

MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

3341 *REAL DECRETO 1593/1992, de 23 de diciembre, por el que se homologa el título de Ingeniero Técnico en Sonido e Imagen, de la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica de Telecomunicación «La Salle», de la Universidad Ramón Llull de Barcelona.*

Aprobado por la Universidad privada Ramón Llull de Barcelona el plan de estudios que conduce a la obtención del título oficial de Ingeniero Técnico en Sonido e Imagen, de la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica de Telecomunicación «La Salle» de la citada Universidad, incorporada a la misma por Ley del Parlamento de Cataluña 12/1991, de 10 de mayo, que reconoció la referida Universidad, y anteriormente adscrita a la Universidad Politécnica de Cataluña por Decreto 788/1976, de 5 de marzo, y dado que el mismo se ajusta a las condiciones generales establecidas por la normativa vigente, procede la homologación del referido título 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 1496/1987, de 6 de noviembre, sobre obtención, expedición y homologación de títulos universitarios; Real Decreto 1453/1991, de 30 de agosto, por el que se establece el título oficial de Ingeniero Técnico en Sonido e Imagen y las directrices generales propias de los planes de estudios conducentes a la obtención del mismo y demás normas dictadas en su desarrollo.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Educación y Ciencia, previo informe del Consejo de Universidades, y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 23 de diciembre de 1992,

DISPONGO:

Artículo 1.

1. Se homologa el título oficial de Ingeniero Técnico en Sonido e Imagen, cuyas enseñanzas organiza la Escue-

la Universitaria de Ingeniería Técnica de Telecomunicación «La Salle», de la Universidad Ramón Llull de Barcelona, conforme al plan de estudios que se contiene en el anexo.

2. Al título a que se refiere el número anterior, le será de aplicación lo establecido en los artículos 1.º al 5.º del Real Decreto 1496/1987, de 6 de noviembre, sin perjuicio de lo señalado en el artículo 2 del presente Real Decreto.

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 adicional única.

El plan de estudios que actualmente se viene impartiendo en la Escuela Universitaria a que se refiere el artículo 1, en virtud de lo dispuesto en la Orden de 18 de junio de 1979, que autorizó la implantación de la especialidad en dicho Centro, en relación con la disposición cuarta de la Orden de 16 de diciembre de 1976, sobre directrices de planes de estudios de las Escuelas Universitarias de Arquitectura e Ingeniería Técnica, se extinguirá de acuerdo con la normativa vigente.

Disposición final única.

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

Dado en Madrid a 23 de diciembre de 1992.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Educación y Ciencia,
ALFREDO PEREZ RUBALCABA

ANEXO

Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD

RAMON LLULL

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TITULO OFICIAL DE

INGENIERO TECNICO EN SONIDO E IMAGEN

1. MATERIAS TRONCALES								
Ciclo	Curso	Denominación	Asignaturas en las que la Universidad en su caso organizadiverifica la materia troncal	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
				Totales	Técnicos	Prácticos/Clínicos		
1	2	Análisis de Circuitos y Sistemas Lineales	Circuitos	6T	5	4	Introducción a la topología de circuitos. Análisis sistemático de circuitos en régimen permanente. Teoremas de circuitos.	"Teoría de la Señal y Comunicaciones"
1	2		Señales y Sistemas de Transmisión	6T + 1A	4	3	Señales deterministas y aleatorias. Dominios transformados. Modulaciones. Fibras ópticas.	"Teoría de la Señal y Comunicaciones"
1	1	Componentes y Circuitos Electrónicos	Electrónica I	9T + 6A	8	6	Componentes y dispositivos electrónicos y iónicos. Circuitos electrónicos analógicos: amplificadores, sistemas realimentados. Principios de funcionamiento, modelado y aplicaciones de componentes.	"Electrónica"
1	2		Electrónica II	6T + 2A	5	3	Circuitos electrónicos analógicos: osciladores, fuentes de alimentación, subsistemas integrados analógicos. Circuitos electrónicos digitales: lógicas, subsistemas combinatoriales y secuenciales. Interfaces analógico-digitales.	"Electrónica"
1	1	Fundamentos Físicos de la Ingeniería	Física	6T + 6A	7	5	Campos. Ondulatoria. Introducción al Electromagnetismo. La Acústica y la Óptica.	"Física Aplicada"
1	1	Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería	Cálculo	6T + 6A	8	3	Series. Cálculo diferencial e integral. Funciones de variable compleja. Análisis vectorial.	"Matemática Aplicada"
1	2		Matemáticas y Cálculo Numérico	6T + 3A	5	4	Ecuaciones en derivadas parciales. Ecuaciones diferenciales. Análisis de Fourier. Matemática discreta. Análisis numérico.	"Matemática aplicada"
1	2	Ingeniería de Sistemas Acústicos	Acústica	6T + 3A	5	4	Fundamentos de Acústica, voz, audición. Acústica submarina y ultrasónica. Introducción al ruido y las vibraciones	"Teoría de la Señal y Comunicaciones"
1	3	Ingeniería de Sistemas Acústicos	Electroacústica	6T + 3A	6	3	Basees teóricas y prácticas para analizar y diseñar las cadenas de conversión electroacústicas. Altoparlantes y transductores en general.	"Teoría de la Señal y Comunicaciones"
1	3		Acústica de Recintos	6T + 1A	4	3	Estudio acústico y acondicionamiento de recintos. Aislamiento acústico. Vibraciones.	"Teoría de la Señal y Comunicaciones"
1	3		Medidas Acústicas	6T		6	Transductores de presión y de vibración. Mediciones en cámaras anecoica y en cámaras reverberante. Ultrasonidos.	"Teoría de la Señal y Comunicaciones"
1	3		Procesado Digital de la Señal Acústica	3T + 3A	3	3	Transformada z. Filtro digital. Cuantización. Tratamiento digital de la voz.	"Teoría de la Señal y Comunicaciones"
1	3	Proyectos	Proyectos	6T	3	3	Metodología, formulación y elaboración de proyectos.	"Teoría de la Señal y Comunicaciones"
1	2	Televisión y Tratamiento de Imagen	Televisión	6T + 3A	5	4	Estudio de la señal de TV. Colorimetría. Diferentes sistemas de TV.	"Teoría de la Señal y Comunicaciones"
1	3		Sistemas de Vídeo	6T + 3A	5	4	Sistemas de videogravación y equipamiento de estudio.	"Teoría de la Señal y Comunicaciones"
1	3		Procesado Digital de la Imagen	6T	3	3	Tratamiento digital de imágenes.	"Teoría de la Señal y Comunicaciones"

2. MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD [en su caso]							
Ciclo	Curso	Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
			Totales	Técnicos	Prácticos/Clínicos		
1	1	Álgebra	9	6	3	Espacios. Aplicaciones lineales. Cálculo matricial.	"Matemática Aplicada"
1	1	Técnicas de Representación	9	3	6	CAD. Diseño de circuitos impresos.	"Lenguajes y Sistemas Informáticos"
1	1	Programación	9	6	3	Técnicas de programación. Programación en Pascal y en C.	"Lenguajes y Sistemas Informáticos"
1	1	Inglés I	9		9	Estructuras de lenguaje. Inglés técnico.	"Tecnología Electrónica"
1	2	Inglés II	9		9	Conversación. Inglés técnico.	"Tecnología Electrónica"
1	3	Sistemas de Proceso Digital	10	9	4	Unidades funcionales. Nivel de Instrucción de registros. Interpretación de instrucciones. Microprogramación. Sistemas operativos.	"Arquitectura y Tecnología de Computadores"
1	3	Trabajo Fin de Carrera	9		9	Elaboración de un proyecto de ingeniería.	"Teoría de la Señal y Comunicaciones"

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas <input type="text" value="18"/>		
Denominación		Créditos			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
		Totales	Técnicos	Prácticos/ Clínicos		
Temática		3	0	3	Protocolos de comunicación, Sistemas distribuidos, Redes y servicios telemáticos	'Ingeniería Telemática'
Medidas Electrónicas		3	0	3		'Tecnología Electrónica'
Sistemas Electrónicos de Control		3	0	3		'Ingeniería de Sistemas y Automática'
Organización industrial		3	0	3		'Organización de Empresa'

ESTRUCTURA GENERAL Y ORGANIZACION DEL PLAN DE ESTUDIOS

UNIVERSIDAD: **RAMON LLULL**

I ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

1. PLAN DE ESTUDIOS CONDUCTENTE A LA OBTENCION DEL TITULO OFICIAL DE

INGENIERO TÉCNICO EN SONIDO E IMAGEN

2. ENSEÑANZAS DE **PRIMER** CICLO

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

Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica de Telecomunicación La Salle,
creada por Orden del M^e de Universidades e Investigación (BOE 6/10/79)

4. CARGA LECTIVA GLOBAL **248** CREDITOS

Distribución de créditos

CICLO	CURSO	MATERIAS TRONCALES	MATERIAS OBLIGATORIAS	MATERIAS OPTATIVAS	CREDITOS LIBRE CONFIGURACION	TRABAJO FIN DE CARRERA	TOTALES
I CICLO	1º	39	36	0	8		83
	2º	51	19	9	8		87
	3º	49	0	9	12	8	78
II CICLO							

5. SE EXIGE TRABAJO O PROYECTO FIN DE CARRERA, O EXAMEN O PRUEBA GENERAL NECESARIA PARA OBTENER EL TITULO
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: **8** CREDITOS.
- EXPRESION 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 ACADEMICOS EN QUE SE ESTRUCTURA EL PLAN, POR CICLOS:
 - 1º CICLO AÑOS
 - 2º CICLO AÑOS
8. DISTRIBUCION DE LA CARGA LECTIVA GLOBAL POR AÑO ACADEMICO.

AÑO ACADEMICO	TOTAL	TEORICOS	PRACTICOS/ CLINICOS
1º	75	40	35
2º	79	41	38
3º	66	30	36
Libre configuracion	28		