

**4978**

*RESOLUCIÓN de 17 de febrero de 2006, de la Universidad Oberta de Catalunya, por la que se publica la modificación del plan de Estudios de Ingeniero Técnico de Telecomunicaciones, Especialidad Telemática.*

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 35.4 de la Ley Orgánica 6/2001, de Universidades, de 21 de diciembre, 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 estudio de los títulos universitarios de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional,

Este Rectorado, una vez homologada por la Comisión Académica del Consejo de Coordinación Universitaria en su reunión del día 11 de mayo de 2005, ha resuelto ordenar la publicación de una modificación del plan de Estudios conducente a la obtención del título de Ingeniero Técnico de Telecomunicaciones, Especialidad Telemática, de esta Universidad, que queda estructurado tal y como figura en el documento anexo.

Barcelona, 17 de febrero de 2006.–La Rectora, Imma Tubella Casadevall.

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

UNIVERSIDAD

OBERTA DE CATALUNYA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO DE TELECOMUNICACIÓN, ESPECIALIDAD EN TELEMÁTICA

**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	1º	Componentes y Circuitos Electrónicos	Fundamentos tecnológicos I	6	4	2	Modelado y aplicaciones de componentes. Circuitos electrónicos analógicos: amplificadores, sistemas realimentados, osciladores, fuentes de alimentación, subsistemas integrados analógicos. Circuitos electrónicos digitales: familias lógicas, subsistemas combinacionales y secuenciales, interfaces analógico-digitales.	Electrónica, Tecnología Electrónica, Teoría de la Señal y Comunicaciones.
	1º		Fundamentos tecnológicos II	6	4	2		
1º	1º	Fundamentos de la Programación	Fundamentos de programación	6+1,5A	4	2+1,5A	Sintaxis y semántica de lenguajes. Lenguajes imperativos. Prácticas de desarrollo de programas. Pruebas funcionales. Otros tipos de lenguajes.	Arquitectura y Tecnología de Computadores, Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial, Ingeniería Telemática, Lenguajes y Sistemas Informáticos.
	1º		Programación orientada a objetos	6+1,5A	4	2+1,5A		
1º	1º	Fundamentos de Computadores	Fundamentos de computadores	6	4	2	Niveles de descripción. Unidades funcionales. Nivel de transferencia de registros. Interpretación de instrucciones. Microprogramación. Conceptos de entrada-salida. Otros tipos de ordenadores. Sistemas operativos.	Arquitectura y Tecnología de Computadores, Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial, Ingeniería de Sistemas y Automática, Ingeniería Telemática, Lenguajes y Sistemas Informáticos.
	2º		Sistemas operativos	6	4	2		
1º	1º	Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería	Matemáticas I	6	4	2	Análisis vectorial. Funciones de variable compleja. Análisis de Fourier. Ecuaciones en derivadas parciales. Matemática discreta. Análisis numérico.	Análisis Matemático, Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial, Matemática Aplicada.
	1º		Matemáticas II	6	4	2		

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

UNIVERSIDAD

OBERTA DE CATALUNYA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TITULO DE

INGENIERO TÉCNICO DE TELECOMUNICACIÓN, ESPECIALIDAD EN TELEMÁTICA

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	2º	Fundamentos Físicos de la Ingeniería	Fundamentos Físicos de la Ingeniería	6	4	2	Introducción al electromagnetismo, la acústica y la óptica.	Electromagnetismo, Física Aplicada, Física de la Materia Condensada, Óptica.
1º	2º	Sistemas Electrónicos Digitales	Sistemas Electrónicos Digitales	6	4	2	Microprocesadores. Técnicas de entrada-salida. Familias de periféricos. Diseño de sistemas electrónicos basados en microprocesadores.	Arquitectura y Tecnología de Computadores, Ingeniería Telemática, Tecnología Electrónica.
1º	2º	Sistemas Lineales	Sistemas Lineales	6	4	2	Señales deterministas y aleatorias. Dominios transformados.	Ingeniería Telemática, Teoría de la Señal y Comunicaciones.
1º	2º	Transmisión de Datos y Arquitectura de Redes y Servicios	Transmisión digital	6	4	2	Interfaces y control de periféricos. Comunicaciones digitales. Codificación y detección de información. Canales de acceso múltiple y multiplexación. Protocolos de comunicación. Arquitectura y modelos de referencia. Sistemas y servicios portadores. Conmutación. Redes telefónicas, télex y de datos. Interfaces y protocolos. Terminales de usuario. Servicios terminales y de valor añadido.	Ingeniería Telemática, Teoría de la Señal y Comunicaciones.
			Protocolos y aplicaciones Internet	6	4	2		
			Estructura de redes de computadores	6	4	2		
			Sistemas telemáticos	4,5	3	1,5		
1º	3º	Proyectos	Seguridad en redes de computadores	4,5+1,5 A	4	0,5+1,5A		
1º	3º	Proyectos	Proyectos	6	3	3	Metodología, formulación y elaboración de proyectos	Ingeniería Telemática, Tecnología Electrónica, Teoría de la Señal y Comunicaciones.

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

UNIVERSIDAD

OBERTA DE CATALUNYA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TITULO DE

INGENIERO TÉCNICO DE TELECOMUNICACIÓN, ESPECIALIDAD EN TELEMÁTICA

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	1º	Competencias de trabajo en entornos virtuales	4,5	1,5	3	Búsqueda, gestión, organización y presentación digital. Comunicación virtual. Planificación del estudio y organización del trabajo en un entorno virtual. Creación de proyectos virtuales en equipo. Presentación general de la ingeniería telemática.	Ingeniería telemática. Teoría de la Señal y Comunicaciones. Lenguajes y Sistemas Informáticos. Didáctica y Organización Escolar.
1º	1º	Inglés I	4,5	3	1,5	Teoría y práctica del inglés. Usos específicos profesionales de primer nivel.	Filología Inglesa.
1º	1º	Inglés II	4,5	3	1,5	Teoría y práctica del inglés. Usos específicos profesionales de segundo nivel.	Filología Inglesa.
1º	2º	Probabilidad y Estadística	6	4	2	Estadística descriptiva. Probabilidades. Métodos estadísticos aplicados. Variables aleatorias discretas y continuas. Distribuciones más frecuentes.	Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial. Estadística e Investigación Operativa. Matemática aplicada.
1º	2º	Inglés III	4,5	3	1,5	Teoría y práctica del inglés. Usos específicos profesionales de tercer nivel.	Filología Inglesa.
1º	2º	Bases de datos	4,5	3	1,5	Bases de datos	Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos
1º	3º	Redes y servicios	4,5	2,5	2	Redes de área extensa. Redes de alta velocidad. Redes de acceso fija y móvil. Servicios de red, voz, datos y multimedia.	Arquitectura y Tecnología de Computadores, Ingeniería Telemática, Teoría de la señal y Comunicaciones
1º	3º	Trabajo Final de carrera	7,5	0	7,5	Proyecto en Ingeniería Telemática	Teoría de la Señal y Comunicaciones, Electrónica, Tecnología electrónica. Arquitectura y tecnología de Computadores, Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial, Ingeniería Telemática, Lenguajes y sistemas Informáticos, Ingeniería de Sistemas y Automática, Electromagnetismo, Física aplicada, Física de la materia Condensada, Óptica, Análisis Matemático, Matemática Aplicada.

(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

OBERTA DE CATALUNYA

## PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TITULO DE

INGENIERO TÉCNICO DE TELECOMUNICACIÓN, ESPECIALIDAD EN TELEMÁTICA

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1) 18 - por ciclo 18 - curso	
Denominación (2)	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
Administración de redes y sistemas operativos	6	4	2	Diseño, planificación, administración. Afinamiento de Sistemas operativos y Redes.	Arquitectura y Tecnología de computadores.
Ampliación de sistemas operativos	6	3	3	Ampliación de: 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.
Auditoria, peritaje y legislación para informáticos	6	4	2	Auditoria informática. Aspectos legales y éticos de la informática. Delito informático.	Arquitectura y Tecnología de Computadores. Lenguajes y Sistemas Informáticos. Derecho Constitucional. Derecho Penal. Derecho Mercantil.
Bases de datos II	6	4	2	Componentes físicos de base de datos. Transacciones y concurrencia. Integridad de datos.	Lenguajes y Sistemas Informáticos. Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial.
Comercio electrónico	6	4	2	Introducción al comercio electrónico. Aspectos de seguridad y sistemas de pago. Marketing en internet. Publicación electrónica.	Lenguajes y sistemas Informáticos. Economía financiera y Contabilidad.
Competencia comunicativa para profesionales de la informática	6	4	2	Estrategias de comunicación. Documentación técnica.	Lenguajes y Sistemas Informáticos. Lingüística General.
Codificación de sonido e imagen	6	4	2	Técnicas de compresión de sonido e imagen.	Teoría de la Señal y Comunicaciones. Estadística e Investigación Operativa.
Comunicaciones móviles	6	4	2	Arquitectura de redes. Comunicaciones	Arquitectura y Tecnología de Computadores. Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial. Ingeniería de Sistemas y Automática. Ingeniería Telemática. Lenguajes Y Sistemas Informáticos.

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

UNIVERSIDAD

OBERTA DE CATALUNYA

## PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TITULO DE

INGENIERO TÉCNICO DE TELECOMUNICACION, ESPECIALIDAD EN TELEMÁTICA

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1) 18 - por ciclo 18 - curso	
Denominación (2)	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
Criptografía	6	4	2	Descripción de la criptografía clásica. El estándar P.E.S. Métodos criptográficos. Técnicas de compresión de datos.	Ingeniería Telemática. Matemática Aplicada. Teoría de la Señal y Comunicaciones. Arquitectura y Tecnología de Computadores. Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial.
Dirección estratégica de la tecnología de la información	6	4	2	Estrategia empresarial. Estrategia de la tecnología de la información. Plan de calidad. Plan de seguridad.	Arquitectura y Tecnología de Computadores. Lenguajes y Sistemas Informáticos. Organización de Empresas.
Diseño de redes de computadores	6	4	2	Arquitectura de redes. Comunicaciones. Seguridad.	Arquitectura y Tecnología de Computadores. Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial. Ingeniería de Sistemas y Automática. Ingeniería Telemática. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
Estructura de computadores	6	3	3	Técnicas de aumento de la capacidad de los ordenadores.	Arquitectura y Tecnología de Computadores. Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial.
Evaluación y explotación de sistemas Informáticos	6	3	3	Criterios para la evaluación y explotación de diversos sistemas informáticos y sus alternativas.	Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
Estructura de la Información	6	3	3	Tipos abstractos de datos. Estructura de datos y algoritmos de manipulación. Ficheros	Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
Finanzas para informáticos	6	4	2	Conceptos financieros. Contabilidad financiera. Contabilidad de costes.	Economía Financiera y Contabilidad. Organización de Empresas.

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

UNIVERSIDAD

OBERTA DE CATALUNYA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TITULO DE

INGENIERO TÉCNICO DE TELECOMUNICACION, ESPECIALIDAD EN TELEMÁTICA

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1)	18
Denominación (2)	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
Gestión de organizaciones y proyectos informáticos	6	4	2	Gestión de proyectos informáticos. Organización y gestión de un sistema informático. Metodologías y herramientas.	Lenguajes y Sistemas Informáticos. Organización de Empresas. Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial.
Informática aplicada a la gestión	6	3	3	Aplicación de la informática a la Empresa. Gestión.	Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
Informática gráfica I	6	4	2	Hardware gráfico. Elementos 2D. Estructuración de la informática gráfica. Transformaciones mundo-pantalla. Librerías gráficas.	Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos. Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial. Arquitectura y Tecnología de Computadores.
Informática gráfica II	6	4	2	Gráficos tridimensionales y visualización. Librerías gráficas. Modelización geométrica. Fractales.	Arquitectura y Tecnología de Computadores. Lenguajes y Sistemas Informáticos. Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial. Matemática Aplicada.
Ingeniería del software	6	3	3	Diseño, propiedades y mantenimiento de software de gestión.	Lenguajes y Sistemas Informáticos. Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial.
Ingeniería del software estructurada	6	3	3	Planificación y gestión de proyectos informáticos. Análisis de aplicaciones de gestión.	Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
Integración de sistemas	6	4	2	Sistemas telemáticos. Integración.	Arquitectura y Tecnología de Computadores, Ingeniería Telemática, teoría de la señal y Comunicaciones
Interacción humana con los ordenadores	6	4	2	Análisis del entorno y la interfase en relación a la interacción con el usuario en sistemas que integran datos, voz e imagen.	Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial.
Interfaces multimedia	6	4	2	Diseño, implementación y evaluación de interfaces multimedia.	Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos.

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

UNIVERSIDAD

OBERTA DE CATALUNYA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TITULO DE

INGENIERO TÉCNICO DE TELECOMUNICACION, ESPECIALIDAD EN TELEMÁTICA

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1)	18
Denominación (2)	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
Introducción a la economía	6	3	3	La economía: concepto y ámbito. El sistema económico y la empresa. Análisis microeconómico de la empresa. La empresa como sistema.	Economía Financiera y Contabilidad. Organización de Empresas.
Minería de datos	6	4	2	Exploración de datos. Clasificación de datos.	Lenguajes y Sistemas Informáticos. Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial.
Modelización y simulación en la investigación operativa	6	4	2	Modelización y optimización de sistemas. Métodos de simulación. Aplicaciones de la simulación.	Arquitectura y Tecnología de Computadores. Lenguajes y Sistemas Informáticos. Ingeniería de Sistemas y Automática. Estadística e Investigación Operativa.
Modelos multidimensionales y almacenes de datos	6	4	2	Diseño, construcción y uso de los almacenes de datos. El modelo multidimensional.	Lenguajes y Sistemas Informáticos. Estadística e Investigación Operativa.
Organización y administración de empresas. Contabilidad.	6	3	3	Técnicas de administración y técnicas contables.	Economía Financiera y Contabilidad. Organización de Empresas.
Sistemas de gestión de base de datos	6	4	2	Arquitectura y funcionalidad de los sistemas de gestión de base de datos. Diseño físico de bases de datos. Evaluación de las prestaciones.	Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
Sistemas de gestión del conocimiento	6	4	2	Almacenaje, recuperación y difusión de la información. Metodología de la gestión del conocimiento.	Lenguajes y Sistemas Informáticos. Organización de Empresas.
Técnicas de desarrollo de software	9	4,5	4,5	Desarrollo de software. Programación visual.	Lenguajes y Sistemas Informáticos.
Simulación de redes	6	3	3	Modelización y simulación de redes. Métodos de simulación	Teoría de la señal y Comunicaciones. Ingeniería Telemática. Ingeniería de Sistemas y Automática. Estadística e Investigación Operativa
Tarifificación de servicios telemáticos	6	4	2	Redes y servicios telemáticos. Tarifificación. Legislación	Arquitectura y Tecnología de Computadores, Ingeniería Telemática, teoría de la señal y Comunicaciones

(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.

5. SE EXIGE TRABAJO O PROYECTO FIN DE CARRERA, O EXAMEN O PRUEBA GENERAL NECESARIA PARA OBTENER EL TÍTULO  SI  (6).

6.  SE OTORGAN, POR EQUIVALENCIA, CREDITOS A:

- 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:  CREDITOS.  
 - EXPRESION DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA (8) materias optativas y trabajo final de carrera

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

- 1.º CICLO  AÑOS

- 2.º CICLO  AÑOS

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

AÑO ACADÉMICO	TOTAL	TEORICOS	PRACTICOS/ CLINICOS
1	58,5	35,5	23
2	63	42	21
3	58,5	31,5	27

(6) Sí o No. Es decisión potestiva 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 potestiva 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.

página  Anexo 3

ANEXO 3 ESTRUCTURA GENERAL Y ORGANIZACION 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. ENSEÑANZAS 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
I CICLO	1	45	13,5				58,5
	2	36	15	6	6		63
	3	22,5	4,5	12	12	7,5	58,5
II CICLO							

(1) Se indicará que corresponda.

(2) Se indicará lo que corresponda según el art. 4º del R.D. 1497/87 (de 1er ciclo; de 1er 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 de 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.

## II. ORGANIZACIÓN 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 2.º ciclo o al 2.º ciclo de enseñanzas de 1.º y 2.º ciclo, teniendo en cuenta lo dispuesto en los artículos 5.º y 8.º 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 9.º, 1. R.D. 1497/87).
- c) Período de escolaridad mínimo, en su caso (artículo 9.º, 1. 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 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.

b) En la página adjunta se da un posible modelo de secuenciación (T: troncal, Ob: obligatoria, Op: optativa, Lc: libre configuración)

**Primer semestre**

Fundamentos Tecnológicos I  
Fundamentos de Programación  
Matemáticas I  
Competencias de Trabajo en Entornos Virtuales  
Inglés I

T  
T  
T  
Ob  
Ob

**Segundo semestre**

Fundamentos Tecnológicos II  
Programación orientada a objetos  
Fundamentos de Computadores  
Matemáticas II  
Inglés II

T  
T  
T  
T  
Ob

**Tercer semestre**

Sistemas Operativos  
Fundamentos Físicos de la Ingeniería  
Sistemas Electrónicos Digitales  
Sistemas Lineales  
Probabilidad y Estadística  
Inglés III

T  
T  
T  
T  
Ob  
Ob

**Cuarto semestre**

Transmisión Digital  
Protocolos y Aplicaciones Internet  
Bases de datos  
Libre configuración  
Optativas 1

T  
T  
Ob  
Lc  
Op

**Quinto semestre**

Proyectos  
Estructura de Redes de Computadores  
Sistemas Telemáticos  
Libre configuración  
Optativas 2

T  
T  
T  
Lc  
Op

**Sexto semestre**

Seguridad en Redes de Computadores  
Redes y Servicios  
Trabajo final de carrera  
Libre configuración  
Optativas 3

T  
Ob  
Ob  
Lc  
Op