

# UNIVERSIDADES

**16818 RESOLUCIÓN de 15 de junio de 1998, de la Universidad Politécnica de Valencia, por la que se ordena la publicación de la homologación del plan de estudios de Ingeniero Técnico de Telecomunicación, especialidad en Telemática, de la Escuela Politécnica Superior de Alcoy de dicha Universidad.**

Aprobado por la Universidad Politécnica de Valencia la homologación del plan de estudios de Ingeniero Técnico de Telecomunicación, especialidad en Telemática, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 28 y 29 de la Ley Orgánica 11/1983, de 25 de agosto, de Reforma Universitaria («Boletín Oficial del Estado» número 209, de 1 de septiembre), y 75 y concordantes de los Estatutos de dicha Universidad, publicado por Decreto 145/1985, de 20 de septiembre («Boletín Oficial del Estado» número 95, de 21 de abril de 1987), y en cumplimiento de lo señalado en el artículo 10.2 del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre, sobre directrices generales comunes de los planes de estudios de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional («Boletín Oficial del Estado» de 14 de diciembre).

Este Rectorado ha resuelto ordenar la publicación del acuerdo del Consejo de Universidades que a continuación se transcribe, por el que se homologa el referido plan de estudios, según figura en el anexo:

«Este Consejo de Universidades, por acuerdo de su Comisión Académica de fecha 7 de mayo de 1998, ha resuelto homologar el plan de estudios de referencia, que quedará estructurado conforme figura en el anexo.

Lo que comunico a V. M. E. para su conocimiento y a efectos de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado» (artículo 10.2 del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre, «Boletín Oficial del Estado» de 14 de diciembre).»

Valencia, 15 de junio de 1998.—El Rector, Justo Nieto Nieto.

## ANEXO 2-A Contenido del Plan de Estudios

UNIVERSIDAD **POLITECNICA DE VALENCIA**

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TITULO DE

**INGENIERO TÉCNICO DE TELECOMUNICACION, ESPECIALIDAD EN TELEMÁTICA**

MATERIAS TRONCALES									
Ciclo	Curso	Sem.	Denominación	Asignatura	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
					Total	Teóricos	Prácticos		
1	1	A-B	COMPONENTES Y CIRCUITOS ELECTRONICOS	COMPONENTES Y CIRCUITOS ELECTRONICOS	7T+2A	4	5	- Modelado y aplicaciones de componentes. Circuitos electrónicos analógicos; amplificadores, sistemas realimentados, osciladores, fuentes de alimentación, subsistemas analógicos integrados.	- Electrónica - Tecnología Electrónica - Teoría de la Señal y Comunicaciones
1	1	A-B	FUNDAMENTOS DE LA PROGRAMACIÓN	FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN	12T	4	8	- 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
1	1	A-B	FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DE LA INGENIERIA	ANÁLISIS MATEMÁTICO I	7,5T+1,5A	4	5	-Análisis vectorial. Análisis Numérico. - Matemática discreta.	-Análisis Matemático -Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. - Matemática Aplicada
1	1	A	FUNDAMENTOS DE COMPUTADORES	FUNDAMENTOS DE COMPUTADORES	7T+0,5A	3	4,5	- Niveles de descripción. Unidades funcionales. Nivel de transferencias de registros. Interpretación de instrucciones. Microprogramación	- Arquitectura y Tecnología de Computadores - Ciencia de la Computación e Inteligencia artificial - Ingeniería de Sistemas y Automática - Ingeniería Telemática
1	1	B	SISTEMAS LINEALES	ANALISIS DE SISTEMAS	6T+1,5A	3,5	4	-Señales deterministas y aleatorias. Dominios transformados.	- Lenguajes y Sistemas Informáticos. - Ingeniería Telemática. - Teoría de la Señal y Comunicaciones
2	2	A-B	TRANSMISIÓN DE DATOS Y ARQUITECTURA DE REDES Y SERVICIOS	TRANSMISIÓN DE DATOS	9T+1,5A	4	6,5	- Comunicaciones digitales Codificación y detección de información.	- Ingeniería Telemática - Teoría de la Señal y Comunicaciones.
2	2	A-B	TRANSMISIÓN DE DATOS Y ARQUITECTURA DE REDES Y SERVICIOS	REDES DE COMPUTADORES	9T+1,5A	4	6,5	Arquitectura y modelos de referencia. Interfaces y protocolos. Protocolos de comunicación.	- Ingeniería Telemática - Teoría de la Señal y Comunicaciones.

MATERIAS TRONCALES								
Ciclo	Curso	Denominación	Asignatura	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
				Total	Teóricos	Prácticas		
2	A	COMPONENTES Y CIRCUITOS ELECTRONICOS	ELECTRÓNICA DIGITAL	5T+1A	3	3	- Circuitos electrónicos Digitales: Familias lógicas. Subistemas Combinacionales y Secuenciales. - Interfaces analógico-digitales - Funciones de variable compleja. Análisis de Fourier. Ecuaciones en derivadas parciales. - Interfaces analógico-digitales	- Electrónica - Tecnología Electrónica - Teoría de la Señal y Comunicaciones.
2	A	FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DE LA INGENIERÍA	ANÁLISIS MATEMÁTICO II	4,5T	1,5	3	- Introducción al Electromagnetismo, la Acústica y la Óptica.	- Análisis Matemático - Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. - Matemática Aplicada
2	A	FUNDAMENTOS FÍSICOS EN LA INGENIERÍA	ELECTROMAGNETISMO	6T	3	3	- Microprocesadores. Técnicas de entrada-salida. Familias de periféricos. Diseño de sistemas electrónicos basados en microprocesadores.	- Electromagnetismo - Física Aplicada - Física de la Materia Condensada - Óptica
2	B	SISTEMAS ELECTRONICOS DIGITALES	SISTEMAS ELECTRONICOS DIGITALES	6T	3	3	- Conceptos de entrada-salida. Otros tipos de ordenadores. Sistemas operativos.	- Arquitectura y Tecnología de Computadores. - Ingeniería Telemática - Tecnología electrónica
3	A	FUNDAMENTOS DE COMPUTADORES	ARQUITECTURA DE COMPUTADORES	5T+1A	2,5	3,5	- Redes telefónicas, Telex y de datos. Servicios terminales y de valor añadido. Sistemas y servicios portadores. Interfaces y control de periféricos.	- Arquitectura y Tecnología de computadores. - Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. - Ingeniería de Sistemas y Automática - Ingeniería Telemática - Lenguajes y Sistemas Informáticos
3	A	TRANSMISIÓN DE DATOS Y ARQUITECTURA DE REDES Y SERVICIOS	REDES DE COMUNICACIONES	4,5T+1,5A	2,5	3,5	Commutación. Terminales de usuario. Canales de acceso múltiple y multiplexación.	- Ingeniería Telemática - Teoría de la Señal y Comunicaciones.
3	A	TRANSMISIÓN DE DATOS Y ARQUITECTURA DE REDES Y SERVICIOS	COMUNICACION VOZ Y DATOS	4,5T+1,5A	2,5	3,5	- Metodología, formulación y elaboración de proyectos.	- Ingeniería Telemática - Tecnología Electrónica. - Teoría de la Señal y Comunicaciones
3	B	PROYECTOS	PROYECTOS DE INGENIERIA TELEMÁTICA	6T	0	6		

ANEXO 2-B Contenido del Plan de Estudios

UNIVERSIDAD

POLITECNICA DE VALENCIA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO DE TELECOMUNICACION, ESPECIALIDAD EN TELEMÁTICA

MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD							
Curso	Semr	Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
			Total	Teóricos	Prácticas		
1	A-B	ALGEBRA	9	4	5		
1	A	FUNDAMENTOS DE TELEMÁTICA	6	2,5	3,5	Algebra matricial. Ecuaciones diferenciales y sistemas de ecuaciones diferenciales Conocimiento básico de TCP-IP e Internet. Instalación y configuración de redes de área local. Acceso remoto a redes. Principios básicos de arquitectura de redes.	- Análisis Matemático - Matemática Aplicada - Arquitectura y Tecnología de Computadores - Ingeniería Telemática - Teoría de la Señal y Comunicaciones.

MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD							
Curso	Sem.	Denominación	Creditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimientos
			Totales	Técnicos	Prácticos		
1	A	INTRODUCCIÓN A LA TELECOMUNICACIÓN	6	2,5	3,5	Ondas de señal. Medidas y operaciones básicas con señales. Conceptos básicos de telecomunicación. Ecuaciones y teoremas de circuitos. Aplicaciones de los sistemas y servicios de telecomunicación.	- Ingeniería Telemática - Teoría de la Señal y Comunicaciones.
1	B	PROBABILIDAD Y PROCESOS ALEATORIOS	4,5	1,5	3	Probabilidad. Variables aleatorias. Procesos estocásticos. Procesos de Markov, teoría de colas.	- Estadística e Investigación Operativa - Matemática Aplicada - Teoría de la Señal y Comunicaciones - Física Aplicada - Ingeniería Eléctrica
1	B	FISICA	4,5	2,5	2	Teoría de campos. Introducción al movimiento ondulatorio. Electricidad.	- Ingeniería Telemática - Teoría de la Señal y Comunicaciones.
2	A-B	TEORÍA DE LA COMUNICACION	9	4	5	Teoría de la comunicación; modulaciones lineales, angulares, de pulsos y digitales. Muestreo y cuantificación de señales continuas. Señales y sistemas discretos, Transformada Discreta de Fourier. Transformada z. Diseño de filtros.	- Ingeniería Telemática - Teoría de la Señal y Comunicaciones.
2	B	LABORATORIO DE SISTEMAS ELECTRONICOS DIGITALES	4,5	0	4,5	Equipos de desarrollo de microprocesadores. Diseño y construcción del hardware de sistemas digitales. Programación, depuración y prueba de los mismos.	- Tecnología Electrónica - Teoría de la Señal y Comunicaciones
2	B	TELETRÁFICO	4,5	2	2,5	Cadenas de Markov. Procesos de nacimiento y muerte. Teoría y modelos de colas. Tráfico. Sistemas de pérdidas y espera.	- Estadística e investigación Operativa - - Ingeniería Telemática
3	A	GESTION DE REDES DE COMUNICACIONES	6	2,5	3,5	Red de gestión de Telecomunicaciones (TMN): principios, modelos y aplicaciones. Estándares de gestión SNMP. Protocolos de gestión de redes. Monitorización remota (RMON).	- Arquitectura y Tecnología de Computado - Ingeniería Telemática - Teoría de la Señal y Comunicaciones.
3	B	PROYECTO FIN DE CARRERA	4,5	0	4,5	Realización, presentación y defensa de un proyecto o trabajo relacionado con la Ingeniería Telemática.	Todas las áreas del título más Proyectos de Ingeniería
3	B	EQUIPOS Y SISTEMAS DE INTERCONEXIÓN	4,5	2	2,5	Normas de interconexión. Pasarelas. Puentes. Enrutamiento. Sistemas de cableado estructurado. Instalaciones de fibra óptica. Domótica. Edificios inteligentes.	- Arquitectura y Tecnología de Computado - Ingeniería Telemática - Teoría de la Señal y Comunicaciones-
3	B	MEDIOS DE TRANSMISIÓN	4,5	2	2,5	Ecuación de transmisión. Parámetros de las líneas. Líneas de transmisión: par trenzado, coaxial y fibra óptica. Adaptación de impedancias: La carta de Smith.	- Arquitectura y Tecnología de Computadores - Ingeniería Telemática - Teoría de la Señal y Comunicaciones.

ANEXO 2-C Contenido del Plan de Estudios

UNIVERSIDAD

POLITECNICA DE VALENCIA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TITULO DE

INGENIERO TÉCNICO DE TELECOMUNICACION, ESPECIALIDAD EN TELEMÁTICA

MATERIAS OPTATIVAS					
Denominación	Creditos			Breve Descripción del Contenido	Vinculación a Áreas de Conocimiento
	Totales	Técnicos	Prácticos		
INGLES	4,5	2	2,5	Inglés intermedio orientado al campo de la Telecomunicación	- Filología Inglesa
FRANCES	4,5	2	2,5	Francés intermedio orientado al campo de la Telecomunicación	- Filología Francesa

<b>MATERIAS OPTATIVAS</b>					Vinculación a Áreas de Conocimiento
Denominación	Breve Descripción del Contenido				
	Créditos		Prácticas		
	Totales	Teóricas	Prácticas		
ALEMAN	4,5	2	2,5	Alemán intermedio orientado al campo de la Telecomunicación	- Filología Alemana
INGLES II	4,5	2	2,5	Inglés avanzado orientado al campo de la Telecomunicación	- Filología Inglesa
GRÁFICOS POR ORDENADOR	4,5	2	2,5	Representación de funciones en Ingeniería. Transformaciones geométricas matriciales 2D y 3D. Modelado de curvas y superficies e introducción a los sistemas CAD.	- Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial - Expresión Gráfica en la Ingeniería - Lenguajes y Sistemas Informáticos - Matemática Aplicada
ELECTRÓNICA DE COMUNICACIONES	4,5	2	2,5	Especificaciones de un emisor y receptor de comunicaciones. Descripción, estudio y diseño de los subsistemas que componen los emisores y receptores de comunicaciones: amplificadores sintonizados, osciladores, mezcladores, PLLs, sintonizadores de frecuencia, moduladores, demoduladores, amplificadores de potencia	- Tecnología Electrónica - Teoría de la Señal y Comunicaciones.
RADIOCOMUNICACIONES	4,5	2	2,5	Propagación de ondas. Redes de transmisión de datos vía radio y satélite. Sistemas de transmisión y recepción.	- Teoría de la Señal y Comunicaciones.
GESTION DE BASES DE DATOS	4,5	2	2,5	Introducción a las bases de datos relacionales	- Ciencia de la Computación e Inteligencia artificial - Lenguajes y Sistemas Informáticos
COMUNICACIONES INDUSTRIALES	4,5	2	2,5	Buses de campo. Protocolos para redes de área local industrial	- Arquitectura y Tecnología de Computadores - Ingeniería Telemática
ARQUITECTURAS PARALELAS	4,5	2	2,5	Sistemas multiprocesadores. Procesadores vectoriales, en array y sistólicos.	- Arquitectura y Tecnología de Computadores - Ingeniería Telemática
PROGRAMACION DE SISTEMAS EN TIEMPO REAL	4,5	2	2,5	Procesos concurrentes, sincronización de procesos, manejo de interrupciones, lenguajes y sistemas operativos de tiempo real, diseño de sistemas en tiempo real.	- Arquitectura y Tecnología de Computadores - Lenguajes y Sistemas Informáticos
MODELOS MATEMÁTICOS PARA INGENIERÍA TELEMÁTICA	4,5	2	2,5	Optimización de procesos	- Matemática Aplicada
COMPUTACIÓN DISTRIBUIDA	4,5	2	2,5	Formalización de algoritmos distribuidos, exclusión mutua en redes, compartición paralela, algoritmos paralelos para álgebra lineal numérica	- Arquitectura y Tecnología de Computadores - Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial - Ingeniería Telemática - Lenguajes y Sistemas Informáticos.
COMUNICACIONES ÓPTICAS	4,5	2	2,5	Estudio y diseño de componentes, dispositivos y sistemas para la transmisión y comunicación de datos en bandas ópticas.	- Tecnología Electrónica - Teoría de la Señal y Comunicaciones
DISEÑO LÓGICO PROGRAMABLE	4,5	2	2,5	Diseño asistido por computador de sistemas electrónicos. Diseño sobre tarjetes de circuito impresos. Circuitos integrados de aplicación específica (ASICs). Diseño lógico de circuitos a semimedida. Diseño para prueba. Dispositivos lógicos programables: PLDs y FPGAs.	- Arquitectura y Tecnología de Computadores - Tecnología Electrónica
INSTRUMENTACIÓN TELEMÁTICA	4,5	2	2,5	Instrumentación de telecomunicaciones. Analizadores de protocolos de redes de comunicaciones. Análisis de prestaciones y evaluación de redes de comunicaciones.	- Ingeniería Telemática - Tecnología Electrónica - Teoría de la Señal y Comunicaciones
TRATAMIENTO DE SEÑALES EN COMUNICACIONES	4,5	2	2,5	Aplicaciones del tratamiento de señal en sistemas de telecomunicación	- Tecnología Electrónica - Teoría de la Señal y Comunicaciones
ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS	4,5	2	2,5	Aspectos económicos, financieros, administrativos, legales y de planificación para la gestión de empresas de producción y servicios del sector telemático.	- Organización de Empresas
AUDIO DIGITAL	4,5	2	2,5	Sistemas de grabación digital. Sistemas de procesamiento digital de audio. Tratamiento digital de voz.	- Tecnología Electrónica - Teoría de la Señal y Comunicaciones

MATERIAS OPTATIVAS					
Denominación	Créditos			Breve Descripción del Contenido	Vinculación a Áreas de Conocimiento
	Teóricas	Prácticas	Prácticos		
PROCESADO DIGITAL DE IMÁGENES	4,5	2	2,5	Normas de comunicación de señales de vídeo y audio digital. Procesado de señales de imagen. Técnicas de compresión de imágenes.	- Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial - Lenguajes y Sistemas Informáticos - Teoría de la Señal y Comunicaciones
POLÍTICA Y NORMALIZACIÓN DE TELECOMUNICACIONES	4,5	2	2,5	Estructura del sector, empresas y servicios de telecomunicación. Las telecomunicaciones en las empresas y servicios. Organismos de Normalización en Telecomunicaciones. Normas y legislación española y del CE.	- Ingeniería Telemática - Teoría de la Señal y Comunicaciones
SERVICIOS TELEMÁTICOS	4,5	2	2,5	Servicios de valor añadido. Correo electrónico. Intercambio electrónico de datos. Comunicaciones móviles. Equipos multimedia. Terminal Virtual. Transferencia de ficheros.	- Arquitectura y Tecnología de Computadores - Ingeniería Telemática.
SISTEMAS DE ADQUISICIÓN DE DATOS	4,5	2	2,5	Sistemas de medida; tarjetas de adquisición de datos, instrumentación virtual.	- Arquitectura y Tecnología de Computadores - Tecnología Electrónica
INTRODUCCIÓN A LOS ORDENADORES PERSONALES	4,5	2	2,5	Características estructurales de un PC. Acceso a memoria y puertos de E/S. Interrupciones. Rom Bios. DOS.	- Arquitectura y Tecnología de Computadores
ÓPTICA	4,5	2	2,5	Teoría de la luz. Óptica geométrica y lentes.	- Física Aplicada.
ACÚSTICA	4,5	2	2,5	Fundamentos de acústica.	- Física Aplicada.
PROTOCOLOS DE COMUNICACIÓN	4,5	2	2,5	Ingeniería de protocolos. Especificación. Validación. Verificación. Implementación. Técnicas de descripción formal.	- Arquitectura y Tecnología de Computadores - Ingeniería Telemática.
DISEÑO Y MODELADO DE SISTEMAS DE COMUNICACIÓN	4,5	2	2,5	Análisis y diseño de sistemas de comunicación	- Arquitectura y Tecnología de Computadores - Ingeniería Telemática.

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

-1º CICLO  AÑOS  
 -2º CICLO  AÑOS

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

AÑO ACADÉMICO	TOTAL	TEÓRICOS	PRÁCTICOS/CLÍNICOS
1º	75	32	43
2º	75	33	42
3º	75	33,5	41,5

II. ORGANIZACIÓN 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 enseñanzas de 2º ciclo o al 2º ciclo de enseñanzas de 1º y 2º ciclo, teniendo en cuenta lo dispuesto en los artículos 5º y 6º 2 del RD. 1497/87.

a) 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 RD. 1497/87).

a) Período de escolaridad mínimo, en su caso (artículo 9º., 2.4º RD. 1497/87).

a) En su caso, mecanismos de convalidación y/o adaptación al nuevo plan de estudios para los alumnos que vineran cursando el plan antiguo (artículo 11 RD. 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 RD 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 RD.), 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 C.- TRES AÑOS

T = TRONCAL; U = OBLIGATORIA UNIVERSIDAD; O/L = OPTATIVA/LIBRE ELECCIÓN; O = OPTATIVA.

O/L:

El alumno dispondrá de 22,5 créditos de Libre Elección y 22,5 que las completará con créditos de los ofertados en la relación de Asignaturas optativas.

El proyecto fin de carrera se presentará y defenderá cuando el alumno tenga aprobados todos los restantes créditos que constituye el Título.

(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.

ANEXO 3 : ESTRUCTURA GENERAL Y ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

UNIVERSIDAD:

1. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

1.- PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES 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  CRÉDITOS (4)

DISTRIBUCIÓN DE LOS CRÉDITOS

CICLO	CURSO	TRONCALES	OBLIGATORIAS	OPTATIVAS	CONFIGURACIÓN	FIN DE CARRERA	TRABAJO LIBRE	TRABAJO TOTALES
1º	39,5T + 5,5A	30						75
2º	39,5T + 4A	18	9	4,5				75
3º	20T + 4A	19,50	13,5	18				75
TOTAL	99T + 13,5A	67,5	22,5	22,5				225

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

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

SI  PRÁCTICAS EN EMPRESAS, INSTITUCIONES PÚBLICAS O PRIVADAS, ETC.

SI  TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS E INTEGRADOS EN EL PLAN DE ESTUDIOS

SI  ESTUDIOS REALIZADOS EN EL MARCO DE CONVENIOS INTERNACIONALES SUSCRITOS POR LA UNIVERSIDAD

SI  OTRAS ACTIVIDADES

- EXPRESIÓN, EN SU CASO, DE LOS CRÉDITOS OTORGADOS:  CRÉDITOS  
 EXPRESIÓN DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA (8)

(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".

(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.

## SECUENCIACIÓN DOCENTE

PRIMERO		SEGUNDO		TERCERO	
Primer Cuatrimestre	Segundo Cuatrimestre	Tercer Cuatrimestre	Cuarto Cuatrimestre	Quinto Cuatrimestre	Sexto Cuatrimestre
T	Análisis Matemático I (9)	T	Redes de Computadores (10,5)	T	Redes de Comunicación (6)
U	Álgebra (9)	T	Transmisión de Datos (10,5)	T	Commutación de Voz y Datos (6)
T	Fundamentos de Computadores (7 ½)	T	Análisis Matemático II (4 ½)	U	Gestión de Redes de Comunicación (6)
U	Fundamentos de Telemática (6)	T	Teoría de la Comunicación (9)	T	Arquitectura de Computadores (6)
U	Introducción a la Telecomunicación (6)	U	Electrónica Digital (6)	U	Medios de Transmisión (4 ½)
T	Componentes y Circuitos Electrónicos (9)	T	Electromagnetismo (6)	U	Equipos y Sistemas de Interconexión (4 ½)
T	Fundamentos de Programación (12)	T	Sistemas Electrónicos Digitales (6)	T	Proyectos de Ingeniería Telemática (6)
U	Física (4 ½)	U	Teletráfico (4 ½)	U	Proyecto Final de Carrera (4 ½)
T	Análisis de Sistemas (7 ½)	U	Laboratorio de Sistemas Electrónicos Digitales	O/ L	Optativas / L. Elección (31 ½)
U	Probabilidad y Procesos Aleatorios (4 ½)	O/ L	Optativas / L. Elección (13 ½)		

**ADAPTACIÓN DE LOS PLANES DE ESTUDIOS**  
**Equivalencia entre el Plan de Estudios Actual y el Nuevo Plan de la titulación**  
**de Ingeniero Técnico de Telecomunicación, especialidad en Telemática**

Plan de Estudios Actual	Créditos	Plan de Estudios Nuevo	Créditos
Álgebra Matricial	5.0	Álgebra	9
Ecuaciones Diferenciales	2.5		
Laboratorio de Matemáticas	2.0		
Cálculo	5.0	Análisis Matemático I	9
Análisis Vectorial y Numérico	4.0		
Métodos Numéricos	2.5		
Álgebra Matricial	5.0	Probabilidad y Procesos Aleatorios	4.5
Programación	7.5	Fundamentos de Programación	12
Ingeniería de la programación	5.0		
Mecánica y Campos	5.0	Física	4.5
Electromagnetismo y Ondas	6.0	Electromagnetismo	6.0
Sistemas Lineales	7.5	Análisis de Sistemas	7.5
Electrónica Básica	7.5	Componentes y Circuitos Electrónicos	9
Laboratorio de Electrónica y Circuitos	3.0		
Introducción a la Telecomunicación	2.5	Introducción a la Telecomunicación	6
Teoría de la Comunicación	5		
Gráficos por Ordenador	5.0	Gráficos por Ordenador (opt 2º)	4.5
Idiomas	5.0	Inglés (opt 2º)	4.5
Matemáticas para la Ingeniería de Telemática	4.0	Análisis Matemático II	4.5
Electrónica Digital	7.5	Electrónica Digital	6.0
Sistemas Electrónicos Digitales	7.5	Sistemas Electrónicos Digitales	6.0
		Laboratorio de Sistemas Electrónicos Digitales	4.5
Teoría de la Información	5.0	Transmisión de Datos	10.5
Transmisión de Datos	7.5		
Teoría de la Comunicación	5.0	Teoría de la Comunicación	9.0
Señales Discretas	5.0		
Teletráfico	5.0	Teletráfico	4.5
Fundamentos de Computadores	7.0	Fundamentos de Computadores	7.5
Fundamentos de Telemática	7.5	Fundamentos de Telemática	6.0
Medios de Transmisión	5.0	Medios de Transmisión	4.5
Arquitectura de Computadores	5.0	Arquitectura de Computadores	6.0
Redes de Computadores	5.0	Redes de Computadores	10.5
Fundamentos de Telemática	7.5		
Equipos y Sistemas de Interconexión	5.0	Equipos y Sistemas de Interconexión	4.5
Conmutación de Voz y Datos	5.0	Conmutación de Voz y Datos	4.5
Redes de Comunicaciones	7.5	Redes de Comunicaciones	6.0
Gestión de Redes de Comunicación	7.5	Gestión de Redes	6.0
Proyectos de Ingeniería Telemática	6.0	Proyectos de Ingeniería Telemática	6.0
Proyecto Final de Carrera	7.0	Proyecto Final de Carrera	4.5