

**7946** *RESOLUCION de 1 de marzo de 1993, de la Universidad Pública de Navarra, por la que se ordena la publicación del tercer curso del plan de estudios de Ingeniero de Telecomunicación.*

Visto el artículo 10.2 del Real Decreto 1498/1987, de 27 de noviembre («Boletín Oficial del Estado» de 14 de diciembre), por el que se establecen las directrices generales comunes a los planes de estudios de los títulos universitarios de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, y de conformidad con el acuerdo de la Comisión Académica del Consejo

de Universidades, de 28 de septiembre de 1992, por el que se homologa el tercer curso del plan de estudios de Ingeniero de Telecomunicación de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y Telecomunicación de la Universidad Pública de Navarra, elaborado según las directrices generales propias aprobadas por el Real Decreto 1425/1990, de 26 de octubre, he resuelto ordenar la publicación del citado tercer curso del plan de estudios, que quedará estructurado conforme figura en el anexo adjunto.

Pamplona, 1 de marzo de 1993.—El Rector, Juan García Blasco.

## ANEXO 2-A Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD

PUBLICA DE NAVARRA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO DE TELECOMUNICACION, TERCER CURSO

## 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		
1º	3º	Arquitectura de Redes, Sistemas y Servicios.	Arquitectura de Redes, Sistemas y Servicios.	9	6	3	Arquitectura y modelos de referencia. Sistemas y servicios portadores. Conmutación. Redes telefónica, telex y de datos. Interfaces y Protocolos. Terminales de usuario. Servicios terminales y valor añadido.	Arquitectura y Tecnología de Computadores. Ingeniería Telemática. Teoría de la Señal y comunicaciones
1º	3º	Fundamentos de computadores	Fundamentos de computadores	3 T + 3 A	4,5	1,5	Niveles de descripción. Unidades funcionales. Nivel de transferencia de registros. Interpretación de Instrucciones. Microprogramación. Conceptos de E/S. Núcleos de sistemas operativos. Otros tipos de ordenadores.	Arquitectura y tecnología de ordenadores. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Ingeniería de Sistemas y automática. Ingeniería Telemática. Lenguajes y sistemas Informáticos y Tecnología Electrónica.
1º	3º	Señales y Sistemas de Transmisión	Modelado y tratado de la Señal.	9	6	3	Señales deterministas y aleatorias: Información. Sistemas lineales. Dominios transformados. Transmisión de la información. Comunicaciones analógicas. Fundamentos de detección y estimación estadística para comunicaciones.	Teoría de la Señal y comunicaciones. Ingeniería Telemática.
1º	3º	Señales y Sistemas de Transmisión	Sistemas de transmisión.	6	4,5	1,5	Introducción a los sistemas de transmisión: Informaciones, medios y clases básicas de servicios.	Teoría de la Señal y Comunicaciones. Ingeniería Telemática.
1º	3º	Tecnología y componentes Electrónicos y fotonicos.	Tecnología y componentes Electrónicos y fotonicos.	9	6	3	Componentes y dispositivos Electrónicos y Fotonicos. Circuitos electrónicos básicos. Circuitos integrados.	Electrónica, Óptica. Tecnología Electrónica.
1º	3º	Transmisión de datos	Transmisión de datos	6	4,5	1,5	Interfaces y control de periféricos. Comunicaciones digitales. Codificación y detección de la Información. Canales de acceso múltiple y multiplexación. Protocolos de enlace.	Teoría de la Señal y Comunicaciones. Ingeniería Telemática.

## ANEXO 2-B Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD

UNIVERSIDAD PUBLICA DE NAVARRA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO DE TELECOMUNICACION, TERCER CURSO

## 2. MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD (en su caso) (1)

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
			Totales	Teóricos	Prácticos/clínicos		
1º	3º	Estadística	6	4,5	1,5	Descriptiva. Probabilidad. Regresión y correlación. Inferencia. Conuaste. Aplicaciones a Telecomunicación	Estadística e Investigación Operativa.

(1) Libremente incluidas por la Universidad en el plan de estudios como obligatorias para el alumno.

(2) La especialización por cursos es opcional para la Universidad.

(3) Libremente decidida por la Universidad

## ANEXO 2-C Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD

UNIVERSIDAD PUBLICA DE NAVARRA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TITULO DE

INGENIERO DE TELECOMUNICACION, TERCER CURSO

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1)	
				- por ciclo	15
				- por curso	15
DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
Control Automático (ciclo 1º, curso 3º)	6			Sistemas lineales. análisis. Diseño y compensación.	Ingeniería de Sistemas y Automática. Tecnología Electrónica.
Electrotecnia (ciclo 1º, curso 3º)	6			Sistemas monofásico y trifásicos de generación, transporte y distribución de energía. Máquinas eléctricas de corriente alterna y corriente continua.	Ingeniería Eléctrica. Tecnología Electrónica.
Introducción al dibujo y diseño por ordenador (ciclo 1º, curso 3º)	6			Requerimientos de técnicas de dibujo ante el ordenador. Introducción al CAD. Programa de CAD. órdenes de dibujo, ayuda y consulta; sistemas gráficos en 3 D. Introducción en programas específicos a la titulación.	Expresión gráfica en la ingeniería. Proyectos de Ingeniería.
Laboratorio de regulación automática. (ciclo 1º, curso 3º)	3			Diseño de montaje y pruebas de sistemas de control realimentados.	Ingeniería de Sistemas y Automática. Tecnología Electrónica.
Laboratorio de Electrotecnia. (ciclo 1º, curso 3º)	3			Ensayo de máquinas eléctricas. diseño de automatismos eléctricos. Control de máquinas eléctricas.	Ingeniería Eléctrica. Ingeniería de Sistemas y Automática. Tecnología Electrónica
Laboratorio de análisis y síntesis de redes. (ciclo 1º, curso 3º)	3			Diseño, montaje y prueba de filtros y circuitos de aplicación en la Telecomunicación	Teoría de la Señal y Comunicaciones. Tecnología electrónica.
Laboratorio de Electrónica Digital. (Ciclo 1º, curso 3º)	3			Diseño, montaje y prueba de sistemas de control basados en microprocesador.	Tecnología Electrónica. Ingeniería de Sistemas y automática. Teoría de la Señal y Comunicaciones.
Laboratorio de dispositivos magnéticos para la Telecomunicación. (Ciclo 1º, curso 3º)	3			Apantallamiento magnético: Caracterización y uso de materiales magnéticos blandos. Detectores y amplificadores con núcleos de ferritas y materiales amorfos: Caracterización magnética, pérdidas. Sensores: dispositivos magnetoresistivos, efecto Hall. Dispositivos magnetoópticos: efecto Kerr, efecto Faraday. Dispositivos magneto-mecánicos.	Física Aplicada Física de la Materia Condensada, Electromagnetismo.
Laboratorio de computación. (Ciclo 1º, curso 3º)	6			Métodos numéricos en la modelización de problemas de Telecomunicación.	Matemática Aplicada.

(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.

**7947** RESOLUCION de 1 de marzo de 1993, de la Universidad Pública de Navarra, por la que se ordena la publicación del cuarto curso del plan de estudios de Ingeniero Agrónomo.

Visto el artículo 10.2 del Real Decreto 1498/1987, de 27 de noviembre («Boletín Oficial del Estado» de 14 de diciembre), por el que se establecen las directrices generales comunes a los planes de estudios de los títulos universitarios de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional,

y de conformidad con el acuerdo de la Comisión Académica del Consejo de Universidades, de 28 de septiembre de 1992, por el que se homologa el cuarto curso del plan de estudios de Ingeniero Agrónomo de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos de la Universidad Pública de Navarra, elaborado según las directrices generales propias aprobadas por el Real Decreto 1425/1990, de 26 de octubre, he resuelto ordenar la publicación del citado curso del plan de estudios, que quedará estructurado conforme figura en el anexo adjunto.

Pamplona, 1 de marzo de 1993.—El Rector, Juan García Blasco.