

Curso	Denominación	Créditos anuales	Teóricos	Prácticos	Breve descripción del contenido	Adscripción a áreas de conocimiento
3.º	Oficina Técnica Topográfica.	10	4	6	Planificación, seguimiento y control de proyecto topográfico. Costos. Rendimientos. Productividad. Instrumentación optimizada. Relaciones humanas. Presupuestos.	Ingeniería Cartográfica. Proyectos de Ingeniería.
3.º	Topografía de obras y levantamientos especiales.	8	3	5	La Topografía en la construcción y la obra civil. Topografía urbana y de vías de comunicación. Topografía subterránea. Fotogrametría de los objetos próximos.	Ingeniería Cartográfica.
3.º	Geofísica.	5	4	1	Estudio de la figura de la tierra, su distribución de masas y propiedades a través de la Gravimetría, Sismología, Geomagnetismo, Aeronomía, Oceanografía.	Ingeniería del Terreno.
3.º	Catastro y Legislación.	5	4	1	El Catastro en España y en el mundo. Levantamientos catastrales. Planos Topográfico-Parcelarios. Legislación Geográfica, Topográfica, Catastral.	Ingeniería Cartográfica. Derecho Administrativo.
3.º	Técnicas Cartográficas.	7	5	2	Producción, formación y publicación de cartas, mapas y planos. Normas de representación. Signos convencionales. Toponimia. Mapas temáticas. Artes Gráficas Cartográficas.	Ingeniería Cartográfica.
3.º	Geomorfología.	5	4	1	Estructura general de la tierra. Estratigrafía. Isostasia. Agentes geológicos. Hidrología. Cartografía Geológica-Morfológica y Morfométrica. Fotogeología.	Ingeniería del Terreno.

## Asignaturas optativas

Curso	Créditos globales por curso exigido para optativas	Carga semanal	
		Teóricos	Prácticos
1.º	6	6	
2.º	6	6	
3.º	6	6	

## Relación de asignaturas optativas

Denominación	Breve descripción del contenido	Adscripción a áreas de conocimiento
Cartografía Histórica y Toponimia.	Evolución de mapas manuscritos e impresos desde las primeras civilizaciones preindustriales hasta fines del siglo XIX. Sistemática, ordenación y normalización de nombres de lugar, con especial énfasis en el dominio valenciano (seis créditos).	Geografía física. Análisis Geográfico Regional, Geografía Humana, Historia Antigua, Historia Medieval, Historia Moderna e Historia Contemporánea.
Geografía de España.	Se trata de estudiar la Tierra y los hombres del ámbito español, peninsular e insular, en sus vertientes física, poblacional y económica, primando los aspectos generales y, en todo caso, humanos (seis créditos).	Geografía Humana.
Ecosistemas Geográficos.	Estudio y comprensión de las relaciones entre los seres vivos y su medio ambiente geográfico y del dinamismo de los ecosistemas. Protagonismo del hombre en los ecosistemas. Grandes ecosistemas del mundo (seis créditos).	Geografía Física Ecología.
Geografía de la Comunidad Valenciana.	El territorio valenciano, con sus componentes mediterráneas características se estudia como base de implantación de una Sociedad y unas actividades económicas bien definidas. Cuestiones comarcales o regionales (cinco créditos).	Análisis Geográfico Regional.
Inglés.	Conocimiento de la lengua inglesa (cinco créditos).	Filología Inglesa.

585

RESOLUCIÓN de 22 de noviembre de 1990, de la Universidad Politécnica de Valencia, por la que se ordena la publicación de la modificación del plan de estudios del primer ciclo de Ingeniero de Telecomunicación de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación de dicha Universidad.

Aprobado por la Universidad Politécnica de Valencia la modificación del plan de estudios del primer ciclo de Ingeniero de Telecomunicación de conformidad con lo dispuesto en los artículos 28 y 29 de la Ley Orgánica 11/1983, de 25 de agosto, de Reforma Universitaria («Boletín Oficial del Estado» número 209, de 1 de septiembre), 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 Universidades que a continuación se transcribe, por el que se homologa la modificación del referido plan de estudios, según figura en el anexo:

«Vista la propuesta formulada por la Universidad Politécnica de Valencia, en orden a la homologación de la modificación del plan de estudios del primer ciclo de Ingeniero de Telecomunicación de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación de dicha Universidad, y de conformidad con lo dispuesto en los artículos 24, apartado 4.b, y 29 de la Ley 11/1983, de 25 de agosto, de Reforma Universitaria, así como en el Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre,

Este Consejo de Universidades, por acuerdo de su Comisión Académica de 25 de septiembre de 1990, ha resuelto homologar la modificación del plan de estudios del primer ciclo de Ingeniero de Telecomunicación de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación de la Universidad Politécnica de Valencia, que quedará estructurado conforme figura en el anexo.

Lo que comunico a V. M. E. para su conocimiento y a efectos de lo previsto en el artículo 10.2 del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre ("Boletín Oficial del Estado" de 14 de diciembre).

Valencia, 22 de noviembre de 1990.-El Rector, Justo Nieto Nieto.

#### ANEXO QUE SE CITA

Modificación del plan de estudios del primer ciclo de Ingeniero de Telecomunicación de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación de la Universidad Politécnica de Valencia

1. Título oficial a que conducen estos estudios: Ingeniero de Telecomunicación.

2. De primero y segundo ciclo.
3. Duración en años académicos, por ciclos, primer ciclo: Tres años.
4. Centro responsable de la organización del plan: ETSI de Telecomunicación.
5. Carga lectiva global en créditos: Primer ciclo: 240 créditos.
6. Créditos y porcentaje para la libre configuración de su currículum por el alumno: Primer ciclo: 27,5 créditos (11,45 por 100).
7. Se exige, o no, trabajos o examen fin de carrera: No. Créditos asignados al Trabajo, en su caso:
8. Créditos otorgados por equivalencia a prácticas en Empresas (artículo 9.º, 2.5.º, del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre).
9. Régimen de acceso al segundo ciclo. En su caso, mención de supuestos aplicables del artículo 5.º del Real Decreto 1497/1987:

El primer ciclo ofrece tres opciones:

- Sistemas de Telecomunicación.
- Sistemas Electrónicos.
- Imagen y Sonido.

Curso	Denominación	Créditos anuales	Teóricos	Prácticos	Breve descripción del contenido	Adscripción a áreas de conocimiento
<b>ASIGNATURAS OBLIGATORIAS</b>						
1.º	Física.	15	10	5	Nociones de Mecánica y Termodinámica. Introducción a la Electricidad y Magnetismo, la Acústica y la Óptica.	Física Aplicada.
1.º	Cálculo.	12,5	7,5	5	Teoría de Funciones. Cálculo Diferencial e Integral. Aproximación.	Matemática Aplicada.
1.º	Algebra y Ecuaciones Diferenciales	12,5	7,5	5	Algebra Vectorial y Matricial. Ecuaciones Diferenciales.	Matemática Aplicada.
1.º	Programación.	7,5	2,5	5	Lenguajes de Programación. Estructuras de Datos. Algoritmos.	Lenguajes y Sistemas Informáticos.
1.º	Teoría de Circuitos.	7,5	2,5	5	Análisis de Circuitos Eléctricos y Magnéticos. Régimen Permanente.	Ingeniería Eléctrica. Teoría de la Señal y Comunicaciones.
1.º	Componentes Electrónicos.	7,5	2,5	5	Características de Componentes Pasivos, Electrónicos y Fotónicos.	Tecnología Electrónica.
1.º	Técnicas de Representación Gráfica.	5	-	5	Perspectivas. Normalización. Gráficos por Ordenador. Técnicas Cartográficas.	Expresión Gráfica en la Ingeniería.
	Total primer curso.	67,5	32,5	35		
2.º	Electrónica Analógica.	15	7,5	7,5	Polarización. Amplificadores. Realimentación. Osciladores. Amplificadores Operacionales. Introducción Convertidores de Datos.	Tecnología Electrónica.
2.º	Campos Electromagnéticos.	10	5	5	Teoría Electromagnética. Ecuaciones de Maxwell. Propagación de Ondas Planas y Guiadas. Aplicaciones.	Teoría de la Señal y Comunicaciones. Física Aplicada. Ingeniería Eléctrica.
2.º	Análisis y Síntesis de Redes.	10	5	5	Respuesta Temporal y Frecuencial. Multipolos. Teoría de la Aproximación. Métodos de Síntesis de Redes Lineales.	Teoría de la Señal y Comunicaciones. Ingeniería Eléctrica.
2.º	Ampliación de Matemáticas.	7,5	5	2,5	Ecuaciones Diferenciales Especiales. Variable Compleja. Autofunciones. Laplace. Introducción a Soluciones Numéricas.	Matemática Aplicada.
2.º	Fundamentos de Computadores.	7,5	2,5	5	Unidades funcionales del Computador. Lenguaje Ensamblador. Periféricos. Introducción a los Sistemas Operativos.	Arquitectura y Tecnología de Computadores. Ingeniería Telemática.
2.º	Electrónica Digital.	7,5	2,5	5	Familias Lógicas. Combinacionales. Secuenciales. Memorias. Introducción a Semicustom.	Tecnología Electrónica.
2.º	Estadística.	5	2,5	2,5	Variables Aleatorias. Procesos Estocásticos.	Estadística e Investigación Operativa. Matemática Aplicada.
	Total segundo curso.	62,5	30	32,5		
<b>ASIGNATURAS OPTATIVAS</b>						
<i>Sistemas de Telecomunicación y Sistemas Electrónicos</i>						
2.º	Tecnología Electrónica.	10	5	5	Tecnologías de Fabricación de Dispositivos y Circuitos Electrónicos. Simulación por Computador.	Tecnología Electrónica.
<i>Imagen y Sonido</i>						
2.º	Ingeniería Acústica.	10	5	5	Ondas Mecánicas. Acústica Física y Fisiológica. Acústica de Recintos. Aplicaciones.	Física Aplicada. Teoría de la Señal y Comunicaciones.
	Total segundo curso.	72,5	35	37,5		

Curso	Denominación	Créditos anuales	Teóricos	Prácticos	Breve descripción del contenido	Adscripción a áreas de conocimiento
	<b>ASIGNATURAS OBLIGATORIAS</b>					
3.º	Sistemas Electrónicos Digitales.	10	5	5	Sistema Micro procesador. Funcionamiento CPU. Entradas/Salidas. Herramientas de Diseño.	Tecnología Electrónica. Arquitectura y Tecnología de Computadores.
3.º	Administración de Empresas.	5	2,5	2,5	Introducción a los Sectores Económicos de las Telecomunicaciones. Fundamentos de Administración y Financiación de Empresas del Sector Producción y Comercialización.	Organización de Empresas.
	<b>ASIGNATURAS OPTATIVAS</b>	15	7,5	7,5		
	<i>Sistemas de Telecomunicación</i>					
3.º	Teoría de la Comunicación.	10	5	5	Análisis de Señales y Espectros. Sistemas y Transformaciones Lineales. Modulación y Demodulación.	Teoría de la Señal y Comunicaciones.
3.º	Sistemas y Servicios de Telecomunicación.	12,5	5	7,5	Estudio, Descripción, Clasificación y Diseño de los Diferentes Sistemas y Servicios de Telecomunicación.	Teoría de la Señal y Comunicaciones. Ingeniería Telemática.
3.º	Radiocomunicaciones.	12,5	7,5	5	Ecuación de Transmisión, Ruido de los Sistemas de Telecomunicación. Equipos. Aplicaciones: Radioenlaces, Radiodifusión y otros.	Teoría de la Señal y Comunicaciones.
3.º	Redes de Comunicaciones.	10	5	5	Conmutación de Circuitos. Estructura de la Red Telefónica. RDSI. Redes de Banda Ancha.	Ingeniería Telemática. Teoría de la Señal y Comunicaciones.
3.º	Telemática I.	12,5	5	7,5	Niveles OSI: Físico, Enlace de Datos y Red. Servicios Telemáticos. Fundamentos de la Teoría de la Información.	Ingeniería Telemática.
		57,5	27,5	30		
	<i>Sistemas Electrónicos</i>					
3.º	Instrumentación Electrónica.	12,5	7,5	5	Técnicas de Generación y Medida. Circuitos y Funcionamiento de Instrumentos Electrónicos. Sensores Electrónicos.	Tecnología Electrónica.
3.º	Teoría de la Comunicación.	10	5	5	Análisis de Señales y Espectros. Sistemas y Transformaciones Lineales. Modulación y Demodulación.	Teoría de la Señal y Comunicaciones.
3.º	Sistemas Electrónicos.	10	5	5	Dispositivos, Circuitos y Sistemas Electrónicos de Alta Frecuencia. Métodos de Análisis y Diseño de Sistemas Electrónicos de Control.	Tecnología Electrónica: Ingeniería de Sistemas y Automática.
3.º	Microelectrónica.	7,5	2,5	5	Opciones de Diseño de un CI. Analógico y Digital. Diseño de Circuitos ASIC. Herramientas CAE.	Tecnología Electrónica.
3.º	Electrónica de Potencia.	10	5	5	Dispositivos y Circuitos de Potencia. Sistemas de Conversión de Energía. Aplicaciones. Amplificadores de Potencia.	Tecnología Electrónica. Ingeniería Eléctrica.
3.º	Sistemas de Telecomunicación.	7,5	2,5	5	Estudio, Descripción, Clasificación y Diseño de los Diferentes Sistemas de Telecomunicación.	Teoría de la Señal y Comunicaciones.
		57,5	27,5	30		
	<i>Imagen y Sonido</i>					
3.º	Televisión.	15	7,5	7,5	Señal de Televisión. Colorimetría. Diferentes Normas de TV. Distribución de Señales de TV. Alta Definición. Teletexto. Transmisión de Audio en TV.	Teoría de la Señal y Comunicaciones. Tecnología Electrónica.
3.º	Electroacústica.	12,5	5	7,5	Análisis y Diseño de las Cadenas de Conversión y Amplificación Electroacústica. Transductores.	Teoría de la Señal y Comunicaciones. Tecnología Electrónica. Física Aplicada.
3.º	Sistemas de Audiofrecuencia.	12,5	5	7,5	Diversos Sistemas de Audio. Procesado y Digitalización de Señales Acústicas.	Teoría de la Señal y Comunicaciones. Tecnología Electrónica.
3.º	Sistemas de Imagen.	12,5	7,5	5	Sistemas de Videgrabación. Cámaras. Receptor. Mezclador. Matrices de Vídeo. Generadores de Efectos Digitales. Equipos Auxiliares. Estudio de Grabación.	Teoría de la Señal y Comunicaciones.
3.º	Transmisión de Señales.	5	2,5	2,5	Análisis de Señales: Métodos de Tratamiento, Codificación, Modulación y Transmisión.	Teoría de la Señal y Comunicaciones.
		57,5	27,5	30		
	<b>Total tercer curso.</b>	72,5	35	37,5		

27,5 créditos de libre elección.