

24041 RESOLUCIÓN de 25 de noviembre de 2002, de la Universidad Politécnica de Valencia, por la que se ordena la publicación del plan de estudios de Ingeniero Técnico de Telecomunicación, especialidad en Sonido e Imagen, de la Escuela Politécnica Superior de Gandia.

Aprobado por la Universidad Politécnica de Valencia el plan de estudios de Ingeniero Técnico de Telecomunicación, especialidad en Sonido e Imagen, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 35 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades («Boletín Oficial del Estado» número 307, del 24) y 75 y concordantes de los Estatutos de dicha Universidad, publicado por Decreto 145/1985, de 20 de septiembre («Boletín Oficial del Estado» número 95, de 21 de abril de 1987), y en cumplimiento de lo señalado en el artículo 10.2 del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre, sobre directrices generales comunes de los planes de estudios de los títulos de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional («Boletín Oficial del Estado» de 14 de diciembre).

Este Rectorado ha resuelto ordenar la publicación del acuerdo del Consejo de Coordinación Universitaria que a continuación se transcribe, por el que se homologa el referido plan de estudios, según figura en el anexo:

«Este Consejo de Coordinación Universitaria, por acuerdo de su Comisión académica de fecha 21 de octubre de 2002, ha resuelto homologar el plan de estudios de referencia, que quedará estructurado conforme figura en el anexo.»

Valencia, 25 de noviembre de 2002.—El Rector, Justo Nieto Nieto.

ANEXO 2-A Contenido del plan de estudios

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA
PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE
INGENIERO TÉCNICO DE TELECOMUNICACIÓN, ESPECIALIDAD EN SONIDO E IMAGEN**

1.- MATERIAS TRONCALES									
Ciclo	Curso	Semestre	DENOMINACIÓN	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
					Totales	Teóricos	Prácticos		
1	1	1	Análisis de circuitos y sistemas lineales	Análisis de circuitos	5T	2.5	2.5	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	1	2		Análisis de sistemas continuos	5T+2.5A	4	3.5	Dominios transformados.	- Electromagnetismo - Electrónica - Ingeniería Eléctrica - Tecnología Electrónica - Teoría de la Señal y Comunicaciones
1	2	3		Teoría de la señal	5T	2.5	2.5	Señales deterministas y aleatorias.	- Electromagnetismo - Electrónica - Ingeniería Eléctrica - Tecnología Electrónica - Teoría de la Señal y Comunicaciones
1	1	2	Componentes y circuitos electrónicos	Fundamentos de electrónica	5T+2.5A	4	3.5	Principios de funcionamiento, modelado y aplicaciones de componentes. Circuitos electrónicos analógicos: amplificadores, fuentes de alimentación.	- Electrónica - Tecnología Electrónica - Teoría de la Señal y Comunicaciones
1	1	2		Electrónica digital	5T	2.5	2.5	Circuitos electrónicos digitales: subsistemas combinatoriales y secuenciales, interfaces analógico-digitales.	- Electrónica - Tecnología Electrónica - Teoría de la Señal y Comunicaciones
1	1	2		Procesado analógico de señales	5T+2.5A	4	3.5	Circuitos electrónicos analógicos: amplificadores, sistemas realimentados, osciladores, subsistemas integrados analógicos.	- Electrónica - Tecnología Electrónica - Teoría de la Señal y Comunicaciones
1	1		Fundamentos físicos de la ingeniería	Fundamentos físicos de la ingeniería	6T+6A	6	6	Introducción al electromagnetismo, la acústica y la óptica. Electricidad y magnetismo. Ondas.	- Electromagnetismo - Física aplicada - Física de la materia condensada - Óptica

(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

ANEXO 2-A Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA
PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE
INGENIERO TÉCNICO DE TELECOMUNICACIÓN ESPECIALIDAD EN SONIDO E IMAGEN

1.- MATERIAS TRONCALES									
Ciclo	Curso	Semestre	DENOMINACIÓN	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
					Totales	Teóricos	Prácticos		
1	1		Fundamentos matemáticos de la ingeniería	Fundamentos matemáticos	9T+3A	6	6	Análisis vectorial. Funciones de variable compleja. Análisis de Fourier. Ecuaciones en derivadas parciales. Análisis numérico.	- Análisis matemático - Ciencia de la computación e inteligencia artificial - Matemática aplicada
1	1	1		Álgebra y estadística	3T+2A	2.5	2.5	Matemática discreta. Álgebra matricial. Probabilidad. Variables aleatorias. Estadística.	- Análisis matemático - Ciencia de la computación e inteligencia artificial - Matemática aplicada
1	2	3	Ingeniería de Sistemas Acústicos	Acústica	5T	2.5	2.5	Fundamentos de acústica. Propagación, reflexión y transmisión del sonido.	- Física Aplicada - Tecnología electrónica - Teoría de la señal y comunicaciones
1	2	4		Acústica arquitectónica	5T	2.5	2.5	El sonido en recintos cerrados. Acústica estadística, geométrica y ondulatoria. Absorción para el control de la reverberación. Introducción al aislamiento.	- Física Aplicada - Tecnología electrónica - Teoría de la señal y comunicaciones
1	2	4		Sistemas de sonido	6T	3	3	Análisis y diseño de cadenas de conversión electroacústica. Sistemas de grabación, reproducción, equalización.	- Física Aplicada - Tecnología electrónica - Teoría de la señal y comunicaciones
1	3	5		Audio digital	6T	3	3	Sistemas de grabación digitales. Tratamiento digital de la voz.	- Física Aplicada - Tecnología electrónica - Teoría de la señal y comunicaciones
1	3	5		Transductores acústicos	5T	2.5	2.5	Altavoces y transductores en general. Micrófonos. Diseño y caracterización de sistemas radiantes.	- Física Aplicada - Tecnología electrónica - Teoría de la señal y comunicaciones

- (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 decida por la Universidad

ANEXO 2-A Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA
PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE
INGENIERO TÉCNICO DE TELECOMUNICACIÓN, ESPECIALIDAD EN SONIDO E IMAGEN

1.- MATERIAS TRONCALES									
Ciclo	Curso	Semestre	DENOMINACIÓN	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
					Totales	Teóricos	Prácticos		
1	2	4	Televisión y Tratamiento de la Imagen	Televisión	6T	3	3	Estudio de la señal de televisión. Colorimetría. Diferentes sistemas de televisión.	- Ingeniería telemática - Tecnología electrónica - Teoría de la señal y comunicaciones
1	3	5		Tratamiento digital de imágenes	6T	3	3	Tratamiento digital de imágenes.	- Ingeniería telemática - Tecnología electrónica - Teoría de la señal y comunicaciones
1	3	5		Sistemas de video	6T	3	3	Sistemas de videograbación y equipamiento de estudios. Cámaras.	- Ingeniería telemática - Tecnología electrónica - Teoría de la señal y comunicaciones
1	3	6	Proyectos	Proyectos	6T	3	3	Metodología, formulación y elaboración de proyectos.	- Ingeniería telemática - Tecnología electrónica - Teoría de la señal y comunicaciones

- (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 decida por la Universidad

ANEXO 2-B Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA
PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE
INGENIERO TÉCNICO DE TELECOMUNICACIÓN, ESPECIALIDAD EN SONIDO E IMAGEN

2.- MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD								
Ciclo	Curso	Semestre	DENOMINACIÓN	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
				Totales	Teóricos	Prácticos		
1	1	1	Técnicas básicas de laboratorio	5	2	3	Instrumentación básica de laboratorio. Medidas electrónicas. Medidas físicas.	- Física aplicada - Tecnología electrónica - Teoría de la señal y comunicaciones
1	1	1	Programación	7.5	4	3.5	Programación. Algorítmica. Interpretación de instrucciones. Sistemas operativos.	- Arquitectura y tecnología de computadores - Ciencia de la computación e inteligencia artificial - Ingeniería de sistemas y automática - Ingeniería telemática - Lenguaje y sistemas informáticos
1	1	2	Introducción a los ordenadores y la telemática	5	2.5	2.5	Arquitectura de ordenadores. Unidades funcionales. Nivel de transferencia de registros. Microprogramación. Sistemas operativos. Codificación de la información. Redes de ordenadores.	- Arquitectura y tecnología de computadores - Ciencia de la computación e inteligencia artificial - Ingeniería de sistemas y automática - Ingeniería telemática - Lenguaje y sistemas informáticos
1	2	3	Sistemas electrónicos digitales	7.5	4	3.5	Sistemas Cableados. Sistemas programados. Microprocesadores. Técnicas de entrada-salida. Familias de periféricos.	- Arquitectura y tecnología de computadores - Ingeniería telemática - Tecnología electrónica
1	2	3	Fundamentos de Óptica	5	2.5	2.5	Teoría del color. Objetivos fotográficos. Formación de imágenes. Física de la visión. Iluminación.	- Física Aplicada
1	2	4	Análisis de sistemas discretos	5	2.5	2.5	Domínios transformados en sistemas discretos.	- Electromagnetismo - Electrónica - Ingeniería Eléctrica - Tecnología Electrónica - Teoría de la Señal y Comunicaciones
1	2	4	Medios de transmisión	6	3	3	Conceptos de propagación de ondas en el espacio libre y parámetros fundamentales. Aplicación a las líneas de transmisión.	- Electromagnetismo - Teoría de la señal y comunicaciones
1	3	6	Proyecto fin de carrera	6.5	0	6.5	Realización, presentación y defensa de un proyecto o trabajo relacionado con el Sonido y la Imagen.	- Todas las áreas de la titulación - Proyectos de ingeniería

(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 decida por la Universidad

ANEXO 2-C Contenido del plan de estudios

página 2 Anexo 2-C

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA
PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE
INGENIERO TÉCNICO DE TELECOMUNICACIÓN, ESPECIALIDAD EN SONIDO E IMAGEN

3.- MATERIAS OPTATIVAS INTENSIFICACIÓN ACÚSTICA				Créditos totales para optativas - por ciclo - por curso	
DENOMINACIÓN	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
	Totales	Teóricos	Prácticos		
Aislamiento Acústico	7.5	4	3.5	Aislamiento Acústico en la edificación, motores y máquinas. Control de ruido y vibraciones.	- Física aplicada - Teoría de la señal y comunicaciones - Ingeniería de la construcción
Contaminación Acústica	7.5	4	3.5	Acústica urbana. Ruido de coches, ferroviario y de aeronaves. Evaluación del impacto acústico.	- Física aplicada - Teoría de la señal y comunicaciones
Diseño Acústico de Recintos	7.5	4	3.5	Acondicionamiento acústico. Sistemas de refuerzo sonoro. Salas para palabra, música, cinematográficas y de grabación. Parámetros de calidad en acústica de salas.	- Física aplicada - Teoría de la señal y comunicaciones
Ultrasonidos y Aplicaciones Industriales	7.5	4	3.5	Transductores de ultrasonidos (piezoeléctricos, magnetostrictivos, etc). Propagación de los ultrasonidos y aplicaciones industriales. Acústica subacústica. Optoacústica.	- Física aplicada - Teoría de la señal y comunicaciones

(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 decida por la Universidad

ANEXO 2-C Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA
PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE
INGENIERO TÉCNICO DE TELECOMUNICACIÓN, ESPECIALIDAD EN SONIDO E IMAGEN

3.- MATERIAS OPTATIVAS INTENSIFICACIÓN TECNOLOGÍA AUDIOVISUAL				Créditos totales para optativas - por ciclo - por curso	
DENOMINACIÓN	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
	Totales	Teóricos	Prácticos		
Electrónica Audiovisual	6	3	3	Amplificadores de audio. Amplificadores digitales de conversión directa. Conversores A/D sigma-delta. Controles de iluminación.	- Tecnología electrónica. - Teoría de la señal y comunicaciones
Sistemas Digitales de Televisión y Video	6	3	3	Televisión Digital. Modulaciones Digitales asociadas. Formatos de video digital. Equipos digitales de producción.	- Teoría de la señal y comunicaciones
Centros de Producción Audiovisual	6	3	3	Estructura de un centro de producción audiovisual. Organización de la producción. Diseño y dimensionamiento de instalaciones audiovisuales.	- Teoría de la señal y comunicaciones - Comunicación audiovisual y publicidad
Sistemas Multimedia	6	3	3	Estándares de compresión y transmisión de video y audio. MPEG -4. MPEG-7. Videoconferencia. VoIP. Ingeniería WWW.	- Tecnología electrónica - Teoría de la señal y comunicaciones
Laboratorio de Video	6	2	4	Descripción, conexión, ajuste y manejo de dispositivos para la captación y elaboración de video (cámaras, mesas de mezclas de video, magnetoscopios, controladoras de edición, edición asistida por ordenador) incluyendo la instrumentación necesaria (vectorscopio, monitor en forma de onda).	- Tecnología electrónica - Teoría de la señal y comunicaciones

(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 POLITÉCNICA DE VALENCIA
PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE
INGENIERO TÉCNICO DE TELECOMUNICACIÓN, ESPECIALIDAD EN SONIDO E IMAGEN

3.- MATERIAS OPTATIVAS MATERIAS OPTATIVAS COMUNES				Créditos totales para optativas - por ciclo - por curso	
DENOMINACIÓN	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
	Totales	Teóricos	Prácticos		
Idioma	5	2.5	2.5	Redacción de textos técnicos. Lectura de textos complejos. Conversación y comprensión oral.	- Filología correspondiente
Programación avanzada	5	2.5	2.5	Diseño y arquitectura de aplicaciones mediante orientación a objeto. Lenguajes de programación orientados a objetos. Lenguajes de modelado para orientación a objeto. Diseño e implementación de aplicaciones comunes.	- Ingeniería telemática - Lenguaje y sistemas informáticos
Organización y gestión de empresas	5	2.5	2.5	Técnicas de gestión, planificación y organización de empresas.	- Organización de empresas
Telemática	6	3	3	Modelos de referencia. Interfaces y protocolos. Conmutación.	- Arquitectura y tecnología de computadores - Ingeniería telemática - Teoría de señal y comunicaciones
Procesadores digitales de señal	6	3	3	Arquitectura y programación de un DSP, tanto de punto fijo como de coma flotante.	- Arquitectura y tecnología de computadores - Tecnología electrónica - Teoría de la señal y comunicaciones
Informática Aplicada a las Artes gráficas	6	3	3	Tecnologías para la impresión. Equipos y Software relacionados con las artes gráficas. La sistemática del tramado y la descomposición del color. Manejo de formatos digitales, los estándares gráficos. La fotografía Digital.	- Expresión gráfica en la ingeniería
Diseño gráfico por ordenador	5	2.5	2.5	Representación de superficies y elementos espaciales. Creación y trazado de formas para su utilización en programas en el ámbito del sonido y la imagen.	- Expresión gráfica en la ingeniería

(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

5. SE EXIGE TRABAJO O PROYECTO FIN DE CARRERA, O EXAMEN O PRUEBA GENERAL NECESARIA PARA OBTENER EL TÍTULO SI (6)

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

- (7) SI PRÁCTICAS EN EMPRESAS, INSTITUCIONES PÚBLICAS O PRIVADAS, ETC.
- SI TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS E INTEGRADOS EN EL PLAN DE ESTUDIOS

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

SI OTRAS ACTIVIDADES

- EXPRESIÓN, EN SU CASO, DE LOS CRÉDITOS OTORGADOS: Créditos de Libre Configuración

- EXPRESIÓN DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA (8) 1 CREDITO = 30 HORAS como mínimo, y siempre dentro de lo establecido por el Centro y la Universidad.

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

-1º CICLO AÑOS

-2º CICLO AÑOS

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

AÑO ACADÉMICO	TOTAL	TEÓRICOS	PRÁCTICOS/CLÍNICOS
1º	75	36	39
2º	75	39	36
3º	75	35.5/33.5 (*)	39.5/41.5 (*)
4º			
5º			

(6) Si 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) Si 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 RD. De directrices generales propias del título de que se trate.

(*) NOTA: INTENSIFICACIÓN ACUSTICA:

5º SEMESTRE (6T+7P Créditos) 6º SEMESTRE (6T+7P Créditos)

INTENSIFICACIÓN TECNOLOGÍA AUDIOVISUAL: 5º SEMESTRE (6T+6P Créditos) 6º SEMESTRE (6T+10P Créditos)

ANEXO 3 : ESTRUCTURA GENERAL Y ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

UNIVERSIDAD:

1. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

1.- PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO OFICIAL DE

2.- ENSEÑANZAS DE CICLO (2)

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

4.- CARGA LECTIVA GLOBAL CRÉDITOS (4)

DISTRIBUCIÓN DE LOS CRÉDITOS

CICLO	CURSO	MATERIAS TRONCALES	MATERIAS OBLIGATORIAS	MATERIAS OPTATIVAS	CRÉDITOS LIBRE CONFIGURACIÓN (5)	TRABAJO FIN DE CARRERA	TOTALES
1º CICLO	1	54	17.5	0	3.5		75
	2	34.5	23.5	7.5	9.5		75
	3	29	0	30	9.5	6.5	75
2º CICLO							

(1) Se indicará lo que corresponda

(2) Se indicará lo que corresponda según el art. 4º del RD. 1497/87 (de 1º ciclo; del 1º y 2º ciclo; de solo 2º ciclo) y las previsiones del RD. 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 o 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 RD. 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".

II. ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

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

- a) Régimen de acceso al 2º ciclo. Aplicable solo al caso de enseñanzas de 2º ciclo o al 2º ciclo de enseñanzas de 1º y 2º ciclo, teniendo en cuenta lo dispuesto en los artículos 5º y 8º 2 del RD. 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 RD 1497/87).
- c) Período de escolaridad mínimo, en su caso (artículo 9º., 2, 4º RD. 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 RD 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 las previsiones del RD 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 lo dispuesto en dicho RD), 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.

ORGANIZACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

1.- Características Generales.

El plan de estudios se ha organizado con un periodo de escolaridad mínima de tres años, dividido en seis semestres. La carga lectiva anual entre créditos teóricos y prácticos es de 75 créditos por curso.

La nomenclatura utilizada es la siguiente: T = troncal; U = obligatoria de universidad; OI = asignatura de bloque de intensificación; O/L = optativa/libre elección; O = Optativa.

2.- Ordenación temporal del aprendizaje.

La ordenación temporal se estructura según el cuadro adjunto de ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS, de modo que cada asignatura troncal u obligatoria esté asignada a un curso y/o semestre concreto. En cualquier caso, el Centro podrá modificar la ubicación de las asignaturas, respetando las limitaciones impuestas por el R.D. 779/1998, de 30 de Abril (B.O.E. 104, de 1 de Mayo de 1998), cuando ello signifique una mejora en la formación de los alumnos.

En cualquier caso, y como norma general, el conjunto de asignaturas troncales y obligatorias del semestre X se establece como prerrequisito para cursar las asignaturas del semestre X+4. Así, las asignaturas del 1º semestre son prerrequisitos de las de 5º semestre y siguientes; las del 2º semestre son prerrequisitos de las del 6º semestre. A los efectos de esta norma, las asignaturas que se impartan durante un curso completo se consideraran situadas en el segundo semestre. El Centro analizará de forma personalizada las exenciones a la regla X+4 en función de las asignaturas concretas implicadas.

3.- Materias optativas.

Las asignaturas optativas se organizan en dos tipos:

- OI = Bloque de intensificación.
- O/L = Optativa/Libre elección

- OI:

Se organizan por bloques de modo que los alumnos puedan optar por intensificar sus conocimientos en diferentes direcciones. Cada alumno podrá elegir libremente uno de los bloques de intensificación ofertados. Dentro de cada intensificación el alumno deberá cursar necesariamente los 30 créditos que constituyen el bloque. Adicionalmente, el alumno podrá optar por cursar asignaturas de otro bloque, en cuyo caso tendrán el carácter de optativa/libre elección (O/L).

- O/L:

El alumno dispondrá de 22,5 Créditos de Libre Configuración y 13,5 créditos de optativas, estos últimos los complementará con créditos de los ofertados en la relación de materias optativas comunes o del resto de bloques de intensificación ofertados. El exceso de créditos correspondientes a asignatura optativas cursadas por el alumno se computarán como Créditos de Libre Configuración.

4.- El Proyecto Fin de Carrera.

Para obtener el título será necesario realizar el Proyecto Fin de Carrera (P.F.C.) al que se le han asignado 6,5 créditos. La realización del P.F.C. se llevará a cabo preferentemente, en el último semestre de los estudios. La evaluación del P.F.C. será posterior a la obtención de la evaluación positiva del resto de materias troncales, obligatorias y de libre elección.

El Centro arbitrará un procedimiento específico de matricula para el P.F.C., a fin de evitar dilaciones innecesarias en la culminación de estudios.

5. Adaptaciones.

Las adaptaciones entre el plan de estudios de 1984 y el presente plan de estudios se detallan en el cuadro anexo.

6. Metodología docente

De acuerdo con el art. 2 apdo. 7 del R.D. 1497/1987 de 27 de Noviembre en el que se establece que en las enseñanzas pueden incluirse actividades académicas dirigidas que habrán de preverse en el correspondiente plan docente junto con los mecanismos y medios objetivos de comprobación de los resultados académicos de las mismas, se autoriza la sustitución de las enseñanzas teóricas y prácticas en un máximo de un 30% por Seminarios y Actividades. Los créditos asignados a las actividades no son estrictamente docentes, sino tutoriales, ya que las actividades a desarrollar por el profesorado es de ayuda y seguimiento de los trabajos de los alumnos.

		PRIMER CURSO					
		PRIMER SEMESTRE					
	T	TÉCNICAS BÁSICAS DE LABORATORIO	5	2T	3P		
	T	ANÁLISIS DE CIRCUITOS	5	2,5T	2,5P		
	U	PROGRAMACIÓN	7,5	4T	3,5P		
	T	ÁLGEBRA Y ESTADÍSTICA	5	2,5T	2,5P		
		T. CRÉDITOS	22,5				
		PRIMER CURSO					
		SEGUNDO SEMESTRE					
	T	FUNDAMENTOS DE ELECTRÓNICA	7,5	4T	3,5P		
	T	ANÁLISIS DE SISTEMAS CONTINUOS	7,5	4T	3,5P		
	U	INTRODUCCIÓN A LOS ORDENADORES Y LA TELEMATICA	5	2,5T	2,5P		
	T	ELECTRÓNICA DIGITAL	5	2,5T	2,5P		
		T. CRÉDITOS	25				
		PRIMER CURSO					
		ANUALES					
	T	FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS	12	6T	6P		
	T	FUNDAMENTOS FÍSICOS	12	6T	6P		
	O/L	LIBRE CONFIGURACIÓN	3,5	0T	3,5P		
		T. CRÉDITOS	27,5				
		T. CRÉDITOS PRIMER CURSO	75				
		SEGUNDO CURSO					
		TERCER SEMESTRE					
	T	TEORÍA DE LA SEÑAL	5	2,5T	2,5P		
	U	SISTEMAS ELECTRÓNICOS DIGITALES	7,5	4T	3,5P		
	T	PROCESADO ANALÓGICO DE SEÑALES	7,5	4T	3,5P		
	T	ACÚSTICA	5	2,5T	2,5P		
	U	FUNDAMENTOS DE ÓPTICA	5	2,5T	2,5P		
	O/L	OPTATIVA Y/O LIBRE ELECCIÓN	7,5	4T	3,5P		
		T. CRÉDITOS	37,5				
		SEGUNDO CURSO					
		CUARTO SEMESTRE					
	U	ANÁLISIS DE SISTEMAS DISCRETOS	5	2,5T	2,5P		
	U	MEDIOS DE TRANSMISIÓN	6	3T	3P		
	T	SISTEMAS DE SONIDO	6	3T	3P		
	T	ACÚSTICA ARQUITECTÓNICA	5	2,5T	2,5P		
	T	TELEVISIÓN	6	3T	3P		
	O/L	OPTATIVA Y/O LIBRE ELECCIÓN	9,5	5,5T	4P		
		T. CRÉDITOS	37,5				
		T. CRÉDITOS SEGUNDO CURSO	75				

		TERCER CURSO					
		QUINTO SEMESTRE					
	T	TRATAMIENTO DIGITAL DE LA IMAGEN	6	3T	3P		
	T	AUDIO DIGITAL	6	3T	3P		
	T	TRANSDUCTORES ACÚSTICOS	5	2,5T	2,5P		
	T	SISTEMAS DE VIDEO	6	3T	3P		
	OI	OPTATIVA INTENSIFICACIÓN 1	7,5/6	4/3T	3,5/3P		
	OI	OPTATIVA INTENSIFICACIÓN 2	7,5/6	4/3T	3,5/3P		
		T. CRÉDITOS	38/35				
		TERCER CURSO					
		SEXTO SEMESTRE					
	T	PROYECTOS	6	3T	3P		
	U	PROYECTO FIN DE CARRERA	6,5	0T	6,5P		
	OI	OPTATIVA INTENSIFICACIÓN 3	7,5/6	4/3T	3,5/3P		
	OI	OPTATIVA INTENSIFICACIÓN 4	7,5/6	4/3T	3,5/3P		
	OI	OPTATIVA INTENSIFICACIÓN 5	0/6	0/3T	0/3P		
	L.E.	LIBRE ELECCIÓN	9,5				
		T. CRÉDITOS	37/40				
		T. CRÉDITOS TERCER CURSO	75				
		INTENSIFICACIÓN ACÚSTICA:					
		5º SEMESTRE (15 Créditos)(2 ASIGNATURAS)	6º SEMESTRE (15 Créditos) (2 ASIGNATURAS)				
		INTENSIFICACIÓN TECNOLOGÍA AUDIOVISUAL:					
		5º SEMESTRE (12 Créditos)(2 ASIGNATURAS)	6º SEMESTRE (18 Créditos) (3 ASIGNATURAS)				

*NOTA:

ADAPTACIÓN ENTRE EL PLAN DE ESTUDIOS DE 1994 Y EL PLAN DE ESTUDIOS ACTUAL

Plan de estudios 1994	Plan de estudios actual
Cálculo	Fundamentos matemáticos
Matemáticas	
Física	Fundamentos físicos
Electromagnetismo	
Técnicas básicas de laboratorio	Técnicas básicas de laboratorio
Análisis de circuitos	Análisis de circuitos
Álgebra y ecuaciones diferenciales	Álgebra y estadística
Componentes electrónicos	Fundamentos de electrónica
Diseño gráfico por ordenador	Diseño gráfico por ordenador
Idioma	Idioma
Introducción a los ordenadores y a la telemática	Introducción a los ordenadores y a la telemática
Electrónica digital	Electrónica digital
Acústica	Acústica
Óptica	Fundamentos de óptica
Electrónica analógica	Procesado analógico de señales
Sistemas electrónicos digitales	Sistemas electrónicos digitales
Sistemas lineales	Análisis de sistemas continuos
Teoría de la señal	Teoría de la señal
Radiocomunicaciones	Medios de transmisión
Sistemas de sonido	Sistemas de sonido
Acústica arquitectónica	Acústica arquitectónica
Audio digital	Audio digital
Televisión	Televisión
Sistemas de vídeo	Sistemas de vídeo
Transductores acústicos	Transductores acústicos
Tratamiento digital de imágenes	Tratamiento digital de imágenes
Proyectos	Proyectos
Ejercicio fin de carrera	Proyecto fin de carrera
Diseño acústico de recintos	Diseño acústico de recintos
Aislamiento acústico	Aislamiento acústico
Contaminación acústica	Contaminación acústica
Ultrasonidos y aplicaciones industriales	Ultrasonidos y aplicaciones industriales
Centros de producción audiovisual	Centros de producción audiovisual
Electrónica aplicada	Electrónica audiovisual
Sistemas audiovisuales avanzados	Sistemas multimedia
Laboratorio de vídeo	Laboratorio de vídeo
Informática aplicada a las artes gráficas	Informática aplicada a las artes gráficas

Los créditos superados correspondientes a asignaturas Troncales, Obligatorias de Universidad u Opativas en el plan de estudios de 1994 cuyo número exceda a la suma de créditos convalidados tras la aplicación de la tabla anterior se computarán como créditos optativos comunes o de libre configuración del plan actual.

Los créditos superados en el plan de estudios de 1994 correspondientes a créditos de libre configuración se computarán como créditos de libre configuración del plan actual.

Para cada asignatura del plan de estudios de 1995, una vez se cancele la impartición de docencia de esa asignatura, los alumnos que la hubiesen cursado y no aprobado tendrán derecho a cuatro convocatorias de exámenes en los dos años siguientes al último en el que se impartió docencia.