION Y GESTION EMPRESARIAL	Técnicas de organización empresarial	6T	3	3	El sistema económico y la empresa. Técnicas de administración y técnicas contables.	ECONOMIA FINANCIERA Y CONTABILIDAD ORGANIZACION DE EMPRESAS	
1	2	ESTADISTICA	Laboratorio de estadística computacional	4,5T	4,5		Estadística descriptiva. Probabilidades. Métodos estadísticos aplicados.	CIENCIAS DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. ESTADISTICA E INVESTIGACION OPERATIVA. MATEMATICA APLICADA.	
1	2		Fundamentos de Estadística para la Computación	4,5T	3	1,5	Estadística descriptiva. Probabilidades. Métodos estadísticos aplicados.	CIENCIAS DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. ESTADISTICA E INVESTIGACION OPERATIVA. MATEMATICA APLICADA.	
1	2	ESTRUCTURA DE DATOS Y DE LA INFORMACION	Tipos abstractos de datos	6T	3	3	Tipos abstractos de datos. Estructura de datos y algoritmo de manipulación. Estructura de la información: Ficheros, bases de datos.	CIENCIAS DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS.	
1	2	METODOLOGIA Y TECNOLOGIA DE LA PROGRAMACION	Análisis y diseño de algoritmos	4,5T+1,5A	3	3	Diseño de algoritmos. Análisis de algoritmos. Lenguajes de programación. Diseño de programas: Descomposición modular y documentación. Técnicas de verificación y prueba de programas.	CIENCIAS DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS.	
1	3	ESTRUCTURA DE DATOS Y DE LA INFORMACION	Administración de bases de datos	6T	3	3	Tipos abstractos de datos. Estructura de datos y algoritmo de manipulación. Estructura de la información: Ficheros, bases de datos.	CIENCIAS DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS.	
1	3	INGENIERIA DEL SOFTWARE DE GESTION	Ingeniería del software de gestión	12T	3	9	Diseño, propiedades y mantenimiento del software de gestión. Planificación y gestión de proyectos informáticos. Análisis de aplicaciones de gestión.	CIENCIAS DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS	
1	3	SISTEMAS OPERATIVOS	Sistemas Operativos	6T	1,5	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 TECNOLOGIA DE COMPUTADORES. CIENCIAS DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS.	
1	3	TECNICAS DE ORGANIZACION Y GESTION EMPRESARIAL	Técnicas de gestión empresarial	6T	3	3	El sistema económico y la empresa. Técnicas de administración y técnicas contables.	ECONOMIA FINANCIERA Y CONTABILIDAD ORGANIZACION DE EMPRESAS	

ANEXO 2-B. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD

MALAGA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE  
INGENIERO TECNICO EN INFORMATICA DE GESTION

CICLO	CURSO	DENOMINACION	Créditos anuales		Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
			Totales	Teóricos Práct. clínic		
1	1	DISPOSITIVOS ELECTRONICOS	4,5	3	Física de Semiconductores. Teoría de Circuitos. Dispositivos.	ELECTRONICA
1	1	ELEMENTOS DE PROGRAMACION	7,5	4,5	Propedéutica al desarrollo de algoritmos y de programas.	LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS
1	1	FISICA	6	3	Electrostática. Electromagnetismo. Estado sólido.	FISICA APLICADA
1	1	SISTEMAS ELECTRONICOS DIGITALES	4,5	1,5	Lógica combinatorial. Lógica secuencial. Módulos funcionales.	ELECTRONICA
1	2	DISEÑO Y UTILIZACION DE BASES DE DATOS	6	3	Propedéutica a las estructuras de la información: ficheros y bases de datos.	LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS
1	2	ESTRUCTURA DE COMPUTADORES	9	4,5	Ampliación de unidades funcionales, lenguajes máquina y ensamblador, esquema de funcionamiento y periféricos.	ARQUITECTURA Y TECNOLOGIA DE COMPUTADORES
1	2	LABORATORIO DE TECNOLOGIA DE OBJETOS	6	6	Lenguajes orientados a objetos. Técnicas de programación orientada a objetos.	LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS
1	2	LOGICA COMPUTACIONAL	4,5	3	Lógica clásica: proposicional y de primer orden. Deducción automática. Sistemas de demostración.	MATEMATICA APLICADA
1	2	METODOS NUMERICOS	4,5	1,5	Ampliación de métodos numéricos.	MATEMATICA APLICADA
1	2	TEORIA DE AUTOMATAS Y LENGUAJES FORMALES	9	6	Máquinas secuenciales y autómatas finitos. Gramáticas y lenguajes formales. Máquinas de Turing. Funciones recursivas.	CIENCIAS DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL
1	3	FUNDAMENTOS DE SISTEMAS OPERATIVOS	6	3	Propedéutica a la organización, estructura y servicio de los sistemas operativos.	ARQUITECTURA Y TECNOLOGIA DE COMPUTADORES
1	3	INFORMATICA DISTRIBUIDA	4,5	3	Programación de servicios distribuidos. Arquitecturas de Software de comunicación. Gestión distribuida de sistemas informáticos. Internet.	LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS
1	3	MODELOS COMPUTACIONALES	6	4,5	Autómatas celulares. Procesos de aprendizaje. Memorias asociativas. Perceptron. Redes neuronales recurrentes. Sistemas autoorganizados.	CIENCIAS DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL
1	3	PROGRAMACION DECLARATIVA	6	3	Lenguajes declarativos. Programación lógica. Programación funcional. Diseño de programas declarativos. Entornos de programas declarativos.	LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS
1	3	PROYECTO FIN DE CARRERA	4,5	4,5	Desarrollo de proyectos informáticos orientados a la gestión.	TODAS LAS DE LA TITULACION

(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

## UNIVERSIDAD

MALAGA

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

DENOMINACIÓN (2)	CREDITOS			Breve descripción del contenido	Créd.totales para optativas (1)- - por ciclo - por curso	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
	Totales	Teóric cos	Práct. clínic			
	3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)					
Automatización y fabricación integrada por computador	9	4,5	4,5	Automatas programables. Diseño asistido. Fabricación integrada. Comunicación industrial.		INGENIERIA DE SISTEMAS Y AUTOMATICA
Fiabilidad y control de calidad	9	4,5	4,5	Control y capacidad del proceso. Control de recepción. Métodos de Taguchi. Fiabilidad y tasa de fallo.		CIENCIAS DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL
Gestión de la calidad	6	3	3	Gestión de la calidad en los procesos de producción.		ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS
Gestión de sistemas de producción	9	4,5	4,5	Herramientas informáticas para simulación y análisis de sistemas de fabricación.		INGENIERIA DE SISTEMAS Y AUTOMATICA
Historia social de la ciencia y la tecnología	6	3	3	Antecedentes históricos. Sociedad de la información. Prospectivas.		HISTORIA MODERNA
Introducción a la inteligencia artificial	9	4,5	4,5	Inteligencia artificial. Sistemas basados en el conocimiento.		CIENCIAS DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL
Matemáticas financieras	6	3	3	Leyes financieras y aspectos metodológicos. Operaciones de constitución y amortización con especial referencia a su implementación informática.		ECONOMIA APLICADA
Sistemas de información empresarial	9	4,5	4,5	Sistemas de administración: Estructura de procesos y flujos de información. Diseño y explotación de un centro de proceso de datos. Técnicas de análisis y diseño de sistemas de gestión y explotación.		LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS

(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 ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

UNIVERSIDAD

I. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

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

2. ENSEÑANZA DE  CICLO (2)

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

4. CARGA LECTIVA GLOBAL  CREDITOS (4)

Distribución de los créditos

CICLO	CURSO	MATERIAS TRONCALES	MATERIAS OBLIGATORIAS	MATERIAS OPTATIVAS	CREDITOS LIBRE CONFIGURACION (5)	TRABAJO FIN DE CARRERA	TOTALES
	1º	43,5	22,5				66
I CICLO	2º	21	3,9				60
	3º	30	22,5+4,5*	18		4,5*	75
TOTAL		94,5	84+4,5*	18	22,5	4,5*	223,5

(\*) Los 4,5 créditos del proyecto fin de carrera quedan contabilizados dentro de las asignaturas obligatorias.

- 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  (6)

6.  SE OTORGAN, POR EQUIVALENCIA, CREDITOS A:

- PRACTICAS EN EMPRESAS, INSTITUCIONES PUBLICAS O PRIVADAS, ETC.
- TRABAJOS ACADÉMICAMENTE 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: 22,5

- EXPRESION, DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA (8) Créditos de Libre Configuración

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

- 1º CICLO  AÑOS

- 2º CICLO  AÑOS

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

AÑO ACADÉMICO	TOTAL(*)	TEÓRICOS(*)	PRACTICOS/ CLINICOS(*)
1º	66	33	33
2º	60	27	33
3º	75	33	42

(\*) Sin contabilizar los créditos de libre configuración.

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.

**II. ORGANIZACION DEL PLAN DE ESTUDIOS**

1. La Universidad deberá referirse necesariamente a los siguientes extremos:
  - a) Régimen de acceso al 2º ciclo. Aplicable solo al caso de enseñanza de 2º ciclo o al 2º ciclo de enseñanzas de 1º y 2º ciclo, teniendo en cuenta lo dispuesto en los artículos 5º y 8º.2 del R.D. 1497/87.
  - b) Determinación, en su caso, de la ordenación temporal en el aprendizaje, fijando secuencias entre materias o asignaturas o entre conjuntos de ellas (artículo 9º, 1 R.D. 1497/87).
  - c) Período de escolaridad mínimo, en su caso (artículo 9º.2, 4º R.D. 1497/87).
  - d) En su caso, mecanismos de 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 la 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 los dispuestos 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.

**II. ORGANIZACION DEL PLAN DE ESTUDIOS**

- 1.a) No procede
- 1.b) La determinación de la ordenación temporal en el aprendizaje se establece a título de recomendación en el cuadro de organización docente que se adjunta. Se establece, además, una recomendación de matriculación simultánea o previa en diversas asignaturas, denominadas correquisitos, y otro nivel de requerimiento correspondiente a tener superadas las asignaturas denominadas prerrequisitos.  
Se adjunta en listado separado el establecimiento de prerrequisitos y correquisitos para las distintas asignaturas afectadas del plan de estudios.
- 1.c) El período de escolaridad estimado, para un alumno medio, es de tres años, conforme al anexo titulado "Organización Docente del Plan de Estudios".
- 1.d) El esquema de adaptación al nuevo plan de estudios se detalla en listado separado.  
En cualquier caso, la superación de todos los créditos excepto los correspondientes al proyecto fin de carrera supondrá una adaptación en la que los únicos créditos que queden por cursar en el nuevo plan sean igualmente los correspondientes al proyecto fin de carrera.  
El exceso de créditos obtenidos en el actual plan de estudios y no adaptados al nuevo plan serán computados como optativos o de libre configuración por el alumno.  
La implantación del nuevo plan se realizará íntegramente en el curso 2001-02 manteniendo, no obstante, el derecho a examen para quienes no deseen adaptarse al nuevo plan en los dos cursos siguientes.

**ORGANIZACION DOCENTE DEL PLAN DE ESTUDIOS**

**ASIGNATURAS**

**PRIMER CURSO**

**PRIMER CUATRIMESTRE**  
Elementos de programación 7, 5  
Física 6  
Matemática Discreta 6  
Sistemas Electrónicos Digitales 4, 5  
Técnicas de organización empresarial 6

**SEGUNDO CUATRIMESTRE**

Cálculo para la computación 6  
Dispositivos electrónicos 4, 5  
Estructura y Tecnología de computadores 9  
Estructuras algebraicas para la computación 6  
Laboratorio de programación 4, 5  
Metodología de la programación 6

**SEGUNDO CURSO**

**ANUAL**  
Estructura de computadores 9  
Teoría de Automatas y lenguajes formales 9

**PRIMER CUATRIMESTRE**

Análisis y diseño de algoritmos 6  
Fundamentos de estadística para la computación 4, 5  
Lógica computacional 4, 5  
Tipos abstractos de datos 6

**SEGUNDO CUATRIMESTRE**

Diseño y utilización de base de datos 6  
Laboratorio de estadística computacional 4, 5  
Laboratorio de tecnología de objetos 6  
Métodos numéricos 4, 5

**TERCER CURSO**

**ANUAL**  
Ingeniería del Software de gestión 12

**PRIMER CUATRIMESTRE**

Fundamentos de Sistemas Operativos 6  
Administración de Bases de Datos 6  
Optativa 9  
Programación declarativa 6  
Técnicas de gestión empresarial 6

**TITULO DE INGENIERO TÉCNICO EN INFORMÁTICA DE GESTIÓN. PRERREQUISITOS.****ASIGNATURA**

Administración de bases de datos  
 Ampliación de Física  
 Análisis de decisiones  
 Diseño basado en microcontroladores  
 Equipos periféricos  
 Fiabilidad y control de calidad  
 Gráficos por ordenador  
 Informática distribuida  
 Ingeniería del software de gestión  
 Laboratorio de bases de datos  
 Laboratorio de tecnología de objetos  
 Laboratorio de tecnología de objetos  
 Proyecto Fin de Carrera  
 Seguridad en redes telemáticas  
 Teoría de autómatas y lenguajes formales  
 Teoría de la señal

**ASIGNATURA REQUERIDA**

Diseño y utilización de bases de datos  
 Física  
 Fundamentos de Estadística para la computación  
 Estructura y tecnología de computadores  
 Sistemas electrónicos digitales  
 Dispositivos electrónicos  
 Sistemas electrónicos digitales  
 Fundamentos de Estadística para la computación  
 Elementos de programación  
 Estructuras algebraicas para la computación  
 Metodología de la programación  
 Elementos de programación  
 Diseño y utilización de bases de datos  
 Laboratorio de tecnología de objetos  
 Laboratorio de tecnología de objetos  
 Tipos abstractos de datos  
 Elementos de programación  
 Laboratorio de programación  
 Metodología de la programación  
 Todas las demás  
 Elementos de programación  
 Estructuras algebraicas para la computación  
 Metodología de la programación  
 Matemática discreta  
 Fundamentos de Estadística para la computación

**SEGUNDO CUATRIMESTRE**

Informática distribuida 4, 5  
 Modelos computacionales 6  
 Optativa 9  
 Proyecto Fin de Carrera 4, 5  
 Sistemas Operativos 6

**ASIGNATURAS OPTATIVAS**

Automatización y fabricación integrada por computador 9  
 Fiabilidad y control de calidad 9  
 Gestión de la calidad 6  
 Gestión de sistemas de producción 9  
 Historia social de la ciencia y la tecnología 6  
 Introducción a la inteligencia artificial 9  
 Matemáticas financieras 6  
 Sistemas de información empresarial 9

Además de las aquí relacionadas, podrán cursarse las Optativas de la titulación de Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas, salvo "Ingeniería del software" y las Optativas de la titulación de Ingeniero en Informática (primer ciclo), salvo "Electrónica Digital".

<b>TITULO DE INGENIERO TECNICO EN INFORMATICA DE GESTION. CORREQUISITOS.</b>	
<b>ASIGNATURA</b>	<b>ASIGNATURA REQUERIDA</b>
Ampliación de programación	Programación declarativa
Diseño y utilización de bases de datos	Tipos abstractos de datos
Dispositivos electrónicos	Física
Estructuras algebraicas para la Computación	Sistemas electrónicos digitales
Laboratorio de programación	Matemática discreta
Metodología de la programación	Elementos de programación
Programación de sistemas en tiempo real	Programación concurrente
Programación declarativa	Elementos de programación
Sistemas Operativos	Lógica computacional
Tipos abstractos de datos	Fundamentos de Sistemas Operativos
	Estructuras algebraicas para la Computación.

<b>ADAPTACION PLAN DE ESTUDIOS</b>		<b>ASIGNATURAS PLAN 1994</b>	
<b>ASIGNATURAS PLAN 2001</b>			
Administración de bases de datos	Administración de bases de datos	Administración de bases de datos	Administración de bases de datos
Análisis y diseño de algoritmos	Análisis y diseño de algoritmos	Análisis y diseño de algoritmos	Análisis y diseño de algoritmos
Automatización y fabricación integrada por computador	Automatización y fabricación integrada por computador	Automatización de Procesos de Producción o	Automatización de Procesos de Producción o
		Diseño y fabricación asistido por computador	Diseño y fabricación asistido por computador
		o, Sistemas Lógicos y automatismos	o, Sistemas Lógicos y automatismos
Cálculo para la computación	Cálculo para la computación	Cálculo para la computación	Cálculo para la computación
Configuración y evaluación de equipos informáticos	Configuración y evaluación de equipos informáticos	Configuración de Equipos Informáticos	Configuración de Equipos Informáticos
Diseño basado en microcontroladores	Diseño basado en microcontroladores	Diseño de Sistemas basados en	Diseño de Sistemas basados en
		microprocesadores o	microprocesadores o
		Diseño de redes telemáticas	Diseño de redes telemáticas
Diseño y utilización de bases de datos	Diseño y utilización de bases de datos	Bases de datos	Bases de datos
Dispositivos electrónicos	Dispositivos electrónicos	Dispositivos electrónicos	Dispositivos electrónicos
Elementos de programación	Elementos de programación	Elementos de programación I	Elementos de programación I
Equipos periféricos	Equipos periféricos	Equipos periféricos	Equipos periféricos
Estructura de computadores	Estructura de computadores	Estructura de computadores y	Estructura de computadores y
		Laboratorio de Estructura de computadores	Laboratorio de Estructura de computadores
Estructura y tecnología de computadores	Estructura y tecnología de computadores	Laboratorio de Estructura de computadores y	Laboratorio de Estructura de computadores y
		Tecnología de computadores	Tecnología de computadores
Estructuras algebraicas para la computación	Estructuras algebraicas para la computación	Estructuras algebraicas para la computación	Estructuras algebraicas para la computación
Fiabilidad y control de calidad	Fiabilidad y control de calidad	Fiabilidad y control de calidad	Fiabilidad y control de calidad
Física	Física	Física	Física
Fundamentos de Estadística para la computación	Fundamentos de Estadística para la computación	Fundamentos de Probabilidad y Estadística	Fundamentos de Probabilidad y Estadística
Fundamentos de Sistemas Operativos	Fundamentos de Sistemas Operativos	Sistemas Operativos I	Sistemas Operativos I
Gestión de la calidad	Gestión de la calidad	Estrategias Corporativas	Estrategias Corporativas
Gestión de sistemas de producción	Gestión de sistemas de producción	Gestión de Sistemas Automatizados	Gestión de Sistemas Automatizados
Informática distribuida	Informática distribuida	Informática distribuida	Informática distribuida
Ingeniería del software de gestión	Ingeniería del software de gestión	Sistemas de Información I y	Sistemas de Información I y
		Sistemas de Información II	Sistemas de Información II
Introducción a la inteligencia artificial	Introducción a la inteligencia artificial	Sistemas Expertos	Sistemas Expertos
Laboratorio de estadística computacional	Laboratorio de estadística computacional	Técnicas Computacionales de la Estadística	Técnicas Computacionales de la Estadística
Laboratorio de programación	Laboratorio de programación	Laboratorio de programación I y	Laboratorio de programación I y
		Laboratorio de Programación II	Laboratorio de Programación II
Laboratorio de redes	Laboratorio de redes	Redes y administración de redes o	Redes y administración de redes o
		Redes y software de comunicaciones	Redes y software de comunicaciones
Laboratorio de tecnología de objetos	Laboratorio de tecnología de objetos	Laboratorio de Programación III y	Laboratorio de Programación III y
		Programación Orientada a Objetos	Programación Orientada a Objetos
Lógica computacional	Lógica computacional	Lógica para la computación	Lógica para la computación
Matemática discreta	Matemática discreta	Matemática discreta	Matemática discreta
Matemáticas financieras	Matemáticas financieras	Técnicas de control dinámico	Técnicas de control dinámico
Metodología de la programación	Metodología de la programación	Elementos de Programación II	Elementos de Programación II
Métodos numéricos	Métodos numéricos	Métodos numéricos para la computación	Métodos numéricos para la computación
Modelos computacionales	Modelos computacionales	Modelos computacionales	Modelos computacionales
Programación concurrente	Programación concurrente	Programación paralela	Programación paralela
Programación de sistemas en tiempo real	Programación de sistemas en tiempo real	Programación de sistemas en tiempo real	Programación de sistemas en tiempo real
Programación declarativa	Programación declarativa	Programación declarativa I	Programación declarativa I
Sistemas de control y adquisición de datos	Sistemas de control y adquisición de datos	Dinámica de Sistemas o	Dinámica de Sistemas o
		Sistemas de control y adquisición de datos	Sistemas de control y adquisición de datos
Sistemas de información empresarial	Sistemas de información empresarial	Organización y Explotación de Sistemas	Organización y Explotación de Sistemas
		Informaticos	Informaticos
Sistemas electrónicos digitales	Sistemas electrónicos digitales	Sistemas Electrónicos Digitales	Sistemas Electrónicos Digitales
Sistemas Operativos	Sistemas Operativos	Sistemas Operativos II	Sistemas Operativos II
Técnicas computacionales de la investigación operativa	Técnicas computacionales de la investigación operativa	Técnicas computacionales de la investigación operativa	Técnicas computacionales de la investigación operativa
Técnicas de gestión empresarial	Técnicas de gestión empresarial	Técnicas de gestión empresarial	Técnicas de gestión empresarial
Técnicas de organización empresarial	Técnicas de organización empresarial	Administración de organizaciones	Administración de organizaciones
Teoría de autómatas y lenguajes formales	Teoría de autómatas y lenguajes formales	Teoría de Automatas y Lenguajes Formales I y	Teoría de Automatas y Lenguajes Formales I y
		Teoría de Automatas y Lenguajes Formales II	Teoría de Automatas y Lenguajes Formales II
Tipos abstractos de datos	Tipos abstractos de datos	Tipos abstractos de datos	Tipos abstractos de datos