

UNIVERSIDADES

23065 RESOLUCIÓN de 9 de noviembre de 1999, de la Universidad de Alicante, relativa al plan de estudios conducente a la obtención del título de Ingeniero Técnico de Telecomunicación, especialidad en Sonido e Imagen.

Por la presente Resolución se acuerda la publicación del plan de estudios conducente a la obtención del título de Ingeniero Técnico de Telecomunicación, especialidad en Sonido e Imagen, de la Universidad de Alicante, homologado por el Consejo de Universidades, tal y como a continuación se transcribe y según el anexo que se adjunta.

Este Consejo, por acuerdo de su Comisión Académica, de fecha 18 de octubre de 1999, ha resuelto homologar el plan de estudios objeto de este expediente, estructurado como figura en el anexo que se adjunta.

Alicante, 9 de noviembre de 1999.—El Rector, Andrés Pedreño Muñoz.

ANEXO 2-A Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD

ALICANTE

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

Ingeniero Técnico de Telecomunicación, especialidad Sonido e Imagen

1. MATERIAS TRONCALES						
Ciclo Curso	Denominación	Asignatura	Créditos anuales			Vinculación a Áreas de Conocimiento
			Totales	Teór.	Prác.	
1 1	Análisis de Circuitos y Sistemas Lineales	Análisis de Circuitos	7,5	6	1,5	Electromagnetismo Electrónica Ingeniería Eléctrica Tecnología Electrónica Teoría de la Señal y Comunicaciones
1 2		Sistemas Lineales	7,5T + + 7,5A	9	6	Electromagnetismo Electrónica Ingeniería Eléctrica Tecnología Electrónica Teoría de la Señal y Comunicaciones
1 1	Componentes y circuitos electrónicos	Electrónica Digital	9T+3A	7,5	4,5	Electrónica Tecnología Electrónica Teoría de la Señal y Comunicaciones
1 2		Electrónica Analógica	6	4,5	1,5	Electrónica Tecnología Electrónica Teoría de la Señal y Comunicaciones

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso	Denominación	Asignatura	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a Áreas de Conocimiento
				Totales	Teór.	Prác.		
1	1	Fundamentos Físicos de la Ingeniería	Fundamentos Físicos de la Ingeniería	6T + 6A	9	3	Introducción a la Acústica. Electromagnetismo. Instrumentación eléctrica. Ondas electromagnéticas. Introducción a la Óptica	Electromagnetismo Física Aplicada Física de la Materia Condensada Óptica
1	2	Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería	Fundamentos Matemáticos II	7,5	6	1,5	Análisis Vectorial. Funciones de variable compleja. Análisis de Fourier. Ecuaciones en derivadas parciales	Análisis Matemático Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial Matemática Aplicada
1	2		Fundamentos Matemáticos III	4,5	3	1,5	Matemática discreta. Análisis numérico	Análisis Matemático Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial Matemática Aplicada
1	1	Ingeniería de Sistemas Acústicos	Acústica	6T+1,5A	6	1,5	Fundamentos de acústica, voz, audición, acústica submarina y ultrasonidos. Introducción al ruido y a las vibraciones	Física Aplicada Tecnología Electrónica Teoría de la Señal y Comunicaciones
1	2		Electroacústica	15T+3A	10,5	7,5	Bases teóricas y prácticas para el análisis y diseño de las cadenas de conversión electroacústica. Transductores electroacústicos.	Física Aplicada Tecnología Electrónica Teoría de la Señal y Comunicaciones
1	3		Tratamiento digital de audio	6	3	3	Tratamiento digital de audio	Física Aplicada Tecnología Electrónica Teoría de la Señal y Comunicaciones
1	3	Proyectos	Proyectos	6		6	Metodología, formulación y elaboración de proyectos	Ingeniería Telemática Tecnología Electrónica Teoría de la Señal y Comunicaciones
1	2	Televisión y Tratamiento de Imagen	Televisión	6T+1,5A	4,5	3	Estudio de la señal de televisión. Colorimetría	Ingeniería Telemática Tecnología Electrónica Teoría de la Señal y Comunicaciones
1	3		Ingeniería de video	6T+3A	6	3	Diferentes sistemas de televisión, sistemas de grabación y equipamiento de estudios	Ingeniería Telemática Tecnología Electrónica Teoría de la Señal y Comunicaciones
1	3		Tratamiento digital de imágenes	6	3	3	Tratamiento digital de imágenes	Ingeniería Telemática Tecnología Electrónica Teoría de la Señal y Comunicaciones

ANEXO 2-B Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD

ALICANTE

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

Ingeniero Técnico de Telecomunicación, especialidad Sonido e Imagen

2. MATERIAS OBLIGATORIAS DE LA UNIVERSIDAD						
Ciclo	Curso	Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido
			Totales	Teór.	Prác.	
1	1	Fundamentos Matemáticos I	12	7,5	4,5	Curvas y superficies en R^3 . Cálculo diferencial de varias variables. Integrales dobles y triples. Series numéricas y funcionales. Integrales impropias. Ecuaciones y sistemas diferenciales lineales. Diagonalización y formas canónicas de matrices. Producto escalar y ortogonalidad. Fundamentos de estadística. Variables aleatorias y procesos estocásticos
1	1	Fundamentos de Programación	6	3	3	Diseño de algoritmos. Lenguajes de Programación. Estructura de Datos
1	1	Computadores	6	3	3	Computadores. Procesadores y controladores para sonido, imagen y propósito general. Arquitecturas. Programación de dispositivos
1	2	Producción y Realización	4,5	3	1,5	Estudio de los principales sistemas creativos y operativos audiovisuales: guión y planificación. Tiempo audiovisual, espacio audiovisual, edición
1	1	Inglés Técnico	6	1,5	4,5	Técnicas de deducción del significado. Lenguaje propio de descripciones técnicas. Técnicas de comprensión lectora. Introducción a las técnicas de traducción
1	3	Técnicas multimedia	6	3	3	Lenguajes, producción y tecnología de Sistemas Multimedia
						Vinculación a Áreas de Conocimiento
						Matemática Aplicada
						Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial
						Arquitectura y Tecnología de Computadores
						Comunicación Audiovisual y Publicidad
						Filología Inglesa
						Lenguajes y Sistemas Informáticos

ANEXO 2-C Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD

ALICANTE

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

Ingeniero Técnico de Telecomunicación, especialidad Sonido e Imagen

3. MATERIAS OPTATIVAS DE LA UNIVERSIDAD						Créditos totales para optativas: 37,5 - por ciclo : 37,5 - por curso : 37,5
Intensificación 1 : Técnicas de Realización y Producción						
Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a Áreas de Conocimiento	
	Totales	Teór.	Prác.			
Centros de Producción Audiovisuales	7,5	3	4,5	Diseño y dimensionamiento de instalaciones audiovisuales. Sincronismo de señales. Equipamiento auxiliar	Teoría de la Señal y Comunicaciones	
Laboratorio de Video	7,5	1,5	6	Experimentación con sistemas de video: mezcladores, cámaras, magnetoscopios y monitores	Teoría de la Señal y Comunicaciones	
Estructuras Narrativas Audiovisuales	7,5	4,5	3	Estudio de los principales mecanismos audiovisuales: Montaje interno, montaje externo. Tipos de montaje según la sucesión de acciones. Punto de vista. Suspense. El guión en televisión	Comunicación Audiovisual y Publicidad	
Infografía y Realidad Virtual	7,5	1,5	6	Gráficos 2D y 3D. Animación. Fundamentos y entornos de realidad virtual	Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial	
Fotografía en televisión	7,5	4,5	3	Experimentación con cámaras de distintos soportes. Óptica fotográfica y televisiva. Sistemas de iluminación en televisión. Conceptos de composición y encuadre. Principios de composición	Comunicación Audiovisual y Publicidad Teoría de la Señal y Comunicaciones Física Aplicada	
Aplicaciones de las Técnicas Visuales: Imagen científica y documental	7,5	4,5	3	Micro y macrofotografía. Técnicas especiales de grabación. Sistemas digitales de tratamiento científico de la imagen. La imagen documental.	Comunicación Audiovisual y Publicidad Teoría de la Señal y Comunicaciones	
Instrumentos Ópticos	7,5	6	1,5	Fundamentos de Óptica aplicados a la Óptica instrumental. Análisis de los instrumentos ópticos formadores y no formadores de imagen. Características geométricas, fotométricas y de calidad de imagen.	Óptica	
Intensificación 2 : Sistemas Audiovisuales						
Procesadores Digitales de Señal	7,5	3	4,5	Arquitectura de Procesadores Digitales de Señal. Técnicas de proceso de señal sobre Procesadores Digitales de Señal. Técnicas de generación de señales. Diseño de sistemas basados en Procesadores Digitales de Señal	Arquitectura y Tecnología de Computadores	

3. MATERIAS OPTATIVAS DE LA UNIVERSIDAD							Créditos totales para optativas : 37,5 - por ciclo : 37,5 - por curso : 37,5
Intensificación 2 : Sistemas Audiovisuales							
Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido		Vinculación a Áreas de Conocimiento	
	Totales	Teór.	Prác.				
Redes de Ordenadores	7,5	4,5	3	Arquitectura de redes. Protocolos. Redes de área local		Ingeniería de Sistemas y Automática	
Radiodifusión y Televisión por Cable	7,5	6	1,5	Modulación y transmisión de la señal de televisión. Radioenlaces y radiodifusión terrena. Radiodifusión vía satélite. Redes de distribución por cable. Valor añadido de las redes de distribución		Teoría de la Señal y Comunicaciones	
Sistemas Audiovisuales Avanzados	7,5	6	1,5	Televisión digital. Televisión de alta definición. Televisión interactiva. Nuevas tecnologías emergentes. Sistemas alternativos de visualización		Teoría de la Señal y Comunicaciones	
Laboratorio de Video	7,5	1,5	6	Experimentación con sistemas de video: mezcladores, cámaras, magnetoscopios y monitores		Teoría de la Señal y Comunicaciones	
Instrumentos Ópticos	7,5	6	1,5	Fundamentos de Óptica aplicados a la Óptica instrumental. Análisis de los Instrumentos ópticos formadores y no formadores de imagen. Características geométricas, fotométricas y de calidad de imagen.		Óptica	
Laboratorio de Matemáticas	7,5	1,5	6	Manejo de software matemático. Aplicación a problemas específicos. Representación gráfica de datos		Matemática Aplicada	
Intensificación 3 : Ingeniería Acústica							
Síntesis digital del sonido	7,5	4,5	3	Técnicas y algoritmos para la producción de sonidos sintéticos		Teoría de la Señal y Comunicaciones	
Técnicas de reconocimiento y síntesis del habla	7,5	3	4,5	Teoría de la producción de la voz. Análisis y representación de las señales vocales. Voz sintética. Técnicas estocásticas y clasificación de patrones en el reconocimiento del habla		Lenguajes y Sistemas Informáticos	
Procesadores Digitales de Señal	7,5	3	4,5	Arquitectura de Procesadores Digitales de Señal. Técnicas de proceso de señal sobre Procesadores Digitales de Señal. Técnicas de generación de señales. Diseño de sistemas basados en Procesadores Digitales de Señal		Arquitectura y Tecnología de Computadores	
Acondicionamiento Acústico	7,5	4	3,5	Estudio del campo acústico reverberante. Parámetros de calidad en acústica de salas según su uso. Recintos para grabación sonora. Acústica de grandes salas		Física Aplicada	
Aislamiento Acústico	7,5	4	3,5	Aislamiento al ruido aéreo y al de impacto. Aislamiento de vibraciones. Normativa. Fuentes de ruido en la edificación e instalaciones		Física Aplicada	
Redes de Ordenadores	7,5	4,5	3	Arquitectura de redes. Protocolos. Redes de área local		Ingeniería de Sistemas y Automática	
Procesos aleatorios	7,5	6	1,5	Funciones de variable aleatoria N-dimensional. Procesos estocásticos estacionarios y no estacionarios. Características del ruido		Matemática Aplicada Estadística e Investigación Operativa	

ANEXO 3 : ESTRUCTURA GENERAL Y ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

UNIVERSIDAD DE ALICANTE

I. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

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

Ingeniero Técnico de Telecomunicación, especialidad Sonido e Imagen

2. ENSEÑANZAS DE 1º Ciclo

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

Escuela Politécnica Superior de Alicante

4. CARGA LECTIVA GLOBAL 225 CRÉDITOS

Distribución de los créditos

CICLO	CURSO	MATERIAS TRONCALES	MATERIAS OBLIGATORIAS	MATERIAS OPTATIVAS	CRÉDITOS LIBRE CONFIGURACIÓN	TRABAJO FIN DE CARRERA	TOTALES
I CICLO	1º	39	30	---	6	---	75
	2º	58,5	4,5	---	12	---	75
	3º	27	6	37,5	4,5	---	75

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

NO

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

PRÁCTICAS EN EMPRESAS, INSTITUCIONES PÚBLICAS O PRIVADAS, ETC.

SI

TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS E INTEGRADOS EN EL PLAN DE ESTUDIOS

NO

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

SI

OTRAS ACTIVIDADES

NO

- EXPRESIÓN, EN SU CASO, DE LOS CRÉDITOS OTORGADOS: 12 CRÉDITOS

- EXPRESIÓN DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA:

Los créditos de libre elección que pueden obtener los alumnos que realicen prácticas en empresas, instituciones públicas o privadas, etc. tendrán la siguiente equivalencia: 35 horas de prácticas por crédito, con un máximo de 12 créditos.

Los créditos de libre elección que pueden obtener los alumnos que cursen estudios similares en Universidades extranjeras con las que exista convenio suscrito por la Universidad de Alicante, podrán acreditar, por las asignaturas cursadas en las mismas, hasta un máximo de 12 créditos. Estos créditos lo serán en concepto de asignaturas de libre elección.

El total de créditos que se pueden otorgar por equivalencia podrán ser obtenidos por los alumnos en cada una de las actividades señaladas, o como suma de los créditos en cada actividad.

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

- 1º CICLO 3 AÑOS

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

AÑO ACADÉMICO	TOTAL CRÉDITOS	CRÉDITOS TEÓRICOS (*)			CRÉDITOS PRÁCTICOS (*)		
		Totales + Obligatorias	Optativas + Libre Conf.	Totales	Totales + Obligatorias	Optativas + Libre Conf.	Totales
1º	75	43,5	3	46,5	25,5	3	28,5
2º	75	40,5	3	43,5	22,5	9	31,5
3º	75	15	24,5	39,5	18	17,5	35,5

(*) Los créditos que se indican sólo son exactos para las asignaturas troncales, obligatorias y de libre configuración, ya que las cifras que se dan para las asignaturas optativas representan el promedio de todas las asignaturas que se ofertan en cada intensificación, dependiendo su valor concreto de la opción escogida por el alumno.

II. ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

1. a) Régimen de acceso al 2º Ciclo.

No procede en esta Titulación

1. 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).

Se establece la siguiente secuencialidad, dentro de cada curso, entre las materias que se imparten en cada cuatrimestre:

CURSO 1º

ASIGNATURA	Créditos totales	Anual / Cuatrimestral
Electrónica Digital	12	Anual
Fundamentos Matemáticos I	12	Anual
Física	12	Anual
Análisis de Circuitos	7,5	Primer Cuatrimestre
Fundamentos de Programación	6	Primer Cuatrimestre
Inglés Técnico	6	Primer Cuatrimestre
Acústica	7,5	Segundo Cuatrimestre
Computadores	6	Segundo Cuatrimestre
Libre Configuración	6	Según elección del alumno

CURSO 2º

ASIGNATURA	Créditos totales	Anual / Cuatrimestral
Electroacústica	18	Anual
Sistemas Lineales	15	Anual
Electrónica Analógica	6	Primer Cuatrimestre
Fundamentos Matemáticos II	7,5	Primer Cuatrimestre
Producción y Realización	4,5	Primer Cuatrimestre
Televisión	7,5	Segundo Cuatrimestre
Fundamentos Matemáticos III	4,5	Segundo Cuatrimestre
Libre Configuración	12	Según elección del alumno

CURSO 3º

ASIGNATURA	Créditos totales	Anual / Cuatrimestral
Tratamiento Digital de Audio	6	Primer Cuatrimestre
Proyectos	6	Primer Cuatrimestre
Ingeniería de Video	9	Primer Cuatrimestre
Tratamiento Digital de Imágenes	6	Primer Cuatrimestre
Técnicas Multimedia	6	Primer Cuatrimestre
Optativa 1	7,5	Segundo Cuatrimestre
Optativa 2	7,5	Segundo Cuatrimestre
Optativa 3	7,5	Segundo Cuatrimestre
Optativa 4	7,5	Segundo Cuatrimestre
Optativa 5	7,5	Segundo Cuatrimestre
Libre Configuración	4,5	Según elección del alumno

1. c) Período de escolaridad mínimo, en su caso (artículo 9º.2.4º R.D. 1497/87)

Tres años

1. 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):

No procede, al ser nueva la titulación en esta Universidad

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:

La docencia de cada asignatura será asignada por la Comisión Académica de Centro

3. Aclaraciones de la Universidad sobre el plan de estudios:

En lo referente a la optatividad de esta titulación, se ha mantenido el criterio de establecer tres líneas de intensificación, con una oferta en cada una de ellas, de siete asignaturas, de las que deberán escoger cinco. En todo caso, el alumno podrá escoger las cinco asignaturas optativas entre las 17 ofertadas, lo que significa un grado de optatividad igual a $17/5 > 3$.