

El Claustro de esta Universidad, en sesión celebrada el 24 de septiembre de 1996, aprobó el plan de estudios de Ingeniero/a Técnico en Informática de Gestión, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 72 de los Estatutos de la Universidad de Vigo, y según lo previsto en los Reales Decretos 1497/1987, de 27 de noviembre, y 1267/1994, de 10 de junio, por el que se establecen las directrices generales comunes de los planes de estudios.

Una vez homologado por el Consejo de Universidades el citado plan de estudios, mediante acuerdo de la Comisión Académica de fecha 18 de septiembre de 1997,

Este Rectorado, de conformidad con lo previsto en el artículo 10.2 del Real Decreto 1497/1987, ha resuelto ordenar la publicación del plan de estudios conducente a la obtención del título de Ingeniero/a Técnico en Informática de Gestión, que quedará estructurado conforme figura en el siguiente anexo.

Vigo, 4 de noviembre de 1997.—El Rector, José Antonio Rodríguez Vázquez.

ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD de **VIGO**

**PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TITULO DE
Ingeniero/a Técnico en INFORMÁTICA de GESTIÓN**

I. 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	1º	Estadística	Introducción a la Estadística	4,5	3	1,5	Estadística descriptiva. Probabilidades. Métodos estadísticos aplicados.	Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial. Estadística e Investigación Operativa. Matemática Aplicada.
	2º		Métodos Estadísticos	4,5	3	1,5		
1	1º	Estructura de Datos y de la Información	Estructura de Datos y de la Información	7,5 (6T+1,5A)	4,5	3	Tipos abstractos de datos. Estructura de datos y algoritmos de manipulación. Estructura de Información: ficheros, bases de datos.	Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
	1º		Ampliación de Estructura de Datos y de la Información	6	3	3		
1	1º	Estructura y Tecnología de los Computadores	Estructura y Tecnología de los Computadores	6 (4,5T+1,5A)	3	3	Unidades funcionales: memoria, procesador, periferia, lenguaje máquina y ensamblador, esquemas de funcionamiento. Electrónica. Sistemas digitales. Periféricos.	Arquitectura y Tecnología de Computadores. Electrónica. Ingeniería de Sistemas y Automática. Tecnología Electrónica.
	2º		Ampliación de Estructura y Tecnología de los Computadores	4,5	3	1,5		
1	1º	Fundamentos Matemáticos de la Informática	Matemática Discreta	6	3	3	Álgebra, Análisis matemático. Matemática discreta. Métodos numéricos.	Álgebra. Análisis Matemático. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Matemática Aplicada.
	1º		Álgebra Lineal	6	3	3		
	2º		Cálculo	6	3	3		
1	2º	Ingeniería del Software de Gestión	Ingeniería del Software de Gestión.	6	3	3	Diseño, propiedades y mantenimiento del software de gestión. Planificación y gestión de proyectos informáticos. Análisis de aplicaciones de gestión.	Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
	2º		Planificación de Proyectos Informáticos	6	3	3		

33844 Martes 18 noviembre 1997 BOE núm. 276

I. 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	1º	Metodología y Tecnología de la Programación.	Fundamentos de Programación	7,5	4,5	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 Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
	1º		Metodología y Tecnología de la Programación	7,5	4,5	3		
1	2º	Sistemas Operativos.	Sistemas Operativos.	6	3	3	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. Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
1	1º	Técnicas de Organización y Gestión Empresarial	Fundamentos de Organización y Gestión Empresarial.	6	3	3	El sistema económico y la empresa. Técnicas de administración y técnicas contables.	Economía Financiera y Contabilidad. Organización de Empresas.
	2º		Introducción a la Contabilidad.	6	3	3		

ANEXO 2-B. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD de

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

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	1º	Introducción a la Informática	4,5	3	1,5	Historia de la informática, conceptos generales. Aplicaciones de la Informática. Conferencias.	Lenguajes y Sistemas Informáticos.
1	1º	Sistemas Digitales	6	3	3	Bases lógico-matemáticas de los sistemas digitales. Sistemas combinatoriales. Sistemas Secuenciales. Memorias semiconductoras.	Electrónica. Tecnología Electrónica.
1	1º	Laboratorio de Programación Básica	4,5		4,5	Práctica de diseño de programación	Lenguajes y Sistemas Informáticos.

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	2º	Bases de Datos	7,5	4,5	3	Introducción a las bases de datos. Modelo relacional. Bases de datos avanzadas.	Lenguajes y Sistemas Informáticos.
1	2º	Teoría de Autómatras y de Lenguajes Formales	6	4,5	1,5	Maquinas secuenciales y autómatas finitos. Máquina de Turing. Gramáticas y lenguajes formales. Redes neuronales.	Álgebra. Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial. Ingeniería de Sistemas y Automática. Lenguajes y Sistemas Informáticos. Matemática Aplicada.
1	2º	Análisis de Sistemas Contables y de Gestión	4,5		4,5	Análisis de los procesos contables y de gestión mediante el uso de programas informáticos.	Economía Financiera y Contabilidad. Organización de Empresas.
1	3º	Redes de computadores	6	3	3	Transmisión de datos. Topologías. Arquitectura de redes. Modelo OSI. Informática distribuida.	Arquitectura y Tecnología de Computadores. Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial. Ingeniería de Sistemas e Automática Ingeniería Telemática. Lenguajes y Sistemas Informáticos
1	3º	Lenguajes de Programación	6	3	3	Fundamentos lógicos de la programación. Elementos. Paradigmas. Principios de diseño. Semántica.	Lenguajes y Sistemas Informáticos.
1	3º	Desarrollo Avanzado de Software	6	4,5	1,5	Metodologías. Desarrollo de sistemas por computador. Nuevos desarrollos.	Lenguajes y Sistemas Informáticos.
1	3º	Proyecto Fin de Carrera	6		6	Elaboración y realización de un Proyecto Fin de Carrera en Informática de Gestión.	Todas las áreas de conocimiento adscritas a la titulación.

ANEXO 2-C. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD de VIGO

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

Ingeniero/a Técnico en INFORMÁTICA de GESTIÓN

3. MATERIAS OPTATIVAS						Créditos totales para optativas (1):
Denominación (2)	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)	
	Totales	Teóricos	Prácticos /Clínicos			
Inglés técnico y comercial	6	3	3	Términos ingleses en informática. Modismos, frases y oraciones significativas.	Filología Inglesa.	
Laboratorio de programación	6		6	Prácticas de diseño de programación.	Lenguajes y Sistemas Informáticos.	

3. MATERIAS OPTATIVAS					Créditos totales para optativas (1):
Denominación (2)	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos /Clínicos		
Técnicas operativas de gestión empresarial	6	3	3	Programación lineal. Análisis en redes. Teoría de juegos.	Organización de Empresas
Introducción a la gestión informática	6	3	3	Gestión básica de un CPD. Medidas de seguridad. Modelos de CPDs.	Lenguajes y Sistemas Informáticos.
Entornos de programación	6	3	3	Diseño especial de programas en ambientes multiusuario, multiproceso, multiprocesamiento y distribuido.	Lenguajes y Sistemas Informáticos
Dirección estratégica de la empresa	6	3	3	Naturaleza del problema estratégico de la empresa. Concepto de estrategia y dirección estratégica. Análisis competitivo y estrategia empresarial. Análisis y diseño de flujos de información en las estructuras organizativas empresariales.	Organización de Empresas
Investigación de operaciones para gestión	6	3	3	Técnicas de análisis multivariante. Simulación. Teoría de colas.	Estadística e Investigación Operativa.
Gestión de la producción	6	3	3	Teoría de la producción. Análisis teórico de los factores de producción: instalaciones y equipamientos de producción, recursos humanos y materias primas. Distribución en planta. Planificación agregada. Tecnologías productivas. Gestión de control y calidad. Control de trabajo. Análisis de métodos y tiempos. Productividad. Just in Time	Organización de Empresas
Sistemas multimedia	6	3	3	Tecnología multimedia. Algoritmos de modificación de señales. Diseño de aplicaciones multimedia	Diseño en la Ingeniería. Lenguajes y Sistemas Informáticos
Arquitecturas avanzadas	6	3	3	Procesamiento paralelo: computadores de segmentación encauzada, procesadores matriciales y sistemas multiprocesadores. Algoritmos de computación paralela.	Ingeniería de Sistemas e Automática.
Informática gráfica	6		6	Conceptos básicos de gráficos por computador	Diseño en la Ingeniería. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
Ampliación de sistemas operativos	6	3	3	Diseño de un sistema operativo. Sistemas operativos distribuidos. Protección y seguridad.	Lenguajes y Sistemas Informáticos.
Ofimática	6	3	3	La oficina automatizada. Paquetes integrados. Configuraciones. Documentación.	Lenguajes y Sistemas Informáticos.
Sistemas Expertos de Gestión	6	3	3	Sistemas Expertos: objetivos, desarrollo y aplicaciones en la gestión, toma de decisiones y control de calidad.	Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos
Derecho de la informática	6	6		Régimen jurídico de la informática y su protección legal, nacional e internacional. Tutelas jurídicas.	Derecho Político. Derecho Administrativo. Filosofía del Derecho.
Servicios telemáticos	6	3	3	Servicios telemáticos. servicios terminales y de valor añadido: archivo virtual. Entrega remota de tareas. Servicios de mensajería. Transferencia electrónica de datos. Servicio de Directorio.	Ingeniería Telemática. Lenguajes y Sistemas Informáticos.

3. MATERIAS OPTATIVAS					Créditos totales para optativas (1):
Denominación (2)	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos /Clínicos		
Análisis Numérico	6	3	3	Análisis de sistemas lineales y no lineales. Métodos numéricos.	Análisis Matemático Matemática Aplicada.
Auditoría contable	6	6		Análisis del diseño y procedimientos a aplicar en las auditorías de los estados financieros de la empresa.	Economía Financiera y Contabilidad.
Ampliación de contabilidad	6	3	3	Análisis de la información financiera. Contabilidad de sociedades: sociedad limitada, anónima y cooperativa	Economía Financiera y Contabilidad.
Diseño de interfaces de usuario	6		6	Metodología de diseño. Implementación de interfaces. Normalizaciones.	Diseño en la Ingeniería. Lenguajes y Sistemas Informáticos
BLOQUE OPTATIVO DE ORIENTACION: INFORMÁTICA FUNDAMENTAL					
Programación avanzada	6	3	3	Modelos de programación avanzada. Herramientas	Lenguajes y Sistemas Informáticos
Introducción a los sistemas informáticos inteligentes	6	3	3	Resolución de problemas. Representación del conocimiento. Introducción a los sistemas expertos.	Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
Metodologías avanzadas de desarrollo de Software	6	3	3	Metodologías y herramientas de software avanzado.	Lenguajes y Sistemas Informáticos.
Ampliación de bases de datos	6	3	3	Diseño lógico y físico. Concurrencia. Seguridad. Integridad. Bases de datos distribuidas.	Lenguajes y Sistemas Informáticos
Sistemas de tiempo real	6	3	3	Concepto e implicaciones de sistemas de tiempo real. Redes de Petri. Respuesta y exactitud. Condicionamientos.	Ingeniería de Sistemas y Automática. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
BLOQUE OPTATIVO DE ORIENTACION: INFORMÁTICA APLICADA					
Laboratorio de gestión	6	3	3	Prácticas en lenguajes orientados a software de gestión.	Lenguajes y Sistemas Informáticos.
Métodos actuales de gestión empresarial	6	3	3	La contabilidad de gestión como instrumento de control. Modelos y procesos en la contabilidad de gestión. Estudio de aplicaciones informáticas en el área de Gestión. Gestión por medio de un sistema de información.	Economía Financiera y Contabilidad.
Planificación y explotación de sistemas informáticos	6	3	3	Planificación y gestión de los recursos informáticos de producción.	Lenguajes y Sistemas Informáticos.
Configuración de sistemas informáticos	6	3	3	Configuración de equipos informáticos desde sistemas monousuario hasta sistemas de gran dimensión, tanto hardware como software.	Lenguajes y Sistemas Informáticos
Auditoría informática	6	3	3	Problemas informáticos. Estudios. Auditoría.	Lenguajes y Sistemas Informáticos

UNIVERSIDAD: **VIGO**

ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

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

Ingeniero/a Técnico en Informática de Gestión

2. ENSEÑANZAS DE **PRIMER** CICLO (2)

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

Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica en Informática de Gestión

4. CARGA LECTIVA GLOBAL CREDITOS **225** (4)

Distribución de los créditos

CICLO	CURSO	MATERIAS TRONCALES	MATERIAS OBLIGATORIAS	MATERIAS OPTATIVAS	CREDITOS LIBRE CONFIGURACION (5)	TRABAJO FIN DE CARRERA	TOTALES
1º CICLO	1º	57	15				72
	2º	39	18	6	12		75
	3º		18	42	12	6	78
2º CICLO							
TOTAL		96	51	48	24	6	225

- (1) Se indicará lo que corresponda.
- (2) Se indicará lo que corresponda según el art. 4º del R. D. 1497/87 (de I Ciclo 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) : SI

6. SI SE OTORGAN, POR EQUIVALENCIA, CREDITOS A:

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

- EXPRESION, EN SU CASO, DE LOS CREDITOS OTORGADOS:.....máximo ...24.....CREDITOS.....

- EXPRESION DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA (8):.....materias de libre configuración, 1 créditoequivale a 15 horas de tipo práctico.....

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

-1º CICLO: 3

-2º CICLO:

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

AÑO ACADEMICO	TOTAL	TEORICOS	PRACTICOS/ CLINICOS
1º	72	37,5	34,5
2º	75	33	30
3º	78	31,5	34,5

No se contabilizan los créditos de libre configuración

- (6) Sí 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) Sí 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 2.º ciclo. Aplicable sólo al caso de enseñanzas de 2º ciclo o al 2º ciclo de enseñanzas de 1.º y 2.º ciclo, teniendo en cuenta lo dispuesto en los artículos 5.º y 8.º 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.º R.D. 1497/87).
 - c) Periodo de escolaridad mínimo, en su caso (artículo 9.º, 2.º, 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 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.

1.) ORDENACIÓN TEMPORAL DEL APRENDIZAJE

TR: materia troncal OB: materia obligatoria

1º CUATRIMESTRE

- TR Estructura de datos y de la información
- TR Matemática discreta
- TR Fundamentos de programación
- TR Fundamentos de organización y gestión empresarial
- OB Introducción a la informática
- OB Sistemas digitales

2º CUATRIMESTRE

- TR Ampliación de Estructura de datos y de la información
- TR Álgebra lineal
- TR Metodología y tecnología de la programación
- TR Estructura y tecnología de los computadores
- TR Introducción a la Estadística
- OB Laboratorio de programación básica

3º CUATRIMESTRE

- TR Cálculo
- TR Ingeniería del software de gestión
- TR Métodos Estadísticos
- TR Sistemas operativos
- TR Introducción a la contabilidad

4º CUATRIMESTRE

- TR Planificación de proyectos informáticos
- TR Ampliación de Estructura y tecnología de los computadores
- OB Teoría de autómatas y de lenguajes formales
- OB Bases de datos
- OB Análisis de sistemas contables y de gestión

5º CUATRIMESTRE

- OB Redes de Computadores
- OB Lenguajes de programación

6º CUATRIMESTRE

- OB Desarrollo avanzado de software
- OB Proyecto

2.) PERIODO DE ESCOLARIDAD MÍNIMO: 3 años

3.) CONVALIDACIÓN Y/O ADAPTACIÓN DEL PLAN ANTIGUO AL NUEVO:

TR: TRONCAL OP: OPTATIVA
OB: OBLIGATORIA LC: LIBRE CONFIGURACIÓN

MATERIAS DEL PLAN ANTIGUO	MATERIAS DEL PLAN NUEVO
TR Metodología y tecnología de la programación I	TR Metodología y tecnología de la programación I
TR Metodología y tecnología de la programación II	TR Metodología y tecnología de la programación II
TR Fundamentos matemáticos de la informática I	TR Matemática discreta
	TR Álgebra lineal
TR Fundamentos matemáticos de la informática II	TR Cálculo
TR Estructura de datos y de la información I	TR Estructura de datos y de la información I
TR Estructura de datos y de la información II	TR Estructura de datos y de la información II
TR Estructura y tecnología de los computadores I	TR Estructura y tecnología de los computadores I
TR Estructura y tecnología de los computadores II	TR Estructura y tecnología de los computadores II
TR Sistemas operativos	TR Sistemas operativos
TR Estadística	TR Estadística I
	TR Estadística II

MATERIAS DEL PLAN ANTIGUO

- TR Introducción a la contabilidad
- TR Técnicas de organización y gestión empresarial
- TR Ingeniería del software de gestión I
- TR Ingeniería del software de gestión II
- TR Ingeniería del software de gestión III
- OB Introducción a la informática
- OB Electrónica digital
- OB Bases de datos
- OB Teoría de autómatas y lenguajes formales
- OB Ofimática
- OB Redes de computadores
- OB Auditoría informática
- OB Planificación y explotación de sistemas informáticos
- OB Configuración de sistemas informáticos
- OP Inglés técnico y comercial
- OP Introducción a la gestión informática
- OP Laboratorio de programación I
- OP Laboratorio de programación II
- OP Trabajo y seguridad social
- OP Entornos de programación
- OP Informática gráfica
- OP Análisis numérico
- OP Introducción a los sistemas informáticos inteligentes
- OP Sistemas de tiempo real
- OP Ampliación de sistemas operativos
- OP Lenguajes de programación
- OP Ampliación de contabilidad
- OP Auditoría contable

MATERIAS DEL PLAN NUEVO

- TR Introducción a la contabilidad
- TR Fundamentos de organización y gestión empresarial
- TR Ingeniería del software de gestión
- TR Planificación de proyectos informáticos
- OB Desarrollo avanzado de software
- OB Introducción a la informática
- OB Sistemas digitales
- OB Bases de datos
- OB Teoría de autómatas y lenguajes formales
- OP Ofimática
- OB Redes de computadores
- OP Auditoría informática
- OP Planificación y explotación de sistemas informáticos
- OP Configuración de sistemas informáticos
- OP Inglés técnico y comercial
- OP Introducción a la gestión informática
- OB Laboratorio de programación I
- OP Laboratorio de programación II
- OP Laboratorio de gestión
- LC Materia de libre configuración
- OP Entornos de programación
- OP Informática gráfica
- OP Análisis numérico
- OP Introducción a los sistemas informáticos inteligentes
- OP Sistemas de tiempo real
- OP Ampliación de sistemas operativos
- OP Lenguajes de programación
- OP Ampliación de contabilidad
- OP Auditoría contable

4.) La presentación a examen del Trabajo Fin de Carrera requerirá que el alumno haya superado todas las materias (troncales, obligatorias, optativas y de libre configuración) necesarias para alcanzar los créditos previstos para su titulación.

5.) Para la especialización de la enseñanza, se han establecido dos orientaciones, Informática Fundamental e Informática Aplicada, cada una de las cuales consta de un bloque de créditos optativos, que en la ordenación temporal pertenecen al quinto y sexto cuatrimestre, constituido por las siguientes materias, que deberán de ser cursadas obligatoriamente, en el caso de que se opte por una de estas orientaciones:

Informática Fundamental: 30 créditos

Programación avanzada:	6 créditos
Introducción a los sistemas informáticos inteligentes:	6 créditos
Metodologías avanzadas de desarrollo de software:	6 créditos
Ampliación de bases de datos:	6 créditos
Sistemas de tiempo real:	6 créditos

Informática Aplicada: 30 créditos

Laboratorio de gestión:	6 créditos
Métodos actuales de gestión empresarial:	6 créditos
Planificación y explotación de sistemas informáticos:	6 créditos
Configuración de sistemas informáticos:	6 créditos
Auditoría informática:	6 créditos

El alumno deberá completar el desarrollo de su curriculum cursando otras asignaturas optativas, hasta completar los créditos necesarios para la obtención de la titulación correspondiente.

El alumno que no opte por ninguna de las especialidades intracurriculares anteriores, deberá cursar 48 créditos optativos entre el conjunto de materias ofrecidas en este plan de estudios.