

*Resolución de 27 de septiembre de 1995, de la Universidad de Málaga, por la que se ordena la publicación del plan de estudios conducente a la obtención del título de Ingeniero técnico de Telecomunicación (especialidad en Sonido e Imagen)*

ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD

MÁLAGA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO DE TELECOMUNICACION, ESPECIALIDAD EN SONIDO E IMAGEN

1. MATERIAS TRONCALES								
CICLO	CURSO (1)	DENOMINACION (2)	Asignatura/s en las que la Universidad, organiza, diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos		
1º	1	Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería	Fundamentos de Cálculo	4 T + 0,5 A			Función de una variable. Series. Análisis de Fourier. Series de Fourier. Análisis vectorial. Continuidad y derivabilidad de funciones de varias variables.	Matemática Aplicada Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial Análisis Matemático
1º	1	Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería	Fundamentos de Álgebra	4 T + 0,5 A			Sistemas lineales de ecuaciones. Análisis numérico. Resolución numérica de sistemas. Matemática discreta.	Matemática Aplicada Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial Análisis Matemático
1º	1	Fundamentos Físicos de la Ingeniería	Física	6 T + 1,5 A			Introducción al Electromagnetismo, la Acústica y la Óptica.	Física Aplicada Electromagnetismo Óptica Física de la Materia Condensada
1º	1	Análisis de Circuitos y Sistemas Lineales	Circuitos y Sistemas 1	4,5 T			Introducción a la topología de circuitos. Análisis sistemático de circuitos en régimen permanente. Teorema de circuitos. Dominios transformados.	Teoría de la Señal y Comunicaciones Tecnología Electrónica Electromagnetismo Ingeniería Eléctrica Electrónica
1º	1	Análisis de Circuitos y Sistemas Lineales	Circuitos y Sistemas 2	6 T			Introducción a la topología de circuitos. Análisis sistemático de circuitos en régimen permanente. Teorema de circuitos. Dominios transformados.	Teoría de la Señal y Comunicaciones Tecnología Electrónica Electromagnetismo Ingeniería Eléctrica Electrónica

## 1. MATERIAS TRONCALES

CICLO	CURSO (1)	DENOMINACION (2)	Asignatura/s en las que la Universidad, organiza, diver- sifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóri- cos	Práct. clínic		
1º	1	Componentes y Circuitos Electrónicos	Electrónica Digital	4,5 T			Principios de funcionamiento, modelado y aplicaciones de componentes. Circuitos electrónicos digitales: familias lógicas, subsistemas combinacionales y secuenciales. Interfaces analógico-digitales.	Tecnología Electrónica Teoría de la Señal y Comunicaciones Electrónica
1º	1	Componentes y Circuitos Electrónicos	Electrónica Analógica	6 T			Principios de funcionamiento, modelado y aplicaciones de componentes. Circuitos electrónicos analógicos: amplificadores, sistemas realimentados, osciladores, fuentes de alimentación y subsistemas integrados analógicos.	Tecnología Electrónica Teoría de la Señal y Comunicaciones Electrónica
1º	2	Ingeniería de Sistemas Acusticos	Electroacustica	6 T			Fundamentos de acustica, voz, audición, acustica submarina y ultrasonidos. Introducción al ruido y a las vibraciones. Análisis y Diseño de cadenas de conversión electroacustica. Altavoces. Transductores.	Teoría de la Señal y Comunicaciones Tecnología Electrónica Física Aplicada
1º	2	Ingeniería de Sistemas Aucsticos	Laboratorio de Electroacústica	4,5 T			Fundamentos de acústica. Ruido y vibraciones Transductores.	Teoría de la Señal y Comunicaciones Tecnología Electrónica Física Aplicada
1º	2	Componentes y Circuitos Electrónicos	Circuitos Integrados	4,5 T			Circuitos electrónicos analógicos: amplificadores, sistemas realimentados, osciladores, fuentes de alimentación, subsistemas integrados analógicos	Tecnología Electrónica Teoría de la Señal y Comunicaciones Electrónica
1º	2	Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería	Ampliación de Matemáticas	4 T + 0,5 A			Ecuaciones en derivadas parciales. Ecuaciones de primer orden. Ecuación de segundo orden lineal. Funciones de variable compleja. Derivación e Integración. Series. Residuos. Transformaciones conformes.	Matemática Aplicada Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial Análisis Matemático
1º	2	Análisis de Circuitos y Sistemas Lineales	Señales y Sistemas	4,5 T			Señales deterministas y aleatorias. Dominios transformados.	Teoría de la Señal y Comunicaciones Tecnología Electrónica Electromagnetismo Ingeniería Eléctrica Electrónica

## 1. MATERIAS TRONCALES

CICLO	CURSO (1)	DENOMINACION (2)	Asignatura/s en las que la Universidad, organiza, diver- sifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóri- cos	Práct. clínic		
1º	2	Ingeniería de Sistemas Acústicos	Audio Digital	4,5 T + 1,5 A			Conversión analógico-digital. Tratamiento digital de voz. Sistemas de codificación. Almacenamiento. Procesado digital de audio.	Teoría de la Señal y Comunicaciones Tecnología Electrónica Física Aplicada
1º	2	Ingeniería de Sistemas Acústicos	Laboratorio de Audio Digital	3 T + 1,5 A			Tratamiento digital de voz. Procesado digital de audio.	Teoría de la Señal y Comunicaciones Tecnología Electrónica Física Aplicada
1º	2	Televisión y Tratamiento de Imagen	Televisión	5 T + 1 A			Estudio de la señal de T.V. Colorimetría, diferentes sistemas de televisión. Sistemas de grabación y equipamiento de estudios. Receptores de televisión.	Teoría de la Señal y Comunicaciones Tecnología Electrónica Ingeniería Telemática
1º	2	Televisión y Tratamiento de Imagen	Laboratorio de Televisión	2,5 T + 0,5 A			Estudio de la señal de T.V. Receptor de T.V. y cámara de vídeo.	Teoría de la Señal y Comunicaciones Tecnología Electrónica Ingeniería Telemática
1º	3	Ingeniería de Sistemas Acústicos	Equipos de Audio	3,5 T + 1 A			Análisis y diseño de cadenas de conversión electroacústica. Sistemas de grabación, reproducción, ecualización y medida.	Teoría de la Señal y Comunicaciones Tecnología Electrónica Física Aplicada
1º	3	Ingeniería de Sistemas Acústicos	Acústica Arquitectónica	3 T + 1,5 A			Introducción al ruido y las vibraciones. Absorción y aislamiento. Diseño acústico de recintos. Normativa y legislación	Teoría de la Señal y Comunicaciones Tecnología Electrónica Física Aplicada
1º	3	Televisión y Tratamiento de Imágenes	Tratamiento Digital de Imagen	5 T + 1 A			Tratamiento Digital de Imágenes. Codificación y compresión. Televisión digital.	Teoría de la Señal y Comunicaciones Tecnología Electrónica Ingeniería Telemática
1º	3	Proyectos	Proyectos de Sonido e Imagen	6 T			Metodología, formulación y elaboración de proyectos.	Teoría de la Señal y Comunicaciones Tecnología Electrónica Ingeniería Telemática
1º	3	Televisión y Tratamiento de Imágenes	Sistemas de Vídeo	3 T + 1,5 A			Sistemas de vídeo-grabación y equipamiento de estudios. Servicios de valor añadido. Distribución de la señal de televisión. Televisión bajo demanda.	Teoría de la Señal y Comunicaciones Tecnología Electrónica Ingeniería Telemática

1. MATERIAS TRONCALES								
CICLO	CURSO (1)	DENOMINACION (2)	Asignatura/s en las que la Universidad, organiza, diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Práct. clínic		
1º	3	Ingeniería de Sistemas Acústicos	Laboratorio de Equipos de Audio	2,5 T + 0,5 A			Análisis y diseño de cadenas de conversión electroacústica. Sistemas de grabación, reproducción, ecualización y medida.	Teoría de la Señal y Comunicaciones Tecnología Electrónica Física Aplicada
1º	3	Televisión y Tratamiento de Imágenes	Laboratorio de Tratamiento Digital de Imagen	2,5 T + 0,5 A			Tratamiento digital de imágenes. Digitalización	Teoría de la Señal y Comunicaciones Tecnología Electrónica Ingeniería Telemática

ANEXO 2-B. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD

MALAGA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TITULO DE

INGENIERO TECNICO DE TELECOMUNICACION, ESPECIALIDAD EN SONIDO E IMAGEN

2. MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD (en su caso) (1)							
CICLO	CURSO (2)	DENOMINACION	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
			Totales	Teóricos	Práct. clínic		
1º	1	Introducción a los Computadores	6			Programación. Algorítmica. Arquitectura de Computadores	Lenguajes y Sistemas Informáticos Arquitectura y Tecnología de Computadores
1º	1	Laboratorio de Tecnología Electrónica	4,5			Instrumentación básica. Técnicas de medida. Componentes electrónicos.	Tecnología Electrónica Electrónica
1º	1	Análisis Vectorial y Ecuaciones Diferenciales	6			Integral múltiple. Teoremas integrales. Ecuaciones diferenciales ordinarias. Sistemas lineales. Transformada de Laplace. Transformada Fourier.	Matemática Aplicada Análisis Matemático
1º	1	Métodos Numéricos	4,5			Derivación e integración numéricas. Ecuaciones diferenciales. Ecuaciones en diferencia. Transformada Z.	Matemática Aplicada Análisis Matemático
1º	1	Laboratorio de Circuitos y Sistemas	3			Circuitos eléctricos y electrónicos. Dinámica de circuitos lineales. Respuesta en frecuencia de circuitos lineales.	Teoría de la Señal y Comunicaciones /Tecnología Electrónica/ Electromagnetismo/Ingeniería Eléctrica/ Electrónica.
1º	1	Laboratorio de Electrónica Digital	3			Montajes y medidas sobre circuitos digitales y analógicos.	Tecnología Electrónica Electrónica

2. MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD (en su caso) (1)							
CICLO	CURSO (2)	DENOMINACION	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
			Totales	Teóricos	Práct. clínic		
1º	1	Elementos de Programación	3			Diseño modular y componentes software. Abstracción de datos. Listas y grafos.	Lenguajes y Sistemas Informáticos
1º	1	Laboratorio de Programación	4,5			Estudio y aplicación de un lenguaje de programación estructurado. Estructura de control. Subprogramas. Diseño modular. Ficheros.	Lenguajes y Sistemas Informáticos
1º	2	Sistemas Digitales	4,5			Microprocesadores. Técnica de entradas/salidas. Periféricos.	Tecnología Electrónica. Arquitectura y Tecnología de Computadores. Ingeniería Telemática.
1º	2	Comunicaciones Analógicas y Digitales	6			Técnicas de emisión, transmisión y recepción de la información. Modulación analógica y digital de señales. Teoría de la información. Codificación y detección. Ruido en comunicaciones.	Teoría de la Señal y Comunicaciones
1º	2	Laboratorio de Sistemas Digitales	3			Montaje y medida de sistemas electrónicos basados en microprocesadores.	Tecnología Electrónica Arquitectura y Tecnología de Computadores. Ingeniería Telemática.

(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

MÁLAGA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO DE TELECOMUNICACION, ESPECIALIDAD EN SONIDO E IMAGEN

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créd. totales para optativas (1)-	
DENOMINACION (2)	CREDITOS			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
	Totales	Teóricos	Práct. clínic		
<b>OPTATIVAS BLOQUE 1</b>					
Transductores Electroacústicos	4,5			Cadenas de conversión electromecano-acústicas. Transductores. Altavoces. Micrófonos	Teoría de la Señal y Comunicaciones

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créd.totales para optativas (1)- - por ciclo - por curso	
DENOMINACION (2)	CREDITOS			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
	Totales	Teóricos	Práct. clínic		
Laboratorio de Aplicaciones Multimedia Distribuidas	4,5			Descripción y utilización de servicios multimedia en redes de computadores. Herramientas de desarrollo de alto nivel. Desarrollo de aplicaciones.	Ingeniería Telemática
Servicios de Valor Añadido	4,5			Servicios de teletratamiento y de información electrónica. Servicios audiovisuales: teletexto, videotexto y video interactivo.	Teoría de la Señal y Comunicaciones
Acústica Musical	4,5			Audición. Teoría de la música. Instrumentos musicales. Acondicionamiento de recintos musicales. Síntesis musicales.	Teoría de la Señal y Comunicaciones
Electrónica Audiovisual	4,5			Amplificadores y preamplificadores. Filtros y ecualizadores. Control electro-mecánico. Circuitos integrados para procesado de señales de audio y de vídeo. Sistemas de presentación	Tecnología Electrónica Electrónica.
Televisión por Cable y Radiodifusión	4,5			Sistemas de radiodifusión terrestre. Radiodifusión por satélite. Distribución por cable. Distribución doméstica.	Teoría de la Señal y Comunicaciones
Centros de Producción Audiovisual	4,5			Diseño y dimensionamiento de instalaciones audiovisuales. Sincronismo de señales. Equipamiento auxiliar.	Teoría de la Señal y Comunicaciones
Laboratorio de Diseño Gráfico y de Animación por Ordenador	4,5			Geometría afin euclídea y proyectiva. Representación de curvas y superficies. Modelado de sonidos. Modelos de iluminación y de color. Trazados de rayos y fotorrealismo. Técnicas de animación	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial
Acústica Subacuática	4,5			Canales subacuáticos de comunicación. Sistemas de transmisión. Procesado de la señal acústica subacuática. Transductores. Sistemas sonar.	Teoría de la Señal y Comunicaciones
Laboratorio de Sistemas de Video	4,5			Sistemas de video-grabación y equipamiento de estudios. Servicios de valor añadido. Distribución de la señal de televisión.	Teoría de la Señal y Comunicaciones
Aplicaciones en Redes Locales	4,5			Modelos de referencia. Topología de redes locales. Familias de protocolos más extendidas. Aplicaciones distribuidas.	Ingeniería Telemática Arquitectura y Tecnología de Computadores

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créd.totales para optativas (1)- - por ciclo - por curso	
DENOMINACION (2)	CREDITOS			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
	Totales	Teóricos	Práct. clínic		
<b>OPTATIVAS BLOQUE 2</b>					
Teoría de la Comunicación	4,5			Estudio de los elementos, formas, procesos y estructuras de la comunicación. Métodos de investigación	Periodismo
Producción y realización	4,5			Análisis de las técnicas y procesos de producción típicos en cine, televisión y vídeo. Estudio de las diferentes formas expresivas.	Comunicación Audiovisual y Publicidad
Teoría y Técnica de la Información Audiovisual	4,5			Procesos de creación y elaboración de la comunicación a través de la radiodifusión y televisión. Técnicas del periodismo radiofónico. Técnicas y procesos del tratamiento informativo en televisión.	Periodismo
Médios Audiovisuales	4,5			Evolución y estado actual de los medios audiovisuales y su desarrollo expresivo, artístico y técnico	Comunicación Audiovisual y Publicidad

(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

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 OBTENCION DEL TITULO OFICIAL DE (1)

INGENIERO TECNICO DE TELECOMUNICACION, ESPECIALIDAD EN SONIDO E IMAGEN

2. ENSEÑANZAS DE 1º CICLO (2)

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

4. CARGA LECTIVA GLOBAL 225 CREDITOS (4)

DISTRIBUCION DE LOS CREDITOS

CICLO	CURSO	MATERIAS TRONCALES	MATERIAS OBLIGATORIAS	MATERIAS OPTATIVAS	CREDITOS LIBRE CONFIGURACION	TRABAJO FIN DE CARRERA	TOTALES
I CICLO	1	37,5	34,5	0	0		72
	2	43,5	13,5	9	9		75
	3	31,5	0	22,5	13,5	10,5	78
II CICLO							

- (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 ó 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".

5. SE EXIGE TRABAJO O PROYECTO FIN DE CARRERA, O EXAMEN O PRUEBA GENERAL NECESARIA PARA OBTENER EL TITULO  SI  NO (6).

6.  NO SE OTORGAN, POR EQUIVALENCIA, CREDITOS A:

(7)  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)

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

-1º CICLO  AÑOS

-2º CICLO  AÑOS

8. DISTRIBUCION DE LA CARGA LECTIVA GLOBAL POR AÑO ACADEMICO

AÑO ACADEMICO	TOTAL	TEORICOS	PRACTICOS/ CLINICOS
1	72		
2	75		
3	78		

No se diferencian los créditos teóricos al no haberse efectuado de esta forma incluso en el R.D. de Directrices Generales Propias. No obstante se cumplirán los límites máximos contemplados en el R.D. de Directrices Generales Propias.

(6) Sí 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) Sí 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.

(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.

## II. ORGANIZACION DEL PLAN DE ESTUDIOS

1. La Universidad deberá referirse necesariamente a los siguientes extremos:

a) Régimen de acceso al 2º ciclo. Aplicable sólo al caso de enseñanza de 2º ciclo o al 2º ciclo de enseñanzas de 1º y 2º ciclo, teniendo en cuenta lo dispuesto en los artículos 5º y \*2.2 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 9º,1 R.D. 1497/87).

c) Periodo de escolaridad mínimo, en su caso (artículo 9º,2, 4º 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 la 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 los dispuestos 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.

### ORGANIZACION DOCENTE

La estructura de todas las asignaturas del Plan de Estudios es cuatrimestral. La organización de todas las asignaturas troncales y obligatorias es la siguiente:

CURSO	CUATRIMESTRE	ASIGNATURA
1	1	Fundamentos de Cálculo
1	1	Fundamentos de Álgebra
1	1	Física
1	1	Circuitos y sistemas 1
1	1	Electrónica Digital
1	1	Laboratorio de Tecnología Electrónica
1	1	Introducción a los Computadores
1	2	Análisis Vectorial y Ecuaciones Diferenciales
1	2	Métodos Numéricos
1	2	Circuitos y sistemas 2
1	2	Laboratorio de Circuitos y Sistemas
1	2	Electrónica Analógica
1	2	Laboratorio de Electrónica Digital
1	2	Elementos de Programación
1	2	Laboratorio de Programación
2	1	Electroacústica
2	1	Laboratorio de Electroacústica
2	1	Sistemas Digitales
2	1	Circuitos Integrados

2	1	Ampliación de Matemáticas
2	1	Señales y Sistemas
2	2	Audio Digital
2	2	Laboratorio de Audio Digital
2	2	Televisión
2	2	Laboratorio de Televisión
2	2	Comunicaciones Analógicas y Digitales
2	2	Laboratorio de Sistemas Digitales
3	1	Equipos de Audio
3	1	Laboratorio de Equipos de Audio
3	1	Acústica Arquitectónica
3	1	Tratamiento Digital de Imágenes
3	1	Laboratorio de Tratamiento Digital de Imágenes
3	2	Proyectos de Sonido e Imagen
3	2	Sistemas de Vídeo

Para las asignaturas optativas del Plan de Estudios se recomienda la siguiente organización docente:

CURSO	CUATRIMESTRE	ASIGNATURA
2	2	Optativa 2.1
2	2	Optativa 2.2
3	1	Optativa 3.1
3	1	Optativa 3.2
3	1	Optativa 3.3
3	2	Optativa 3.4
3	2	Optativa 3.5

(total de créditos optativos: 31,5)

La realización del Proyecto Fin de Carrera, imprescindible para la obtención del título de Ingeniero Técnico de Telecomunicación, especialidad en Sonido e Imagen, y al que se asigna una carga lectiva equivalente de 10,5 créditos, se ajustará a la normativa que al respecto elabore el Centro.