

y Literatura», queda sustituida por las áreas de conocimiento «Lengua Española» y «Literatura Española».

Artículo cuadragésimo.

El cuadro adjunto a la directriz tercera del anexo al Real Decreto 914/1992, de 17 de julio, por el que se establece el título universitario oficial de Licenciado en Lingüística y las directrices generales propias de los planes de estudios conducentes a la obtención de aquél, queda modificado en la siguiente forma: el área de conocimiento de la correspondiente «Filología» a la que, entre otras, se vincula la materia troncal «Lingüística Aplicada», queda sustituida por el área de conocimiento «Lengua Española».

Artículo cuadragésimo primero.

El cuadro adjunto a la directriz tercera del anexo al Real Decreto 2083/1994, de 20 de octubre, por el que se establece el título universitario oficial de Licenciado en Ciencias Ambientales y las directrices generales propias de los planes de estudios conducentes a la obtención de aquél, queda modificado en la siguiente forma: el área de conocimiento «Toxicología y Legislación Sanitaria» a la que, entre otras, se vincula la materia troncal «Toxicología Ambiental y Salud Pública», queda sustituida por las áreas de conocimiento «Toxicología» y «Medicina Legal y Forense».

Disposición adicional única.

1. La adscripción al área de conocimiento «Lengua Española» de las materias troncales «Segunda Lengua» o «Segunda Lengua y su Literatura», que se efectúa en el presente Real Decreto, sólo procederá cuando en los descriptores de la materia troncal existan contenidos sobre Lengua Española que así lo justifique.

2. Asimismo, la adscripción al área de conocimiento «Literatura Española» de las materias troncales «Literatura de la Segunda Lengua» o «Segunda Lengua y su Literatura» sólo procederá cuando en los descriptores de la materia troncal existan contenidos sobre Literatura Española que así lo justifique.

Disposición final primera.

Por el Ministro de Educación y Cultura, en el ámbito de sus competencias, se dictarán las disposiciones necesarias para la aplicación y desarrollo del presente Real Decreto.

Disposición final segunda.

El presente Real Decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Dado en Madrid a 10 de octubre de 1997.

JUAN CARLOS R.

La Ministra de Educación y Cultura,
ESPERANZA AGUIRRE Y GIL DE BIEDMA

23355 REAL DECRETO 1595/1997, de 17 de octubre, por el que se homologa el título de Ingeniero Técnico de Telecomunicación, especialidad en Sistemas de Telecomunicación, de la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica de Telecomunicación «La Salle», de la Universidad «Ramón Llull», de Barcelona.

Aprobado por la Universidad «Ramón Llull», de Barcelona, reconocida como Universidad privada por Ley

12/1991, de 10 de mayo, de la Generalidad de Cataluña, el plan de estudios que conduce a la obtención del título de Ingeniero Técnico de Telecomunicación, especialidad en Sistemas de Telecomunicación, de la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica de Telecomunicación «La Salle», y dado que el mismo se ajusta a las condiciones generales establecidas por la normativa vigente y ha sido favorablemente informado por el Consejo de Universidades, procede la homologación del referido título.

Esta homologación se efectúa de acuerdo con lo establecido en el artículo 58.4 y 5 de la Ley Orgánica 11/1983, de 25 de agosto, de Reforma Universitaria; Real Decreto 1455/1991, de 30 de agosto, modificado por el Real Decreto 50/1995, de 20 de enero, por el que se establece el título universitario oficial de Ingeniero Técnico de Telecomunicación, especialidad en Sistemas de Telecomunicación, y las directrices generales propias del plan de estudios conducente a la obtención del mismo, y demás normas dictadas en su desarrollo.

En su virtud, a propuesta de la Ministra de Educación y Cultura y previa deliberación del Consejo de Ministros, en su reunión del día 17 de octubre de 1997,

DISPONGO:

Artículo 1.

1. Se homologa el título de Ingeniero Técnico de Telecomunicación, especialidad en Sistemas de Telecomunicación, de la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica «Ramón Llull», de Barcelona, conforme al plan de estudios que se contiene en el anexo.

2. Al título a que se refiere el apartado anterior, le será de aplicación lo establecido en los artículos 1 al 5 del Real Decreto 1496/1987, de 6 de noviembre, sobre obtención, expedición y homologación de títulos universitarios oficiales.

3. Las futuras modificaciones del indicado plan de estudios serán homologadas por el Consejo de Universidades, conforme a las condiciones generales legalmente establecidas.

Artículo 2.

El título a que se refiere el artículo anterior se expedirá por el Rector de la Universidad «Ramón Llull», de Barcelona, de acuerdo con lo establecido en el artículo 10.3 del Real Decreto 1496/1987, de 6 de noviembre, y normas dictadas en su desarrollo, con expresa mención del presente Real Decreto que homologa el título.

Disposición final primera.

Por la Ministra de Educación y Cultura, en el ámbito de sus competencias, se dictarán las disposiciones necesarias para la aplicación y desarrollo del presente Real Decreto.

Disposición final segunda.

El presente Real Decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Dado en Madrid a 17 de octubre de 1997.

JUAN CARLOS R.

La Ministra de Educación y Cultura,
ESPERANZA AGUIRRE Y GIL DE BIEDMA

UNIVERSIDAD: RAMON LLULL

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO OFICIAL DE

INGENIERO TÉCNICO DE TELECOMUNICACIÓN, ESPECIALIDAD SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso	Denominación	Asignatura/s en las que la universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación áreas de conocimiento
				Total es	Teóricos	Prácticos		
1	2	Análisis de Circuitos y Sistemas Lineales.	Circuitos	9T	5	4	Introducción a la topología de circuitos. Análisis sistemático de circuitos en régimen permanente. Teoremas de circuitos.	"Electromagnetismo", "Electrónica", "Ingeniería Eléctrica", "Tecnología Electrónica", "Teoría de la Señal y Comunicaciones"
1	2		Procesado de Señal en Comunicaciones	6T+3A	6	3	Señales determinadas y aleatorias. Dominios transformados. Transmisión banda base. Modulaciones analógicas.	"Electromagnetismo", "Electrónica", "Ingeniería Eléctrica", "Tecnología Electrónica", "Teoría de la Señal y Comunicaciones"
1	1	Componentes y Circuitos Electrónicos.	Fundamentos de Electrónica	12T	7	5	Principios de funcionamiento, modelado y aplicaciones de componentes. Circuitos electrónicos analógicos. Amplificadores, sistemas realimentados, osciladores, subsistemas integrados analógicos. Circuitos electrónicos digitales. Subsistemas combinatoriales y secuenciales, interfaces analógico-digitales.	"Electrónica", "Tecnología Electrónica" y "Teoría de la Señal y Comunicaciones"
1	1	Fundamentos Físicos de la Ingeniería.	Física	6T+1A	5	2	Introducción al electromagnetismo, la Acústica y la Óptica. Campos Ondulatoria.	"Electromagnetismo", "Física Aplicada", "Física de la Materia Condensada" y "Óptica".

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso	Denominación	Asignatura/s en las que la universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación áreas de conocimiento
				Total es	Teóricos	Prácticos		
1	1	Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería.	Cálculo	8T	5	3	Análisis vectorial. Funciones de variable compleja.	"Análisis Matemático", "Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial" y "Matemática Aplicada".
1	2		Matemáticas	4T+ 3A	4	3	Análisis de Fourier. Ecuaciones en derivadas parciales. Matemática discreta. Análisis numérico. Variables aleatorias y procesos estocásticos.	"Análisis Matemático", "Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial" y "Matemática Aplicada".
1	1	Introducción a los Computadores.	Introducción a los Ordenadores	6T+ 1A	5	2	Programación. Algorítmica. Arquitectura de Ordenadores.	"Arquitectura y Tecnología de Computadores", "Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial", "Ingeniería de Sistemas y Automática", "Ingeniería Telemática" y "Lenguaje y Sistemas Informáticos"
1	3	Proyectos	Proyectos	6T	3	3	Metodología, formulación y elaboración de proyectos.	"Ingeniería Telemática", "Tecnología Electrónica" y "Teoría de la Señal y Comunicaciones".
1	2	Redes de Comunicaciones.	Telemática	9T	6	3	Modelos de referencia. Commutación. Redes telefónicas, télex y de datos. Interfaces y protocolos. Terminales de usuario Servicios terminales y de valor añadido.	"Arquitectura y Tecnología de Computadores", "Ingeniería Telemática" y "Teoría de la Señal y Comunicaciones".
1	3	Sistemas de Telecomunicación.	Sistemas de Telecomunicación	9T	6	3	Estudio de las técnicas de emisión, transmisión y recepción de la información, incluyendo los dispositivos, terminales y medios clásicos (líneas y medios no guiados), así como los necesarios para las comunicaciones ópticas.	"Ingeniería Telemática", "Tecnología Electrónica" y "Teoría de la Señal y Comunicaciones".
1	3		Comunicaciones Digitales	6T+ 3A	6	3	Estudio de las técnicas de emisión, transmisión y recepción de la información, incluyendo los dispositivos, terminales y medios clásicos (líneas y medios no guiados), así como los necesarios para las comunicaciones ópticas. Técnicas de modulación y detección digitales.	"Ingeniería Telemática", "Tecnología Electrónica" y "Teoría de la Señal y Comunicaciones".

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso	Denominación	Asignatura/s en las que la universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación áreas de conocimiento
				Total es	Teóricos	Prácticos		
1	3	Tecnologías de Radiocomunicaciones	Tecnologías de Radiocomunicaciones.	9T	6	3	Estudio de las técnicas de radiocomunicaciones y de los principales elementos tecnológicos para su realización: Guías, dispositivos de alta frecuencia y antenas.	"Tecnología Electrónica" y "Teoría de la Señal y Comunicaciones"
1	3	Teoría Electromagnética de los Sistemas de Comunicación	Teoría Electromagnética.	9T	6	3	Fundamentos electromagnéticos. Conceptos de propagación de ondas en el espacio libre y parámetros fundamentales. Aplicación a las líneas de transmisión.	"Electromagnetismo" y "Teoría de la Señal y Comunicaciones".

2. MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD (en su caso)

Ciclo	Curso	Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación áreas de conocimiento
			Total es	Teóricos	Prácticos		
1	1	Algebra	9	6	3	Espacios. Aplicaciones lineales. Cálculo matricial.	"Matemática Aplicada".
1	1	Programación	9	6	3	Técnicas de programación. Programación en Pascal y C.	"Lenguaje y Sistemas Informáticos"
1	2	Televisión Digital	9	6	3	Estudio de la señal de TV. Diferentes sistemas de TV.	"Teoría de la Señal y Comunicaciones".
1	3	Medidas Electrónicas	9	3	6	Funcionamiento y análisis de instrumentos de medida. Errores en la medida.	"Tecnología Electrónica".
1	3	Trabajo Fin de Carrera	8	0	8	Elaboración de un proyecto de ingeniería.	"Teoría de la Señal y Comunicaciones".
1	2	Sistemas Electrónicos Digitales	9	6	3	Circuitos electrónicos digitales. Subsistemas combinacionales y secuenciales, interfaces analógico-digitales	"Electrónica", "Tecnología Electrónica" y "Teoría de la Señal y Comunicaciones"
1	1	Inglés I	9		9	Estructura del lenguaje. Inglés técnico.	
1	2	Inglés II	9		9	Conversación. Inglés técnico.	

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)					
Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación áreas de conocimiento
	Total es	Teóricos	Prácticos		
Comunicaciones Móviles	9	6	3	Conceptos de comunicaciones móviles. Descripción de los sistemas analógicos y digitales.	"Teoría de la Señal y Comunicaciones".
Conceptos Avanzados de Programación	9	6	3	Diseño de programas. Técnicas de verificación. Diseño recursivo y iterativo. Diseño paralelo y concurrente.	"Lenguaje y Sistemas Informáticos".
Bases de Datos	9	6	3	Estructura de información. Estudio de diversos modelos de bases de datos.	"Lenguaje y Sistemas Informáticos".
Equipos Periféricos	9	6	3	Dispositivos de entrada y salida. Buses de interconexión. Dispositivos de almacenamiento.	"Arquitectura y Tecnología de Computadores".
Organización industrial	9	6	3	Finanzas. Producción. "Marketing". Personal.	"Organización de Empresas".
Estadística	9	6	3	Estadística descriptiva. Probabilidades. Métodos estadísticos aplicados.	"Matemática aplicada".
Medios de Transmisión	9	6	3	Dispositivos terminales y medios de transmisión, líneas y medios no guiados.	"Tecnología Electrónica" y "Teoría de la Señal y Comunicaciones".
Antenas y radar	9	6	3	Análisis de antenas y agrupaciones de antenas. Sistemas radar: análisis de diferentes tipos de radares.	"Teoría de la Señal y Comunicaciones".
Compatibilidad electromagnética	9	6	3	Compatibilidad electromagnética: Interferencia y susceptibilidad electromagnética. Técnicas de diseño en circuitos digitales y de potencia.	"Tecnología Electrónica" y "Teoría de la Señal y Comunicaciones".
Computadores	9	6	3	Técnicas de entrada/salida. Lenguajes máquina y ensamblador. Interrupciones.	"Arquitectura y Tecnología de Computadores".
Informática de Gestión	9	6	3	Gestión de sistemas informáticos. Aplicaciones, configuraciones y interrelación.	"Lenguajes y Sistemas Informáticos".

UNIVERSIDAD:

I. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

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

2. ENSEÑANZAS DE CICLO

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

4. CARGA LECTIVA GLOBAL CRÉDITOS

Distribución de créditos

CICLO	CURSO	MATERIAS TRONCALES	MATERIAS OBLIGATORIAS	MATERIAS OPTATIVAS	CRÉDITOS LIBRE CONFIGURACIÓN	TRABAJO FIN DE CARRERA	TOTALES
I CICLO	1º	34	27	0	9		70
	2º	34	27	9	8		78
	3º	42	9	9	9	8	77
II CICLO							

5. SE EXIGE TRABAJO O PROYECTO FIN DE CARRERA, O EXAMEN O PRUEBA GENERAL NECESARIA PARA OBTENER EL TÍTULO SÍ

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

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

NO TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS E INTEGRADOS EN EL PLAN DE ESTUDIOS

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

NO TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS E INTEGRADOS EN EL PLAN DE ESTUDIOS

- EXPRESIÓN, EN SU CASO, DE LOS CRÉDITOS OTORGADOS: 8 CRÉDITOS.

- EXPRESIÓN DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA: Son 8 créditos prácticos contabilizados a razón de 10 horas por crédito, que se pueden imputar al Trabajo Fin de Carrera.

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

- 1º CICLO AÑOS

- 2º CICLO AÑOS

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

AÑO ACADÉMICO	TOTAL	TEÓRICOS	PRÁCTICOS/ CLÍNICOS
1º	61	34	27
2º	70	39	31
3º	68	36	32
Libre configuración	28	13	13

II. ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

* Las asignaturas con carga lectiva de 9 créditos o más son anuales, y las de carga lectiva inferior a 9 créditos son cuatrimestrales.