

Este Rectorado ha resuelto su publicación en el «Boletín Oficial del Estado», conforme figura en el anexo.

Salamanca, 18 de abril de 1896.—El Rector, Ignacio Berdugo Gómez de la Torre.

En suplemento aparte se publica el anexo correspondiente

**10912** RESOLUCIÓN de 19 de abril de 1996, de la Universidad Politécnica de Valencia, por la que se ordena la publicación del plan de estudios de Ingeniero de Telecomunicación de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación de dicha Universidad.

Aprobado por la Universidad Politécnica de Valencia el plan de estudios 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 76 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 el referido plan de estudios, según figura en el anexo.

**10911** RESOLUCIÓN de 17 de abril de 1996, de la Universidad de Valencia (Estudio General), por la que se ordena la publicación del plan de estudios del título de Licenciado en Bioquímica de esta Universidad.

Aprobado por la Universidad de Valencia (Estudio General) el plan de estudios del título de Licenciado en Bioquímica, y de conformidad con lo dispuesto en los artículos 24.4, b), y 29 de la Ley 11/1983, de 25 de agosto, de Reforma Universitaria, homologado por acuerdo de 14 de julio de 1995 de la Comisión Académica del Consejo de Universidades, y a los efectos de lo dispuesto en el artículo 10.2 del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre,

Este Rectorado ha resuelto ordenar su publicación en el «Boletín Oficial del Estado», conforme figura en el anexo.

Valencia, 17 de abril de 1896.—El Rector, Pedro Ruiz Torres.

En suplemento aparte se publica el anexo correspondiente

Valencia, 19 de abril de 1896.—El Rector, Justo Nieto Nieto.

En suplemento aparte se publica el anexo correspondiente

Ciclo	Cuat.	Denominación	Asignatura	Total	Teor.	Pract.	Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento	MATERIAS TRONCALES
1	4	Arquitectura de Redes, Sistemas y Servicios.	Fundamentos de telemática	4.5 T+1.5 A	3		Arquitectura y modelos de referencia.	- Arquitectura Y Tecnología de Comunicadores.	INGENIERO DE TELECOMUNICACIÓN
1	4	Arquitectura de Redes, Sistemas y Servicios.	Redes de Comunicaciones	4.5 T	2		Sistemas y servicios portadores.	- Arquitectura Y Tecnología de Comunicadores.	PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL TITULO DE UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALÈNCIA
1	3	Circuitos Electrónicos	Electrónica Digital	4.5T+1.5A	3		Conmutación. Redes telefónicas, telex y de datos. Terminales de usuario. Servicios digitales, subsistemas combinacionales y secuenciales, interfares analógico.	- Ingeniería Telemática.	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA
1	3	Circuitos Electrónicos	Electrónica Analógica	4.5 T	2		Circuitos electrónicos analógicos: lógicas, subsistemas combinacionales y secuenciales, interfares analógico.	- Electrónica.	TECNOLÓGIA ELECTRÓNICA
1	3	Circuitos Electrónicos	Teoría de Circuitos	3 T	1.5		Analisis de circuitos eléctricos y electrónicos.	- Electromagnetismo.	TEORÍA DE LA SEÑAL Y COMUNICACIONES
1	4	Circuitos y Medios de Transmisión	Circuitos magnéticos II	3 T+1.5 A	2	2.5	Fundamentos electromagnéticos de circuitos y medios de transmisión.	- Electromagnetismo.	TEORÍA DE LA SEÑAL Y COMUNICACIONES

Resolución de 19 de abril de 1996, de la Universidad Politécnica de Valencia, por la que se ordena la publicación del plan de estudios de ingeniero de Telecomunicación de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación de dicha Universidad.

Ciclo	Cuatr.	Denominación	Asignatura	Total	Teor.	Pract.	Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento	MATERIAS TRONCALES
1	5	Radicocomunicaciones	3 T	1.5	1.5	0.5	Conceptos de propagación de ondas en el espacio libre y parámetros fundamentalistas. Tecnología de las líneas de transmisión. Aplicación a las líneas de Shear y teoría de la Shear.	• Electromagnetismo.	
1	2	Fundamentos de Computadores	3 T	1.5	1.5	0.5	Niveles de descripción. Unidades funcionales. Nivel de transparencia de regístrlos. Interpretación de instrucciones. Comunicaciones. Arquitectura Y Tecnología de los ordenadores. Autómata. Lenguajes Telemática. Lenguajes Y Sistemas. Informáticos. Inteligencia Artificial. Ciencia de la Computación e informáticos. Microprogramación. Conceptos de E/S. Inteligencia Artificial. Ciencia de la Computación e informáticos. Nucleos de sistemas operativos. Otros lenguajes de sistemas y tipos de ordenadores.	• Electromagnetismo.	La Ingeniería
1	2	Fundamentos físicos de la Ingeniería	Física II	6 T	3	3	Fundamentos de Mecánica y Termodinámica. Electridad y Magnetismo. Acústica y Óptica.	-Física Aplicada.	Fundamentos físicos de la Ingeniería
1	2	Fundamentos de la Ingeniería	Análisis Vectorial	4.5 T	2	2.5	Análisis Vectorial.	-Optica -Condensadas. -Física de la Materia -Magnetismo. Acústica y Óptica.	Matemáticos de la Ingeniería
1	3	Matemáticas	4.5 T+1.5 A	3	3	Funciones de variable compleja. Análisis Matemático. Análisis Matemático. Matemática Aplicada. Matemática Aplicada. Análisis Numérico. Matemática discreta. Análisis Numérico.	-Cinecua de la Computación e informáticos. Inteligencia Artificial. Análisis Matemático. Análisis Matemático. Matemática Aplicada. Matemática Aplicada. Análisis Numérico.	Calculo Numérico	
1	4	Matemáticos de la Ingeniería	Matemáticas	3 T	1	2	Funciones de derivadas parciales. Funciones de Fourier. Ecuaciones en derivadas parciales.	-Cinecua de la Computación e informáticos. Inteligencia Artificial. Análisis Matemático. Análisis Matemático. Matemática Aplicada. Matemática Aplicada. Análisis Numérico.	Programación
1	1	Fundamentos de la Programación	Programación	6 T+1.5 A	3.5	4	Lenguajes: sintaxis, semántica y tipos. Lenguajes imperativos. Prácticas de desarrollo de programas. Pruebas funcionales.	-Lenguajes y Sistemas. Inteligencia Artificial. Cinecua de la Computación e informáticos. Inteligencia Artificial. Lenguaje de programación. Prácticas de desarrollo de programas. Pruebas funcionales.	Programación

Ciclo	Cuat.	Denominación	Asignatura	Totalles	Teor.	Pract.	Breve descripción del contenido	Vinculación a Áreas de conocimiento
1	3	Sistemas y Sistemas de Señales I.	Sistemas Lineales I.	4.5 T	2	2.5	Sistemas Lineales. Dominios transformados.	- Ingeniería Telemática. - Teoría de la Señal y Comunicaciones. - Introducción a las señales y aleatorias.
2	4	Tecnología y Componentes electrónicos	Teoría de la Comunicación	3 T + 1.5 A	2	2.5	Comunicaciones analógicas. Fundamentos de detección y estimación estadística para comunicaciones.	- Ingeniería Telemática - Teoría de la Señal y Comunicaciones
3	5	Sistemas Electrónicos	Sistemas de Transmisión	4.5 T	2	2.5	Introducción a los sistemas de transmisión. Introducción de la información. Transmisión de la información. Teoría de la Señal y Comunicaciones.	- Ingeniería Telemática - Teoría de la Señal y Comunicaciones - Comunicaciones
4	4	Tecnología y Componentes electrónicos	Componentes y dispositivos electrónicos	4.5 T	2	2.5	Introducción a los sistemas de comunicaciones. Fundamentos de detección y estimación estadística para comunicaciones.	- Ingeniería Telemática - Teoría de la Señal y Comunicaciones
5	5	Sistemas Electrónicos	Telecomunicación	6 T	3	3	Introducción a los sistemas de transmisión. Introducción de la información. Transmisión de la información. Teoría de la Señal y Comunicaciones.	- Ingeniería Telemática - Teoría de la Señal y Comunicaciones - Comunicaciones
1	1	Tecnología y Componentes electrónicos	Componentes electrónicos	4.5 T	2	2.5	Microprocesadores, técnicas de E/S. Familias de periféricos. Diseño de sistemas basados en microprocesadores.	- Ingeniería Telemática - Teoría de la Señal y Comunicaciones - Componentes electrónicos
2	2	Tecnología y Componentes electrónicos	Electrónica básica	4.5 T	2	2.5	Circuitos eléctricos básicos. Circuitos integrados.	- Ingeniería Telemática - Teoría de la Señal y Comunicaciones - Componentes electrónicos - Optica
3	5	Transmisión de Datos.	Transmisión de Datos	6 T	3	3	Interfazas y control de periféricos. Comunicaciones digitales. Codificación y detección de la información. Canales de comunicación de múltiple y multiplexación.	- Ingeniería Telemática - Teoría de la Señal y Comunicaciones - Componentes electrónicos
4	7	Arquitectura de Computadoras	Arquitectura de Computadoras y Sistemas Operativos I.	4.5 T	2	2.5	Estructuras en niveles. Maquinaria virtual. Protocolos de enlace.	- Arquitectura y Tecnología de Computadoras. - Ingeniería Telemática.
5	8	Arquitectura de Computadoras	Arquitectura de Computadoras y Sistemas Operativos II.	4.5 T	2	2.5	Sistemas Operativos. Niveles en tiempo real.	- Arquitectura y Tecnología de Computadoras. - Ingeniería Telemática.

Ciclo	Cuat.	Denominación	Asignatura	Total	Theor.	Pract.	Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
<b>MATERIAS TRONCALES</b>								
2	7	Comunicaciones Ópticas	Comunicaciones Ópticas	6 T	3	3	Componentes, medios de transmisión y técnicas utilizadas para las comunicaciones en bandas ópticas.	- Optica. - Tecnología Electrónica. - Teoría de la Señal y Comunicaciones.
2	8	Laboratorio de Óptica	Comunicaciones Ópticas	3 T	3	3	Componentes, medios de transmisión y técnicas utilizadas para las comunicaciones en bandas ópticas.	- Optica. - Tecnología Electrónica. - Teoría de la Señal y Comunicaciones.
2	6	Diseño de Circuitos y Sistemas Electrónicos.	Diseño de Circuitos Y Sistemas Electrónicos.	6 T	3	3	Herramientas software para el diseño de circuitos integrados y sistemas electrónicos, circuitos híbridos, etc. Sistemas especiales para el tratamiento de la información.	- Electrónica. - Tecnología Electrónica. - Teoría de la Señal y Comunicaciones.
2	6	Instrumentación Electrónica	Instrumentación Electrónica	6 T	3	3	Circuitos y equipos electrónicos especiales. Aplicaciones a las comunicaciones y el control.	- Electrónica. - Tecnología Electrónica. - Teoría de la Señal y Comunicaciones.
2	7	Radiocomunicaciones	Antenas	6 T	3	3	Antenas y propagación. Instrumentación electrónica avanzada	- Electromagnetismo. - Tecnología Electrónica. - Teoría de la Señal y Comunicaciones.
2	6	Sistemas de Radiocomunicaciones	Sistemas de Radiocomunicaciones	6 T	3	3	Sistemas de radiocomunicaciones: clases y características. Electrónica de comunicaciones: elementos y subsistemas para emisión y recepción.	- Electromagnetismo - Tecnología Electrónica - Teoría de la Señal y Comunicaciones.
2	6	Redes, Sistemas y Servicios de Comunicaciones	Telématica	4.5 T	2	2.5	Modelado y dimensionado de redes. Codificación y cifrado de información.	- Ingeniería Telemática. - Teoría de la Señal y Comunicaciones.
2	7	Comunicaciones	Comunicación	4.5 T	2	2.5	Redes de banda ancha. Planificación y gestión de redes y servicios.	- Ingeniería Telemática. - Teoría de la Señal y Comunicaciones.
2	8							

Ciclo	Cuat.	Demonstración	Asignatura	Total	Teor.	Pract.	Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
<b>MATERIAS TRONCALES</b>								
2	9	Política de Telecomunicaciones	Treatmento Digital de la Señal.	6 T	3	3	Normalización y política de telecomunicaciones.	-Ingeniería Telemática -Teoría de Señal y Comunicaciones. -Tratamiento Digital de la Señal. -Tecnologías para el tratamiento digital de señales. Aplicaciones en comunicaciones: tratamiento de voz e imágenes, elementos y subsistemas basados en tratamiento de señal.
2	6	Treatmento Digital de Señales.	Laboratorio de tratamiento digital de la señal.	3 T	3	3	Técnicas algorítmicas para el tratamiento digital de señales. Aplicaciones en comunicaciones: tratamiento de voz e imágenes, elementos y subsistemas basados en tratamiento de señal.	-Ingeniería Telemática -Teoría de Señal y Comunicaciones.
2	7	Transmisión por Soporte Físico.	Laboratorio de tratamiento digital de la señal.	3 T	3	3	Técnicas algorítmicas para el tratamiento digital de señales. Aplicaciones en comunicaciones: tratamiento de voz e imágenes, elementos y subsistemas basados en tratamiento de señal.	-Ingeniería Telemática -Teoría de Señal y Comunicaciones.
2	7	7	Microondas.	6 T	3	3	Elementos de ondas guidadas. Dispositivos y circuitos de alta frecuencia (activos y pasivos) para comunicaciones.	-Tecnología Electrónica -Ingeniería Telemática -Teoría de Señal y Comunicaciones.
2	8	8	Labortorio de Microondas.	3 T	3	3	Elementos de ondas guidadas. Dispositivos y circuitos de alta frecuencia (activos y pasivos) para comunicaciones.	-Tecnología Electrónica -Ingeniería Telemática -Teoría de Señal y Comunicaciones.
2	9	9	Proyectos.	6 T	6	6	Metodología, formulación y elaboración de proyectos.	-Arquitectura y Tecnología de Computadores. -Ingeniería Telemática -Tecnología Electrónica -Teoría de Señal y Comunicaciones.

Ciclo	Cuat.	Denominación	Total	Theor.	Practic.	Breve descripción del contenido	Vinculación a otras de conocimiento
1	1	Álgebra matricial	4.5	2	2.5	Álgebra matricial.	- Matemática Aplicada
1	1	Calculo diferencial	4.5	2	2.5	Calculo diferencial de funciones de varias variables. Problemas de extremos.	- Matemática Aplicada
1	1	Introducción a la Telecomunicación	3	1.5	1.5	Estudio de la evolución y estado actual de la Ingeniería de Telecomunicación.	- Ingeniería de Telecomunicación - Teoría de la Señal y Comunicaciones
1	1	Física I	6	3	3	Introducción a la teoría de campos.	- Física Aplicada - Electromagnetismo. Ondas. Acústica Aplicada Y Optica Aplicada.
1	1	Laboratorio de física	3	3	3	Prácticas de electromagnetismo, ondas, acústica y óptica.	- Física Aplicada
1	2	Ecuaciones diferenciales	4.5	2	2.5	Resolución de ecuaciones diferenciales y sistemas de ecuaciones diferenciales.	- Matemática Aplicada
1	2	Laboratorio de matemáticas	4.5	3	4.5	Introducción a las técnicas numéricas de Algebrá, Cálculo y Ecuaciones diferenciales.	- Matemática Aplicada
1	2	Laboratorio de teoría de circuitos	3	3	3	Medidas de circuitos eléctricos y electrónicos.	- Tecnología Eléctronica. - Ingeniería Eléctrica.
1	2	Laboratorio de electrónica básica	3	3	3	Prácticas con circuitos electrónicos básicos y equipos electrónicos.	- Tecnología Eléctronica.
1	3	Campos Electromagnéticos I	4.5	2	2.5	Métodos de análisis de Campos	- Teoría de la Señal y Comunicaciones
1	3	Laboratorio de diseño electrónico por ordenador.	3	3	2	Diseño simulación e implementación de subsistemas electrónicos.	- Tecnología Eléctronica
1	4	Sistemas lineales II.	4.5	2	2.5	Ampliación sobre sistemas lineales y dominios transformados.	- Teoría de la Señal y Comunicaciones

**MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD**

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALÈNCIA  
PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL TÍTULO DE  
INGENIERO DE TELECOMUNICACIONES

**ANEXO 2B**

Ciclo	Clave	Descripción	Total	Theóric.	Práctic.	Breve descripción del contenido	Inclucción a áreas de conocimiento
1	4	Subsistemas analógicos.	3	1.5	1.5	Subsistemas analógicos avanzados. Subsistemas no lineales. Técnicas de medida analógica.	-Tecnología Electrónica.
1	4	Laboratorio de circuitos electrónicos	4.5	4.5	4.5	Diseño montaje y medidas de circuitos y subsistemas electrónicos.	-Tecnología Electrónica.
1	5	Laboratorio de telemática	3	3	3	Diseño e implementación de circuitos de transmisión. Implementación de protocolos de enlace. Análisis de sistemas de comunicación añadido.	-Ingeniería Telemática.
1	5	Laboratorio de señales y sistemas	3	3	3	Sistemas de señales y sistemas lineales.	-Teoría de la Señal y Comunicaciones.
1	5	Laboratorio de radio comunicaciones	3	3	3	Medidas de medios de transmisión.	-Teoría de la Señal y Comunicaciones.
1	5	Líneas de transmisión	3	1.5	1.5	Introducción a las líneas de transmisión.	-Teoría de la Señal y Comunicaciones.
1	5	Laboratorio de sistemas electrónicos digitales	4.5	4.5	4.5	Equipos de desarrollo de microprocesadores.	-Tecnología Electrónica.
2	10	Proyecto Fin de Carrera.	10.5			Realización, presentación y defensa de un proyecto o trabajo relacionado con la Ingeniería de Telecomunicación.	-Todas las Áreas del título. -Proyectos de Ingeniería.

MATERIAS OPTATIVAS DE UNIVERSIDAD

GENERO DE TELECOMUNICACION

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL TITULO DE

UNIVERSITARIO POLITÉCNICO DE VALENCIA

Ciclo	Cuart.	Demonstración	Total	Theórico	Práctico	Breve descripción del contenido	Vinculación a otras de conocimiento
2	8	Sistemas de comunicaciones ópticas.	3	1.5	1.5	Sistemas ópticos guiados y no guiados: técnicas y aplicaciones avanzadas.	- Teoría de la Señal y Comunicaciones.
2	8	Programación avanzada.	4.5	2	2.5	Programación orientada a objetos.	- Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial.
2	8	Electrónica de Potencia.	6	3	3	Componentes electrónicos de potencia, circuitos básicos, rectificación, amplificación de audio.	- Tecnología Electrónica.
2	8	Intensificación Electrónica. Bloque I					
2	8	Circuitos microlelectrónicos.	4.5	2	2.5	Diseño eléctrico y físico de subsistemas digitales VLSI, introducción al diseño y fabricación de sistemas VLSI, CAD.	- Tecnología Electrónica.
2	8	Subsistemas electrónicos de comunicaciones.	4.5	2	2.5	Subsistemas de modulación y demodulación, conversores de frecuencia, amplificación de potencia.	- Subsistemas de comunicaciones.
2	8	Programación Avanzada.	4.5	2	2.5	Programación orientada a objetos.	- Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial.
2	8	Intensificación Telemática. Bloque II					
2	8	Intensificación de Protocolos.	3	1.5	1.5	Comunicación y concurrencia. Técnicas de descripción formal de protocolos. Validación,	- Ingeniería Telemática.
2	8	Comunicación de datos.	3	1.5	1.5	Control de errores, teoría de la información, verificación y pruebas.	- Ingeniería Telemática.
2	8	Redes de área local.	4.5	2	2.5	Protocolos de acceso al medio. Diseño e interconexión. Monotorización y análisis de prestaciones. Redes de tiempo real.	- Ingeniería Telemática.
2	8	2.-					

Ciclo	Cuat.	Denominación	Total	Theor.	Practic.	Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
2	8	Servicios telemáticos.	3	1.5	1.5	Niveles altos del modelo OSI, X500, X400, EDI, FT AM, Multimedial.	- Ingeniería Telemática
2	8	Comunicaciones de empresa.	3	1.5	1.5	Intercom, Dbermic, PABX, diseño de redes corporativas.	- Ingeniería Telemática
2	8	Laboratorio de Ingeniería Telemática.	4.5	4.5	4.5	Prácticas de Ingeniería Telemática.	- Ingeniería Telemática
2	8	Programación Avanzada.	4.5	2	2.5	Programación orientada a objetos.	- Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial.
2	9	Componentes y subsistemas de radiofrecuencia.	18	9	9	Diseño de circuitos de radiofrecuencia.	- Teoría de la Señal y Comunicaciones.
2	9	Tratamiento de señal.	18	9	9	Técnicas avanzadas y arquitecturas para el tratamiento de señales: imagen, voz, audio y otros.	- Teoría de la Señal y Comunicaciones.
2	9	Sistemas y servicios de comunicaciones.	18	9	9	Análisis, diseño y simulación de sistemas de comunicaciones: difusión, teledifusión,	- Teoría de la Señal y Comunicaciones.
2	9	Componentes y sistemas ópticos.	18	9	9	Redimensionamiento y otros.	- Teoría de la Señal y Comunicaciones.
2	9	Sistemas y servicios de comunicaciones.	18	9	9	Analistas, diseño y simulación de sistemas de otras.	- Teoría de la Señal y Comunicaciones.
2	9	Intensificación, Comunicaciones, Bloque II	18	9	9	Técnicas avanzadas y arquitecturas para el tratamiento de señales: imagen, voz, audio y otros.	- Teoría de la Señal y Comunicaciones.
2	9	Componentes y subsistemas de radiofrecuencia.	18	9	9	Diseño de circuitos de radiofrecuencia.	- Teoría de la Señal y Comunicaciones.
2	9	Tratamiento de señal.	18	9	9	Técnicas avanzadas y arquitecturas para el tratamiento de señales: imagen, voz, audio y otros.	- Teoría de la Señal y Comunicaciones.
2	9	Sistemas y servicios de comunicaciones.	18	9	9	Análisis, diseño y simulación de sistemas de otras.	- Teoría de la Señal y Comunicaciones.
2	9	Intensificación, Electrónica, Bloque II	13.5	27	13.5	Sistemas microelectrónicos. Sistemas integrados. Sistemas digitales específicos. Tecnología de dispositivos.	- Tecnología Electrónica.
2	9	Microsistemas	16.5	33	16.5	Sistemas de instrumentación. Opciones de fotónica. Electroacústica. Calibración de instrumentos. Calidad. Sistemas electrotónicos de comunicaciones. Biosensores y Biología.	- Dispositivos y sistemas de instrumentación. Biomateria.

Ciclo	Clatr.	Denominación	Total	Theor.	Practic.	Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
2	9	Sistemas de Potencia.	12	6	6	Converidores de Potencia y Energía.	-Tecnología Eléctronica. - Ingeniería Eléctrica.
2	9	Avances en diseño y gestión de redes de comunicaciones.	36	18	18	Técnicas de descripción formal de protocolos.	-Ingeniería Telemática.
2	9	Protocolos y redes de comunicaciones avanzadas.	18	18	18	Aplicaciones avanzadas de codificación y zadas.	-Ingeniería Telemática.
2	9	Intensificación Telemática. Bloque II	36	18	18	Herramientas automáticas. Simulación por eventos discretos. Eventos de simulación.	-Ingeniería Telemática.
2	9	Avances en diseño y gestión de redes de comunicaciones.	36	18	18	Modelado y evaluación de redes.	-Instrumentación telemática. Gestión y telecomunicaciones.
2	9	Protocolos y redes de comunicaciones avanzadas.	18	18	18	Normalización y certificación en telecomunicaciones.	-Ingeniería Telemática.
2	9	Protocolos y redes de comunicaciones avanzadas para ingeniería de tiempo real.	36	18	18	Acceso al medio para comunicación móvil.	-Ingeniería Telemática.
2	9	Matemáticas Avanzadas para Telecomunicación	27	13.5	13.5	Opativas Bloque común	-Matemática Aplicada.
2	9	Inglés	12	6	6	Métodos matemáticos para Ingeniería de Telecomunicación. Métodos matriciales en diseño gráfico. Criptografía y codificación.	-Idiomas.
2	9	Francés	12	6	6	Ingles Intermedio y Avanzado orientado al campo de la Telecomunicación.	-Idiomas.
2	9	Alemán	12	6	6	Francés Intermedio y Avanzado orientado al campo de la Telecomunicación.	-Idiomas

Ciclo	Cuat.	Denominación	Total	Theor.	Practic.	Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
2	9	Proyectos.	12	6	6	Las bases, las fases y los documentos del proyecto de telecomunicación. Dirección de proyectos, ingeniería Económica del Proyecto Y diseño bajo riesgo.	-Proyectos de Ingeniería.
2	9	Estadística Y Calidad.	9	4.5	4.5	Métodos estadísticos. Control de calidad y fiabilidad.	-Estadística e Investigación Operativa. -Matemática Aplicada.
2	9	Automática Industrial.	12	6	6	Control de Procesos. Robótica. Sistemas de fabricación.	-Ingeniería de Sistemas Y Automática.
2	9	Estructura de computadores.	6	3	3	Lenguaje ensamblador. Diseño de unidades de control. Controladores de E/S, buses y periféricos	-Arquitectura de Computadores.
2	9	Organización de Empresas	27	13.5	13.5	Economía, contabilidad e Ingeniería Financiera y organizativa. Gestión y comportamiento organizativo. Mercadotecnia. Sistemas de información para la gestión.	-Organización de Empresas.
2	9	Ingeniería Acústica.	18	9	9	Fundamentos de acústica. Acústica geométrica. Acústica ondulatoria. Absorción acústica. Acústica estadística. Dicacho acústico de recintos acústicos.	-Física Aplicada.

8. DISTRIBUCION DE LA CARGA LECTIVA GLOBAL POR AÑO ACADEMICO.

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

- 1º CICLO  2,5 AÑOS

- 2º CICLO  2,5 AÑOS

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

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

4. SE PRACTICAS EN EMPRESAS, INSTITUCIONES PÚBLICAS O PRIVADAS, ETC.

3. TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS E INTEGRADOS EN EL PLAN DE ESTUDIOS

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

1. EXPRESIÓN EN SU CASO, DE LOS CREDITOS OTORGADOS: 37,5 CREDITOS.

- EXPRESIÓN DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENZA (8) MATERIAS DE LIBRE ELECCIÓN

- EXPRESIÓN, EN SU CASO, DE LOS CREDITOS OTORGADOS: 37,5 CREDITOS.

SI  OTRAS ACTIVIDADES

(6) SI o No. Es decisión potestiva de la Universidad. En caso afirmativo, se consignarán los créditos en el procedimiento que da distribución de los créditos de la carga lectiva global.

(7) SI o No. Es decisión potestiva de la Universidad. En el primer caso se especificará la actividad a la que se organizarán las decisiones por equivalencia.

(8) En su caso, se consignará "maletas irónicas", "obligatorias", "optativas", "trabajo fin de carrera", etc., así como la expresión del número de horas atribuidas, 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 segundada del R.D. de directrices generales propias del título de que se trate.

\*\* Minimos: dependiendo de optativas y libres elección.

SOPRA LA SOI EN HOMMAGE

CICLO	CURSO	MATERIAS	TRONCOS	MATERIAS	OPTATIVAS	MATERIAS	CRÉDITOS	TRABAJO FIN.	TOTALES
1 CICLO	15	18	21	15	0	0	36	39	105
2 CICLO	19	24	22,5	7,5	12	0	6	1,5	37,5
3 CICLO	22,5	24	22,5	7,5	12	0	6	1,5	37,5
4 CICLO	19,5	22,5	22,5	7,5	12	0	6	1,5	37,5
5 CICLO	16,5	19,5	19,5	7,5	12	0	6	1,5	37,5
6 CICLO	28,5	30	28,5	7,5	12	0	6	1,5	37,5
7 CICLO	13,5	30	13,5	7,5	12	0	6	1,5	37,5
8 CICLO	13,5	3	0	22,5	34,5	0	0	0	37,5
9 CICLO	6	9	13,5	0	0	22,5	1,5	0	37,5
10 CICLO	6	10	6	0	0	6	0	1,5	37,5

52

Las asignaturas libres y las optativas que no estén organizadas en cursos y cuatrimestres podrán cursarse en cualquier momento dentro del ciclo que tengan asignado. De todos maneras, el Centro podrá hacer recomendaciones al respecto y, en todo caso, podrá favorecer una determinada secuenciación de asignaturas por razones organizativas. La matrícula de cada alumno deberá atenerse a las normas anteriores.

La enseñanza de las asignaturas de la Plan se ha organizado en cuatrimestres y su programación secundaria es necesaria para que cada asignatura se curse con la formación previa adecuada. Por consiguiente, el estudiante que progrese normalmente deberá seguir la ordenación temporal en el aprendizaje que dicha programación establece.

Cada asignatura está dirigida a un cuatrimestre concreto, de forma que el estudiante que progrese normalmente cursará las asignaturas en su debido orden. En cualquier caso y como norma general, el conjunto de asignaturas asignadas al cuatrimestre X se establece como preceptivo para las asignaturas del cuatrimestre X+1. Así las asignaturas del primer cuatrimestre son preceptivas de las del quinto, las del segundo troncales y obligatorias de los 75 créditos, mientras que las asignaturas de matemáticas y obligatorias de los 75 créditos, cursados obligatoriamente todas las asignaturas troncales y obligatorias de los 75 créditos, cursados obligatoriamente todas las asignaturas troncales y obligatorias de los 75 créditos, cursados obligatoriamente todas las asignaturas troncales y obligatorias de los

El plan de estudios tiene una duración total de 10 cuatrimestres, con una carga total de 375 créditos. Dichos cuatrimestres se distribuyen en un Primer Ciclo de 5 cuatrimestres y un Segundo Ciclo de 5 cuatrimestres.

#### ORDENACIÓN TEMPORAL EN EL APRENDIZAJE

Los estudiantes que acceden al segundo ciclo desde otras titulaciones de primer ciclo u otros ciclos que lo tangañan autorizado, con o sin complementos de formación, podrán solicitar el reconocimiento de 37,5 créditos, por los estudios realizados previamente, cursando en ese caso un total de 150 créditos en segundo ciclo, de las cuales hasta 30 créditos se serán de materias obligatorias y optativas diferenciadas en función de los estudios previos realizados, a determinar por el propio Centro, con el objetivo de lograr una homogeneización de los conocimientos de todos sus titulados.

REGIMEN DE ACCESO A SEGUNDO CICLO

Una ventaja adicional de la estructura plantearía de los ciclos de cinco cuatrimestres cada uno, es que se simplifica el proceso de selección de alumnos para las asignaturas optativas, ya que estas se concentran en los cursos superiores y se puede prever con suficiente antelación la demanda de cada una de ellas por parte de los alumnos.

El Plan de Estudios de Ingeniería de Telecomunicación es una gran coincidencia entre su primer ciclo y las materias tocantes y obligatorias de la titulación de ingeniería de Telecomunicación de la Universidad de Valencia. Una gran coincidencia entre su primer ciclo y las materias tocantes y obligatorias de la titulación de ingeniería de Telecomunicación de la Universidad de Valencia. Una gran coincidencia entre su primer ciclo y las materias tocantes y obligatorias de la titulación de ingeniería de Telecomunicación de la Universidad de Valencia.

Imagen. Estas titulaciones ya se están ofreciendo en la Universidad Politécnica de Valencia.

Una estructura de 5 cuartimestres obligatorios en primer ciclo permite asimismo realizar un sexto cuartimestre, para poder obtener las titulaciones de ingeniero Técnico de Telecomunicación, especialidades de Telemática, Sistemas de Telecomunicación, Sonido e Imagen.

Las asignaturas troncales y obligatorias de la Universidad se concientan en el primer ciclo, de básica científica y tecnológica, así como complementos de formación general. En ella se incluye la matemática, las materias troncales se concentran en los cuatrimestres 6º y 8º, de forma que todos los alumnos pueden seguir el mismo currículum académico, de formación que incluye las materias troncales y obligatorias de la Universidad. En el segundo cuatrimestre del primer ciclo, las materias troncales se complementan con intensificaciones finales de aluminio puesta en marcha por algunas de las especialidades, que en los dos cuatrimestres troncales se concientan en los cuatrimestres 6º y 8º, de forma que en los dos cuatrimestres troncales se complementan en los cuatrimestres 6º y 8º, de acuerdo con intensificaciones de las materias troncales y obligatorias suponen el 91% de la carga lectiva, para lo tanto en el primer ciclo las materias troncales optar por algunas de las especialidades, que son su fundamento. Por lo tanto en el primer ciclo, las materias troncales y obligatorias suponen el 51% de la carga lectiva, mientras que en segundo ciclo las materias optativas y libre elección suponen el 51% de la carga.

La estructura en dos ciclos de 5 cuatrimestres cada uno se justifica por las siguientes razones:

El Reial Decret 126/1994 establece que la duración del primer ciclo tendrá una duración de dos años y los planes de estudios podrán establecer una duración de hasta dos años más... no obstante "los planes de estudios podrán establecer una duración de dos años... si bien" la necesidad de recurrir a dicha excepción "habrá de estar plenamente justificada".

Distribución de créditos	Trocales	Adicionales	Obligaciones	Opciones	Total
Primer ciclo	90	9	72	6	187,5
Segundo ciclo	81	0	10,5	69	27
Total	171	9	82,5	75	375

Las materias troncales suponen el 48% de los créditos de la titulación, tan solo se abordan 9 créditos adicionales, de forma que las asignaturas tengan una carga lectiva en créditos suficientes para garantizar la impartición de contenidos relevantes. Las materias obligatorias de universidad suponen el 22 % de los créditos de la titulación. Las materias optativas son el 20%, y las de libre elección el 10%. La distribución de créditos es la siguiente:

La distribución de créditos roncales, obligatorios de Universidad, optativas y libre elección se han reallizado de acuerdo con las normas establecidas por los Decretos por lo que se establecen las distinciones generales como la propia normativa de la Universidad.

El Plan de Estudios de Ingeniería de Telecomunicación propuesto se ajusta a lo previsto en el Real Decreto 1267/1994. La carga lectiva global es de 375 créditos, 75 créditos por curso académico, de acuerdo con lo establecido en dicho Decreto. Y con la normativa de la Universidad Politécnica de Valencia.

## ORDENACION TEMPORAL DEL APRENDIZAJE

### PRIMER CICLO

1º	MECANISMOS DE ADAPTACIÓN AL NUEVO PLAN DE ESTUDIOS
	El Centro elaborará un mecanismo de adaptación al presente Plan de Estudios para los estudiantes de planes anteriores, de acuerdo con dicho criterio se considerará el número de créditos de adaptaciones que no hayan sido objeto de convocatoria.
	a) Las adaptaciones de asignaturas han de basarse fundamentalmente en la equivalencia de contenidos. De acuerdo con dicho criterio se acompañará una tabla de adaptaciones entre las asignaturas del plan actual y el propuesto.
	c) Cuando no exista una correspondencia exacta del número de créditos entre asignaturas equivalentes, la diferencia se considerará créditos de libre elección.
	MATERIAIS OPTATIVAS
2º	La oferta de optativas se hace por materias. El Centro decidirá las asignaturas que se impartirán en cada curso académico de acuerdo con sus disponibilidades docentes (medios y profesionales en los Departamentos), las necesidades sociales y su demanda por los estudiantes, cumpliendo establecer un número de alumnos de asignaturas para que se imparta una asignatura.
	Para completar su primer ciclo de estudios el estudiante deberá obtener 6 créditos como mínimo de materias optativas. El alumno elegirá las asignaturas que el Centro ofrezca con este fin y de acuerdo con las normas que se establezcan.
	Materias optativas de primer ciclo
3º	Para completar su segundo ciclo de estudios el estudiante deberá obtener 69 créditos de materias optativas. El alumno elegirá las asignaturas que el Centro ofrezca con este fin y de acuerdo con las normas que se establezcan.
	Materias optativas de segundo ciclo
4º	La oferta de asignaturas optativas de segundo ciclo está organizada en tres especialidades: Comunicaciones, Electrónica y Telemática. Dentro de cada especialidad el alumno deberá cursar un bloque completo de asignaturas, con un total de 25,5 créditos. Asimismo deberá intensificar en dicha especialidad, eligiendo 2,1 créditos adicionales de un segundo bloque.
	Se deberán cursar como mínimo un total de 9 créditos de asignaturas de Organización de Empresas, entre los ofrecidos en dicha materia.
	El resto de créditos optativos podrán ser cursados de asignaturas del bloque común, de otras especiales o de la misma especialidad elegida por el alumno, de acuerdo con las normas que se establezcan.

2º	MATERIAS OPTATIVAS
	La oferta de optativas se hace por materias. El Centro decidirá las asignaturas que se impartirán en cada curso académico de acuerdo con sus disponibilidades docentes (medios y profesionales en los Departamentos), las necesidades sociales y su demanda por los estudiantes, cumpliendo establecer un número de alumnos de asignaturas para que se imparta una asignatura.
	Para completar su primer ciclo de estudios el estudiante deberá obtener 6 créditos como mínimo de materias optativas. El alumno elegirá las asignaturas que el Centro ofrezca con este fin y de acuerdo con las normas que se establezcan.
	Materias optativas de primer ciclo
3º	Para completar su segundo ciclo de estudios el estudiante deberá obtener 69 créditos de materias optativas. El alumno elegirá las asignaturas que el Centro ofrezca con este fin y de acuerdo con las normas que se establezcan.
	Materias optativas de segundo ciclo
4º	La oferta de asignaturas optativas de segundo ciclo está organizada en tres especialidades: Comunicaciones, Electrónica y Telemática. Dentro de cada especialidad el alumno deberá cursar un bloque completo de asignaturas, con un total de 25,5 créditos. Asimismo deberá intensificar en dicha especialidad, eligiendo 2,1 créditos adicionales de un segundo bloque.
	Se deberán cursar como mínimo un total de 9 créditos de asignaturas de Organización de Empresas, entre los ofrecidos en dicha materia.
	El resto de créditos optativos podrán ser cursados de asignaturas del bloque común, de otras especiales o de la misma especialidad elegida por el alumno, de acuerdo con las normas que se establezcan.

3º	Materias optativas de segundo ciclo
	La oferta de asignaturas optativas de segundo ciclo está organizada en tres especialidades: Comunicaciones, Electrónica y Telemática. Dentro de cada especialidad el alumno deberá cursar un bloque completo de asignaturas, con un total de 25,5 créditos. Asimismo deberá intensificar en dicha especialidad, eligiendo 2,1 créditos adicionales de un segundo bloque.
	Se deberán cursar como mínimo un total de 9 créditos de asignaturas de Organización de Empresas, entre los ofrecidos en dicha materia.
	El resto de créditos optativos podrán ser cursados de asignaturas del bloque común, de otras especiales o de la misma especialidad elegida por el alumno, de acuerdo con las normas que se establezcan.
	Materias optativas de segundo ciclo
4º	La oferta de asignaturas optativas de segundo ciclo está organizada en tres especialidades: Comunicaciones, Electrónica y Telemática. Dentro de cada especialidad el alumno deberá cursar un bloque completo de asignaturas, con un total de 25,5 créditos. Asimismo deberá intensificar en dicha especialidad, eligiendo 2,1 créditos adicionales de un segundo bloque.
	Se deberán cursar como mínimo un total de 9 créditos de asignaturas de Organización de Empresas, entre los ofrecidos en dicha materia.
	El resto de créditos optativos podrán ser cursados de asignaturas del bloque común, de otras especiales o de la misma especialidad elegida por el alumno, de acuerdo con las normas que se establezcan.

4º	La oferta de asignaturas optativas de segundo ciclo está organizada en tres especialidades: Comunicaciones, Electrónica y Telemática. Dentro de cada especialidad el alumno deberá cursar un bloque completo de asignaturas, con un total de 25,5 créditos. Asimismo deberá intensificar en dicha especialidad, eligiendo 2,1 créditos adicionales de un segundo bloque.
	Se deberán cursar como mínimo un total de 9 créditos de asignaturas de Organización de Empresas, entre los ofrecidos en dicha materia.
	El resto de créditos optativos podrán ser cursados de asignaturas del bloque común, de otras especiales o de la misma especialidad elegida por el alumno, de acuerdo con las normas que se establezcan.
	Materias optativas de segundo ciclo
4º	La oferta de asignaturas optativas de segundo ciclo está organizada en tres especialidades: Comunicaciones, Electrónica y Telemática. Dentro de cada especialidad el alumno deberá cursar un bloque completo de asignaturas, con un total de 25,5 créditos. Asimismo deberá intensificar en dicha especialidad, eligiendo 2,1 créditos adicionales de un segundo bloque.
	Se deberán cursar como mínimo un total de 9 créditos de asignaturas de Organización de Empresas, entre los ofrecidos en dicha materia.
	El resto de créditos optativos podrán ser cursados de asignaturas del bloque común, de otras especiales o de la misma especialidad elegida por el alumno, de acuerdo con las normas que se establezcan.

4º	Transmisión de datos	ADAPTACIÓN DE LOS PLANES DE ESTUDIOS	Equivalencia de las asignaturas técnicas y obligatorias del nuevo plan
5º	Sistemas de telecomunicaciones	Radiocomunicaciones	Líneas de transmisión
6º	Instrumentación Electrónica	Instrumentos Y Sistemas de Circuitos	Telemática
7º	Arquitectura de Computadores Y Sistemas Operativos I	Comunicaciones Ópticas	Tratamiento digital de la señal
8º	Arquitectura de Computadores Y Sistemas Operativos II	Antenas	Conmutación
9º	Política de Telecomunicaciones	Argutecura de Computadores Y Sistemas Operativos II	Gestión de redes
10º	Proyecto Fin de Carrera	Sistemas ELÉCTRONICOS DIGITALES	Laboratorio de microondas

TIPO DE COMUNICACION		cred	Plan actual	Nuevo Plan	cred	Plan actual	Nuevo Plan	cred
REDES Y SERVICIOS DE TELECOM.	12.5. Sistemas de telecomunicaciones móviles	4,5	DISENO DE CIRCUITOS ELECTRONICOS	5 Subsistemas electrónicos de comunic.	4,5	INSTRUMENTACION ELECTRONICA II	15 Transductores y adquisición de datos	6
SISTEMAS Y SERVICIOS DE TELECOM.	12.5. Radiocomunicaciones	3	CIRCUITOS MICROELECTRONICOS	12.5 Optivoltas intensificación electrónica	3	SISTEMAS DE ALTA FRECUENCIA	10 Radiocomunicaciones	3
RADIOCOMUNICACIONES	12.5. Radiocomunicaciones	3	Laboratorio de radiocomunicaciones	10. Lineas de transmisión	3	SISTEMAS DE RADIOCOMUNICACIONES	12.5 Sistemas de radiocomunicaciones	3
REDES DE COMUNICACIONES	10 Redes de comunicaciones	4,5	MEDIOS DE TRANSMISION	7,5 Comunicaciones ópticas	3	REDES DE COMUNICACIONES	10 NORMALIZACION EN TELECOMUNICACIONES	3
TELEMATICA I	12.5 Fundamentos de telemática	4,5	SISTEMAS DE IMAGEN Y SONIDO	12.5 Polícticas de telecomunicaciones	3	TELEMATICA I	12.5 Instrumentación electrónica	3
INSTRUMENTACION ELECTRONICA (II)	12.5 Laboratorios de telemática	4,5	RADAR	7,5 Magnetrón sonido	3	INSTRUMENTACION ELECTRONICA (II)	12.5 Instrumentación electrónica	3
SISTEMAS ELECTRONICOS	10 Subsistemas electrónicos de comunic.	4,5	ECONOMIA DE EMPRESAS	7,5 Optivoltas intensificación térmica	3	SISTEMAS ELECTRONICOS	6 Programación avanzada	3
MICROELECTRONICA	7,5 Diseno de circuitos y sistemas electrónicos	6	TELECOMUNICACION DE REDES CONMUTACION	7,5 Optivoltas intensificación térmica	3	ELECTRONICA DE POTENCIA	7,5 Diseno de circuitos y sistemas electrónicos	3
SISTEMAS DE TELECOMUNICACION	10 Electrónica de potencia	6	TELECOMUNICACION ESPACIAL	5 Optivoltas intensificación térmica	3	SISTEMAS DE TELECOMUNICACION	5 Instrumentaciones espaciales	3
TRATAMIENTO DIGITAL DE SERVILLES	12.5 Tratamiento digital de señal	6	PROYECTOS DE INGENIERIA II	5 Optivoltas intensificación térmica	3	TRATAMIENTO DIGITAL DE SERVILLES	5 Optivoltas intensificación térmica	3
ARG. DE ORDENADORES Y SIST. OPERATIVI	10 Arquitectura de Comp. Y Sist. Operativos I	4,5	CONTROL DE CALIDAD Y FABRICADA	5 Optivoltas intensificación térmica	3	ARG. DE ORDENADORES Y SIST. OPERATIVI	3 Lab. de tratamiento digital de señal	3
TRANSMISION DE DATOS	12.5 Transmisión de datos	6	SISTEMAS ELECTRONICAS AVANZADOS	7,5 Optivoltas intensificación térmica	3	TRANSMISION DE DATOS	4,5 Sistemas avanzados	3
ANTENAS	10 Antenas	6	OPTODETECTRONICA	7,5 Optivoltas intensificación térmica	3	ANTENAS	6 Optivoltas intensificación térmica	3
MICROONDAS	10 Microondas	6	METROLOGIA Y PATRONES	6 Optivoltas intensificación térmica	3	MICROONDAS	6 Optivoltas intensificación térmica	3
LINESAS DE TRANSMISION	7,5 Comunicaciones ópticas	3	Laboratorio de microondas	6 Optivoltas intensificación térmica	3	LINESAS DE TRANSMISION	6 Optivoltas intensificación térmica	3