

**1517** RESOLUCIÓN de 3 de enero de 2006, de la Universidad San Jorge, por la que se publica el Plan de Estudios de Ingeniero en Informática.

Homologado el Plan de Estudios conducente a la obtención del título oficial de Ingeniero en Informática, de acuerdo con lo resuelto por el Consejo de Coordinación Universitaria, y homologado el título de Inge-

niero en Informática, del Centro Politécnico de la Universidad San Jorge, de Zaragoza, por Acuerdo del Consejo de Ministros de 2 de septiembre de 2005; de conformidad con lo dispuesto en el artículo 5 del Real Decreto 49/2004, de 19 de enero, este Rectorado ha resuelto publicar el Plan de Estudios de Ingeniero en Informática, que quedará estructurado conforme figura en el anexo de esta Resolución.

Zaragoza, 3 de enero de 2006.—El Rector, Javier Pérez Herreras.

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

**UNIVERSIDAD SAN JORGE**  
PLAN DE ESTUDIOS CONDUENTE AL TÍTULO DE:

**INGENIERO EN INFORMÁTICA**

1. MATERIAS TRONCALES								
Ciclo	Curso	Denominación	Asignaturas en las que la Universidad, en su caso, organiza / diversifica la materia troncal	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
				Total	Teoría	Prácticos/ clínicos		
1º	1º	Estadística	Estadística	6T	4,5	1,5	Estadística Descriptiva. Probabilidades. Métodos estadísticos aplicados.	"Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial", "Estadística e Investigación Operativa" y "Matemática Aplicada".
1º	1º	Estructura de datos y de la información	Introducción a bases de datos	6T	3	3	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" y "Lenguajes y Sistemas Informáticos".
	2º		Estructuras de datos y algoritmos	6T	3	3	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" y "Lenguajes y Sistemas Informáticos".
1º	2º	Estructura y tecnología de computadores	Arquitectura de ordenadores	7,5T	3	4,5	Unidades funcionales: memoria, procesador, perifera, lenguajes máquina y ensamblador, esquema de funcionamiento. Electrónica. Sistemas digitales. Periféricos.	"Arquitectura y Tecnología de Computadores", "Electrónica", "Ingeniería de Sistema y Automática" y "Tecnología Electrónica".
	1º		Laboratorio TIC	7,5T	1,5	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 Sistema y Automática" y "Tecnología Electrónica".
1º	1º	Fundamentos físicos de la informática	Fundamentos físicos de la informática	6T	4,5	1,5	Electromagnetismo. Estado sólido. Circuitos.	"Electrónica", "Electromagnetismo", "Física Aplicada", "Física de la Materia Condensada", "Ingeniería Eléctrica" y "Tecnología Electrónica".
1º	1º	Fundamentos matemáticos de la informática	Álgebra	6T	4,5	1,5	Álgebra. Análisis matemático. Matemática discreta. Métodos numéricos.	"Álgebra", "Análisis Matemático", "Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial" y "Matemática Aplicada".
	1º		Matemática discreta	6T	4,5	1,5	Álgebra. Análisis matemático. Matemática discreta. Métodos numéricos.	"Álgebra", "Análisis Matemático", "Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial" y "Matemática Aplicada".
	2º		Análisis y cálculo matemático	6T	4,5	1,5	Álgebra. Análisis matemático. Matemática discreta. Métodos numéricos.	"Álgebra", "Análisis Matemático", "Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial" y "Matemática Aplicada".

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

UNIVERSIDAD SAN JORGE  
PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL TÍTULO DE:

INGENIERO EN INFORMÁTICA

INGENIERO EN INFORMÁTICA								
1. MATERIAS TRONCALES								
Ciclo	Curso	Denominación	Asignaturas en las que la Universidad, en su caso, organiza / diversifica la materia troncal	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
				Total	Teoría	Prácticos/clínicos		
1º	1º	Metodología y tecnología de la programación	Introducción a la programación	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 pruebas de programas. Metodología y tecnología de la programación.	"Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial" y "Lenguajes y Sistemas Informáticos".
	1º		Metodologías de programación	4,5T	3	1,5	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" y "Lenguajes y Sistemas Informáticos".
	2º		Programación orientada a objetos	6T+1'5A	3	4,5	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" y "Lenguajes y Sistemas Informáticos".
1º	1º	Sistemas operativos	Sistemas operativos	6T	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", "Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial" y "Lenguajes y Sistemas Informáticos".
1º	2º	Teoría de autómatas y lenguajes formales	Lenguajes formales	4,5T	3	1,5	Maquinas secuenciales y autómatas finitos. Maquinas 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" y "Matemática Aplicada".
	2º		Análisis léxico y sintáctico	4,5T	3	1,5	Maquinas secuenciales y autómatas finitos. Maquinas 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" y "Matemática Aplicada".
2º	3º	Arquitectura e ingeniería de computadores	Arquitectura e ingeniería de computadores	9T	4,5	4,5	Arquitecturas paralelas. Arquitecturas orientadas a aplicaciones y lenguajes.	"Arquitectura y Tecnología de Computadores", "Electrónica", "Ingeniería de Sistemas y Automática" y "Tecnología Electrónica".

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

UNIVERSIDAD SAN JORGE  
PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL TÍTULO DE:

INGENIERO EN INFORMÁTICA

1. MATERIAS TRONCALES								
Ciclo	Curso	Denominación	Asignaturas en las que la Universidad, en su caso, organiza / diversifica la materia troncal	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
				Total	Teoría	Prácticos/clínicos		
2º	3º	Ingeniería del software	Ingeniería del software	6T	3	3	Análisis y definición de requisitos. Diseño, propiedades y mantenimiento del software. Gestión de configuraciones. Planificación y gestión de proyectos informáticos. Análisis de aplicaciones.	"Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial", "Lenguajes y Sistemas Informáticos".
	3º		Gestión de proyectos	7,5T	3	4,5	Análisis y definición de requisitos. Diseño, propiedades y mantenimiento del software. Gestión de configuraciones. Planificación y gestión de proyectos informáticos. Análisis de aplicaciones.	"Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial", "Lenguajes y Sistemas Informáticos".
	3º		Calidad de software	4,5T	3	1,5	Análisis y definición de requisitos. Diseño, propiedades y mantenimiento del software. Gestión de configuraciones. Planificación y gestión de proyectos informáticos. Análisis de aplicaciones.	"Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial", "Lenguajes y Sistemas Informáticos".
2º	3º	Inteligencia artificial e ingeniería del conocimiento	Inteligencia artificial	4,5T	3	1,5	Heurística. Sistemas basados en el conocimiento. Aprendizaje. Percepción.	"Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial", "Ingeniería de Sistemas y Automática" y "Lenguajes y Sistemas Informáticos".
	4º		Ingeniería del conocimiento	4'5T+1'5A	3	3	Heurística. Sistemas basados en el conocimiento. Aprendizaje. Percepción. Ingeniería artificial e ingeniería del conocimiento.	"Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial", "Ingeniería de Sistemas y Automática" y "Lenguajes y Sistemas Informáticos".
2º	4º	Procesadores del lenguaje	Procesadores del lenguaje	9T	4,5	4,5	Compiladores. Traductores e intérpretes. Fases de compilación. Optimización de código. Macroprocesadores.	"Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial" y "Lenguajes y Sistemas Informáticos".
2º	3º	Redes	Redes y comunicaciones	4'5T	3	1,5	Arquitectura de redes. Comunicaciones.	"Arquitectura y Tecnología de Computadoras", "Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial", "Ingeniería de Sistemas y Automática", "Ingeniería Telemática" y "Lenguajes y Sistemas Informáticos".
	4º		Comunicaciones avanzadas de datos	4'5T+1'5A	3	3	Arquitectura de redes. Comunicaciones.	"Arquitectura y Tecnología de Computadoras", "Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial", "Ingeniería de Sistemas y Automática", "Ingeniería Telemática" y "Lenguajes y Sistemas Informáticos".

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

UNIVERSIDAD SAN JORGE  
PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL TÍTULO DE:

## INGENIERO EN INFORMÁTICA

INGENIERO EN INFORMÁTICA								
1. MATERIAS TRONCALES								
Ciclo	Curso	Denominación	Asignaturas en las que la Universidad, en su caso, organiza / diversifica la materia troncal	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
				Total	Teoría	Prácticos/Clínicos		
2º	3º	Sistemas informáticos	Tecnologías avanzadas	4'5T+1'5A	0	6	Metodología de análisis. Configuración, diseño, gestión y evaluación de sistemas informáticos. Entornos de sistemas informáticos. Tecnologías avanzadas de sistemas de información, bases de datos y sistemas operativos. Proyectos de sistemas informáticos.	"Arquitectura y Tecnología de Computadores", "Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial", "Estadística e Investigación Operativa", "Ingeniería de Sistemas y Automática", "Ingeniería Telemática", "Lenguajes y Sistemas Informáticos" y "Organización de Empresas".
	4º		Presentación de proyectos	4,5T	0	4,5	Metodología de análisis. Configuración, diseño, gestión y evaluación de sistemas informáticos. Entornos de sistemas informáticos. Tecnologías avanzadas de sistemas de información, bases de datos y sistemas operativos. Proyectos de sistemas informáticos.	"Arquitectura y Tecnología de Computadores", "Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial", "Estadística e Investigación Operativa", "Ingeniería de Sistemas y Automática", "Ingeniería Telemática", "Lenguajes y Sistemas Informáticos" y "Organización de Empresas".
	4º		Diseño e implementación de soluciones de SI en la empresa	6T	0	6	Metodología de análisis. Configuración, diseño, gestión y evaluación de sistemas informáticos. Entornos de sistemas informáticos. Tecnologías avanzadas de sistemas de información, bases de datos y sistemas operativos. Proyectos de sistemas informáticos.	"Arquitectura y Tecnología de Computadores", "Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial", "Estadística e Investigación Operativa", "Ingeniería de Sistemas y Automática", "Ingeniería Telemática", "Lenguajes y Sistemas Informáticos" y "Organización de Empresas".

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

UNIVERSIDAD SAN JORGE  
PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL TÍTULO DE:

## INGENIERO EN INFORMÁTICA

2. MATERIAS OBLIGATORIAS DE LA UNIVERSIDAD (en su caso)							
Ciclo	Curso	Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
			Total	Teoría	Prácticos/Clínicos		
1º	1º	Multimedia	6	1,5	4,5	Tratamiento de la imagen. Sonido. Video. Compresión de datos. Multimedia on-line y off-line.	"Lenguajes y Sistemas Informáticos", "Arquitectura y Tecnología de Computadoras" y "Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial".
1º	1º	Tecnologías internet	4,5	1,5	3	Introducción a Internet. Elementos de la red, configuración y protocolos. Análisis y uso de aplicaciones existentes	"Ingeniería Telemática", "Lenguajes y Sistemas Informáticos", "Ingeniería de Sistemas y Automática" y "Arquitectura y Tecnología de Computadores"
1º	1º	Programación visual	6	1,5	4,5	Herramientas de programación visual. Informes y menús. Eventos. Manejo de ficheros.	"Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial" y "Lenguajes y Sistemas Informáticos"
1º	2º	Diseño de bases de datos relacionales	6	1,5	4,5	Diseño de bases de datos relacionales. Diseño físico de la BD. Arquitectura de SGBD. El catálogo del sistema. Seguridad e integridad. Prácticas con SGBDR	"Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial" y "Lenguajes y Sistemas Informáticos"
1º	2º	Administración de sistemas operativos	6	1,5	4,5	Administración de sistemas. Lenguajes de script. Herramientas de administración. Instalación e inicio del sistema. Sistemas de ficheros y copias de seguridad administración de red, usuarios, recursos. Introducción a la seguridad de los SO.	"Lenguajes y Sistemas Informáticos", "Arquitectura y Tecnología de Computadoras" y "Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial".
1º	2º	Desarrollo de sistemas	6	3	3	Introducción a la ingeniería del software. Fases del ciclo de vida clásico.	"Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial" y "Lenguajes y Sistemas Informáticos"
1º	2º	Administración de servidores	7,5	3	4,5	Modelo cliente-servidor. Modelos de sistemas distribuidos. Prácticas de administración distintos servidores.	"Arquitectura y Tecnología de Computadores", "Ingeniería de Sistemas y Automática", "Ingeniería Telemática" y "Lenguajes y Sistemas Informáticos".
1º	2º	Administración de bases de datos	6	1,5	4,5	Optimización de bases de datos. Bases de datos objeto-relacionales. Gestión de usuarios. Diseño de bases de datos distribuidas	"Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial" y "Lenguajes y Sistemas Informáticos"
2º	3º	Programación orientada a objetos II	7,5	3	4,5	Métodos avanzados de POO. Análisis y diseño de aplicaciones por capas. lógicas y físicas. Fundamentos de aplicaciones distribuidas.	"Arquitectura y Tecnología de Computadores", "Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial", "Estadística e Investigación Operativa", "Ingeniería de Sistemas y Automática", "Ingeniería Telemática", "Lenguajes y Sistemas Informáticos" y "Organización de Empresas".

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

UNIVERSIDAD SAN JORGE  
PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL TÍTULO DE:

## INGENIERO EN INFORMÁTICA

## 2. MATERIAS OBLIGATORIAS DE LA UNIVERSIDAD (en su caso)

Ciclo	Curso	Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
			Total	Teoría	Prácticos/ clínicos		
2º	3º	Prácticas en empresas	8	0	8	Memoria descriptiva de lo realizado y aprendido en el periodo de prácticas en la empresa.	"Ingeniería de Sistemas y Automática" y "Organización de Empresas".
2º	3º	Inglés técnico	4,5	0	4,5	Inglés técnico.	"Filología Inglesa".
2º	3º	Economía aplicada a proyectos informáticos	4,5	3	1,5	Costes de software, hardware. Outsourcing. Plan de marketing. Estudios de mercado. Caso práctico de un plan económico integral de viabilidad del proyecto.	"Organización de Empresas", "Ingeniería de Sistemas y Automática", "Arquitectura y Tecnología de Computadores".
2º	4º	Aplicaciones móviles	7,5	3	4,5	Entornos cliente / servidor en dispositivos móviles. Técnicas de programación, desarrollo y diseño de aplicaciones embebidas en dispositivos móviles de última generación: teléfonos móviles, PDAs, etc...	Arquitectura y Tecnología de Computadoras, Ciencia de la computación e Inteligencia artificial, Ingeniería telemática, lenguajes y sistemas informáticos
2º	4º	Creación, dirección y administración de empresas	4,5	3	1,5	Dpto de Informática en la empresa. Aspectos económicos generales: cuenta de resultados, balance. Ejemplo práctico de creación de empresa y su plan de negocio.	"Organización de Empresas".
2º	4º	Ética y deontología profesional	4,5	4,5	0	Principios éticos básicos y su aplicación en el ejercicio profesional.	"Filosofía del Derecho" y "Filosofía Moral".
2º	4º	Diseño de sistemas de seguridad	7,5	3	4,5	Conceptos generales de seguridad en redes. Amenazas y Hacking. Herramientas para la seguridad. Criptografía. Infraestructura de clave pública: PKI	"Arquitectura y Tecnología de Computadores", "Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial", "Ingeniería Telemática", "Lenguajes y Sistemas Informáticos" y "Matemática Aplicada".
2º	4º	Proyecto fin de carrera	10	0	10	Realización de un proyecto de aplicación de los conocimientos adquiridos.	"Arquitectura y Tecnología de Computadores", "Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial", "Ingeniería Telemática", "Lenguajes y Sistemas Informáticos" y "Matemática Aplicada".

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

UNIVERSIDAD SAN JORGE  
PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

## INGENIERO EN INFORMATICA

## 3. MATERIAS OPTATIVAS

Créditos totales para optativas: 18

- Por ciclo:

- Por curso:

Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
	Total	Teoría	Prácticos/ clínicos		
Introducción al hecho religioso	4,5	2,5	2	El hecho religioso, la relevancia que ha tenido y tiene en la comprensión del hombre, así como su importancia en la evolución de las culturas.	"Antropología Social"
Pensamiento social cristiano	4,5	2,5	2	Recorrido histórico de la formación del pensamiento social cristiano y su vigencia actual.	"Historia del Pensamiento y de los Movimientos Sociales y Políticos"
Arquitectura de productos con J2EE	4,5	2,5	2	Certificación de estos contenidos por IBM	"Arquitectura y Tecnología de Computadores", "Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial", "Ingeniería de Sistemas y Automática", "Ingeniería Telemática" y "Lenguajes y Sistemas Informáticos".
Dirección de proyectos en informática	4,5	2,5	2	Certificación de estos contenidos por IBM	"Arquitectura y Tecnología de Computadores", "Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial", "Ingeniería de Sistemas y Automática", "Ingeniería Telemática" y "Lenguajes y Sistemas Informáticos".
Desarrollo en entornos .NET	4,5	2,5	2	Certificación de estos contenidos por Microsoft	"Arquitectura y Tecnología de Computadores", "Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial", "Ingeniería de Sistemas y Automática", "Ingeniería Telemática" y "Lenguajes y Sistemas Informáticos".
Sistemas de prevención de intrusos y virus	4,5	2,5	2	Certificación de estos contenidos por CA	"Arquitectura y Tecnología de Computadores", "Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial", "Ingeniería de Sistemas y Automática", "Ingeniería Telemática" y "Lenguajes y Sistemas Informáticos".
Sistemas ERP	4,5	2,5	2	Certificación de estos contenidos por Oracle	"Arquitectura y Tecnología de Computadores", "Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial", "Ingeniería de Sistemas y Automática", "Ingeniería Telemática" y "Lenguajes y Sistemas Informáticos".

ANEXO 2 C. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD SAN JORGE  
PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO EN INFORMÁTICA

3. MATERIAS OPTATIVAS				Créditos totales para optativas: 18 -. Por ciclo: -. Por curso:	
Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
	Total	Teoría	Prácticos/ clínicos		
Sistemas ERP y CRM	4,5	2,5	2	Certificación de estos contenidos por SAP	"Arquitectura y Tecnología de Computadores", "Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial", "Ingeniería de Sistemas y Automática", "Ingeniería Telemática" y "Lenguajes y Sistemas Informáticos".
Integración de VoIP	4,5	2,5	2	Certificación de estos contenidos por Cisco	"Arquitectura y Tecnología de Computadores", "Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial", "Ingeniería de Sistemas y Automática", "Ingeniería Telemática" y "Lenguajes y Sistemas Informáticos".
Arquitectura de servidores de altas prestaciones	4,5	2,5	2	Certificación de estos contenidos por HP	"Arquitectura y Tecnología de Computadores", "Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial", "Ingeniería de Sistemas y Automática", "Ingeniería Telemática" y "Lenguajes y Sistemas Informáticos".
Sistema operativo solaris	4,5	2,5	2	Certificación de estos contenidos por SUN	"Arquitectura y Tecnología de Computadores", "Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial", "Ingeniería de Sistemas y Automática", "Ingeniería Telemática" y "Lenguajes y Sistemas Informáticos".
Servicios web de software libre	4,5	2,5	2	Certificación de estos contenidos por ESWARE LINUX	"Arquitectura y Tecnología de Computadores", "Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial", "Ingeniería de Sistemas y Automática", "Ingeniería Telemática" y "Lenguajes y Sistemas Informáticos".

**ANEXO 3: ESTRUCTURA GENERAL Y ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS**

UNIVERSIDAD SAN JORGE

**I. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS**

1. PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO OFICIAL DE
2. ENSEÑANZA DE  CICLO.
3. CENTRO UNIVERSITARIO RESPONSABLE DE LA ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS
4. CARGA LECTIVA GLOBAL  CRÉDITOS.
5. DISTRIBUCIÓN DE LOS CRÉDITOS POR MATERIAS:

CICLO	CURSO	TRONCALES	OBLIGATORIAS	OPTATIVAS	LIBRE ELECCIÓN	TRABAJO FIN DE CARRERA	TOTAL
I	1º	54	16'5		8		78'5
	2º	36	31'5	4'5	8		80
	Total I ciclo	90	48	4'5	16		158'5
II	1º	42	24'5	4'5	8		79
	2º	31,5	24	9	8	10	82'5
	Total II ciclo	73'5	48'5	13'5	16	10	161'5

6. SE EXIGE TRABAJO, PROYECTO FIN DE CARRERA, EXAMEN, PRUEBA GENERAL PARA OBTENER EL TÍTULO

7.  SE OTORGAN CRÉDITOS POR EQUIVALENCIA A:
- PRÁCTICAS EN EMPRESAS, INSTITUCIONES PÚBLICAS 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.
- EXPRESIÓN EN SU CASO, DE LOS CRÉDITOS OTORGADOS  CRÉDITOS.
- EXPRESIÓN DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA:

Libre elección (1 crédito= 30 horas de práctica).

8. AÑOS ACADÉMICOS EN QUE SE ESTRUCTURA EL PLAN, POR CICLOS:

- PRIMER CICLO  AÑOS.- SEGUNDO CICLO  AÑOS.

9. DISTRIBUCIÓN DE LA CARGA LECTIVA GLOBAL POR AÑO ACADÉMICO

AÑO ACADÉMICO	TOTALES	TEÓRICOS	PRÁCTICOS	LIBRE ELECCIÓN
1º	78'5	36	34'5	8
2º	80	32'5	39'5	8
3º	79	28	43	8
4º	82'5	29	45'5	8
<b>TOTAL</b>	<b>320</b>	<b>125'5</b>	<b>162'5</b>	<b>32</b>

10. CONTENIDO DEL PLAN DE ESTUDIOS: Anexo 2 – A, Anexo 2 – B, Anexo 2 – C

