

25. Estructura y relaciones entre diferentes Entidades entre los viajes organizados.
26. Tendencia a la concentración y unión en las agencias de viajes.
27. Las agencias de viajes. Tour operadores y club de vacaciones como organizadores de viajes.
28. Principios generales de «marketing».
29. Estudio e investigación del mercado turístico: Diferentes técnicas.
30. El producto o servicio turístico y el precio en el «marketing».
31. La promoción publicitaria como información para la venta.
32. Las políticas nacionales y su incidencia en el mercado turístico. La estructura en el mercado turístico en el área de libre mercado comparada con la de los países de economía planificada. Relaciones entre ambos.
33. Cambios periódicos y de estructura de la dinámica turística. La evolución del mercado turístico desde 1900. El periodo de auge turístico. La crisis de 1974.
34. El gigantismo empresarial. Transnacionales o multinacionales en el mercado turístico. Financiación y colonialismo internacional. Reacciones.
35. El mercado turístico y sus influencias en el núcleo receptor. Tensiones demográficas, económicas, sociales, culturales y políticas.

UNIVERSIDADES

25694 RESOLUCION de 24 de octubre de 1988, de la Universidad de Cantabria, por la que se ordena la publicación del Plan de Estudios de Ingeniería Técnica de Telecomunicación.

Aprobado el Plan de Estudios de la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica de Telecomunicación por la Universidad de Cantabria,

en la sesión de Junta de Gobierno de fecha 23 de febrero de 1988, y homologado por acuerdo de la Comisión Académica del Consejo de Universidades, de fecha 28 de julio de 1988.

Este Rectorado ha resuelto ordenar la publicación de dicho Plan de Estudios conforme a lo establecido en el artículo 10.2 del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre («Boletín Oficial del Estado» de 14 de diciembre).

El Plan de Estudios, al que se refiere la presente Resolución, quedará estructurado conforme figura en el anexo de la misma.

Santander, 24 de octubre de 1988.—El Rector, José María Ureña Francés.

ANEXO QUE SE CITA

Plan de Estudios de Ingeniería Técnica de Telecomunicación de la Universidad de Cantabria

1. Título oficial a que conducen estos estudios:
 - a) Ingeniero Técnico en Radiocomunicación.
 - b) Ingeniero Técnico en Equipo Electrónico.
2. Estudios de primer ciclo.
3. Duración en años académicos: Tres años.
4. Centro responsable de la organización del Plan: Escuela Universitaria Politécnica de la Universidad de Cantabria.
5. Carga lectiva global, en créditos: 225 créditos.
6. Créditos para la libre configuración de su currículum por el alumno: 23 créditos, equivalente al 10 por 100 de la carga lectiva global.
7. Para la obtención de estos títulos se requerirá la presentación y aprobación de un Proyecto Fin de Carrera, que se computará como cinco créditos.
8. No se otorgan créditos por equivalencia a prácticas en Empresas (artículo 9.º, 2.5.º del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre).

PRIMER CURSO: ASIGNATURAS OBLIGATORIAS (1)

Curso	Denominación	Créditos anuales	Carga semanal (Horas) (Cuatr.)		Breve descripción del contenido	Adscripción a áreas de conocimiento.
			Teoría	Pract.		
ASIGNATURAS COMUNES A AMBAS ESPECIALIDADES						
1	Análisis Matemático I	6	4	0	Números reales. Funciones reales. Números complejos. Límite y continuidad de funciones reales. Cálculo diferencial e integral para funciones de una variable. Sucesiones y series de funciones.	-Matemática Aplicada.
1	Álgebra	4	2.5	0	Álgebra vectorial. Transformaciones lineales y matrices. Aplicaciones a la geometría. Polinomios de matrices, diagonalización y formas canónicas de Jordan. Formas cuadráticas y hermiticas.	-Matemática Aplicada.
1	Física (Mecánica, Acústica y Óptica)	8	5.5	0	Magnitudes físicas y sistemas de unidades. Vectores. Cinemática y dinámica del punto. Oscilador armónico. Dinámica de los sistemas de puntos. Sólido rígido y rotación. Movimiento ondulatorio. Ondas sonoras, acústica. Temperatura y calor. Principios de la Termodinámica. Óptica geométrica. Espectro visible.	-Electrónica. -Electromagnetismo. -Física Aplicada. -Física de la Materia condensada. -Óptica.
1	Electromagnetismo y Teoría de Circuitos I.	6	2.5	1.5	Concepto de onda electromagnética. Campo eléctrico y magnético. Espectro electromagnético. El campo electrostático. Dieléctricos. Condensadores. Piezoelectricidad. Campo magnético en el vacío y en medios materiales. Inducción magnética. LABORATORIO: Resistores. Condensadores. Autoinducciones. Inducción mutua. Circuitos equivalentes. Respuesta en frecuencia RC, RL y RLC.	-Electromagnetismo. -Teoría de la señal y comunicaciones.

PRIMER CURSO: ASIGNATURAS OBLIGATORIAS (2)						
Curso	Denominación	Créditos anuales	Carga semanal (Horas)(Cuatr.)		Breve descripción del contenido	Adscripción a áreas de conocimiento.
			Teoría	Pract.		
1	Introducción a la Informática	3	2	0	Introducción al ordenador. Concepto y técnicas de descripción de algoritmos.	-Ingeniería Telemática. -Lenguajes y sistemas informáticos. -Ciencia de la computación e inteligencia a.
1	Fundamentos de Programación	8	3.5	2	Estructuras de datos. Técnicas de programación. Lenguajes de programación.	-Ingeniería Telemática. -Lenguajes y sistemas informáticos. -Ciencia de la computación e inteligencia a.
1	Análisis matemático II	4	2.5	0	Cálculo con funciones vectoriales: Límites, continuidad, derivación, integración y aplicaciones. Ecuaciones diferenciales ordinarias. Ecuaciones diferenciales lineales. Transformada de Laplace y aplicaciones.	-Matemática Aplicada.
1	Estadística	4	2.5	0	Probabilidades. Estadística.	-Estadística e investigación operativa. -Matemática Aplicada
1	Componentes y dispositivos electrónicos y fotónicos	12	5	3	Diodos. El transistor bipolar. Polarización de componentes. El tiristor. Dispositivos unipolares: Transistores MOSFET y MESFET. Dispositivos especiales de microondas. Dispositivos fotónicos. Aplicaciones básicas de los dispositivos electrónicos.	-Electrónica -Tecnología Electrónica

ASIGNATURAS OBLIGATORIAS (3)

1	Electromagnetismo y Teoría de Circuitos II	9	3.5	2.5	Corriente de desplazamiento. Ondas electromagnéticas. Energía. Vector de Poynting. Ondas planas. Impedancia del medio. Fenómenos lentamente variables con el tiempo. Circuitos oscilantes serie y paralelo. Tiempo de relajación. Teoría de circuitos. Fasores. Leyes de Kirchoff. Análisis de nudos y mallas. Teoremas de Thevenin y Norton. Puentes dependientes. LABORATORIO: Métodos de medida. Fuentes de alimentación. Multímetros. Generadores de señal. Osciloscopios. Medidores de Q. Circuitos resonantes.	-Electromagnetismo. -Teoría de la señal y comunicaciones.
1	Diseño asistido por ordenador	4	2.5	0	Software de diseño. Ayuda informática al dibujo.	-Ingeniería Telemática -Lenguajes y sistemas informáticos. -Expresión gráfica de la ingeniería

Durante el primer curso, el alumno podrá elegir libremente 7 créditos para cursar asignaturas de este u otro currículum que se imparta en la Universidad de Cantabria.

SEGUNDO CURSO: ASIGNATURAS OBLIGATORIAS (1)

Curso	Denominación	Créditos anuales	Carga semanal (Horas)(Cuatr.)		Breve descripción del contenido	Adscripción a áreas de conocimiento.
			Teoría	Pract.		
ASIGNATURAS COMUNES A AMBAS ESPECIALIDADES						
2	Ampliación de matemáticas	4	2.5	0	Función de variable compleja. Ecuaciones diferenciales. Ecuaciones en derivadas parciales. Series de Fourier. Transformadas de Laplace. Transformada de Fourier.	-Matemática aplicada

Curso	Denominación	Créditos anuales	Carga semanal (Horas)(Cuatr.)		Breve descripción del contenido	Adscripción a áreas de conocimiento.
			Teoría	Pract.		
2	Cálculo numérico.	4	2.5	0	Diferencias finitas. Interpolación y aproximación. Resolución numérica de sistemas lineales. Integración y derivación numérica. Integración numérica de ecuaciones diferenciales.	-Matemática aplicada
2	Líneas de Transmisión (Medios portadores)	8	4	1.5	Ecuación del telegrafista. Ondas progresivas. Atenuación e impedancia. Cartas de Smith. Adaptación de impedancias. Medios de transmisión en línea. Parámetros de la línea de transmisión. Tipos de líneas. Cables: cable coaxial. Cable submarino. Propagación en fibras ópticas. Parámetros de fibras ópticas. Cables de fibras. Teoría de circuitos en líneas de transmisión. Matrices de impedancia, admitancia y esparcimiento.	-Electromagnetismo -Teoría de la señal y comunicaciones.
2	Sistemas lineales y teoría de la comunicación.	6	4	0	Introducción a los sistemas lineales. Análisis en el dominio temporal. Análisis en los dominios transformados. Señal y ruido. Modulación y codificación.	-Teoría de la señal y comunicaciones.

SEGUNDO CURSO: ASIGNATURAS OBLIGATORIAS (2)

2	Técnicas y sistemas digitales.	6	4	0	Introducción a los sistemas digitales. Análisis de circuitos lógicos combinacionales. Análisis de circuitos secuenciales síncronos y asíncronos. Registros y contadores. Implementación de circuitos lógicos con PLAs.	-Electrónica -Tecnología electrónica
2	Fundamentos de Telemática.	7	3.5	1.5	Teoría de la información. Teorema de Shannon y criterio de Nyquist. Teoría de la codificación. Códigos lineales, cíclicos y bloques. Protección de códigos. Códigos eléctricos de línea. Interfaces. Redes.	-Ingeniería telemática
2	Tratamiento de señales.	8	4	1.5	Ruido térmico. Figura de ruido. Temperatura de ruido. Relación señal-ruido. Distorsión. Intermodulación. Modulación de amplitud. Modulación lineal angular y de pulsos. Moduladores y demoduladores. Modulación ASK, PSK, QPSK, DSPK. Conversión analógica/digital.	-Teoría de la señal y comunicaciones.
2	Análisis de Circuitos electrónicos	8	4	1.5	Amplificación. Amplificadores operacionales y aplicaciones. Filtros activos. Circuitos analógicos no lineales. Osciladores y generadores de señales. Circuitos digitales bipolares. Circuitos digitales MOS. Circuitos de interfase analógico/digital.	-Electrónica -Tecnología electrónica

SEGUNDO CURSO: ASIGNATURAS OBLIGATORIAS (3)

ESPECIALIDAD DE RADIOCOMUNICACION						
2	Equipos y circuitos de radiocomunicación	8	4	1.5	Teoría de circuitos en líneas de transmisión. Cuadripolos. Atenuación. Pérdidas de inversión. Multipolos. Componentes de circuitos de radiocomunicación. Introducción a la síntesis de circuitos pasivos. Filtros pasivos. Duplexores y multiplexores. Amplificadores de RF. Recepción heterodina. Transmisor de RF.	-Teoría de la señal y comunicaciones.
2	Sistemas de telecomunicación.	6	4	0	Magnitudes y unidades empleadas en los sistemas de telecomunicación. Sistemas analógicos de transmisión en línea. Sistemas digitales de transmisión en línea. Multiplexor digital. Planificación de sistemas digitales. Transmisión digital por cable. Sistemas digitales por fibra óptica. Radiopropagación. Propagación en la troposfera. Propagación en la ionosfera.	-Teoría de la señal y comunicaciones.

Curso	Denominación	Créditos anuales	Carga semanal (Horas)(Cuatr.)		Breve descripción del contenido	Adscripción a áreas de conocimiento.
			Teoría	Pract.		
ESPECIALIDAD DE EQUIPOS ELECTRONICOS						
2	Introducción a los sistemas de control.	6	2.5	1.5	Técnicas de descripción de sistemas. Estabilidad de sistemas lineales. Métodos de análisis en el dominio frecuencial. Diseño y compensación en el dominio frecuencial. Técnicas de análisis y diseño mediante variables de estado. Introducción a los sistemas no lineales. Lineales.	-Electrónica -Tecnología electrónica -Ingeniería de sistemas
SEGUNDO CURSO: ASIGNATURAS OBLIGATORIAS (4)						
2	Teoría de conmutación y diseño lógico.	6	2.5	1.5	Minimización e implementación de circuitos combinacionales. Síntesis de circuitos secuenciales síncronos. Síntesis de circuitos secuenciales asíncronos. Detección de fallos. Lenguajes de descripción hardware.	-Electrónica -Tecnología electrónica
2	Instrumentación y equipos electrónicos.	6	2.5	1.5	Módulos integrados analógicos. Acondicionadores de señal. Transductores de fuerza presión y temperatura. Sistemas de adquisición de datos. Bases estándar de adquisición de datos. Instrumentos electrónicos.	-Electrónica -Tecnología electrónica
SEGUNDO CURSO: ASIGNATURAS OPTATIVAS						
2	Electrotecnia.	6	2.5	1.5	Sistemas trifásicos. Conexiones estrella-triángulo. Dínamo. Principio de funcionamiento. Motores de corriente continua. Transformadores ideales y reales. Motores de corriente alterna: Motores síncronos y asíncronos. Motores especiales.	-Ingeniería eléctrica
2	Materiales y tecnología en electrónica	3	2	0	Tecnologías de fabricación. Conceptos generales. Procesos fotográficos. Fotograbado. Procesos tecnológicos de circuitos impresos. Montaje y soldadura de componentes sobre placas impresas. Sistemas híbridos. Procesos de capa gruesa y de capa fina. Circuitos híbridos en Radiofrecuencia y microondas. Calidad y fiabilidad de circuitos.	-Electrónica -Tecnología Electrónica
2	Química	5	3.5	0	Materiales semiconductores. Química del silicio.	-Química inorgánica
En cada especialidad, también se consideran como optativas las asignaturas obligatorias de la otra especialidad.						
Durante el segundo curso, el alumno podrá elegir libremente 7 créditos para cursar asignaturas de este u otro currículum que se imparta en la Universidad de Cantabria.						

Curso	Denominación	Créditos anuales	Carga semanal (Horas)(Cuatr.)		Breve descripción del contenido	Adscripción a áreas de conocimiento.
			Teoría	Pract.		
TERCER CURSO: ASIGNATURAS OBLIGATORIAS (1)						
ESPECIALIDAD DE RADIOCOMUNICACION						
3	Servicios de telecomunicación.	9	4	2	Los servicios de telecomunicación. Servicios de radio-comunicación. Radiodifusión. Organismos de normalización de las Telecomunicaciones. Radiomóviles digitales y analógicos. Comunicaciones vía satélite. Comunicaciones móviles.	-Teoría de la señal y comunicaciones.
3	Transmisión de datos e ingeniería de protocolos.	9	4	2	Introducción a la transmisión de datos. Conmutación de circuitos, mensajes y paquetes. Multiplexión y líneas compartidas. Normalización CCITT para modem, redes públicas de transmisión de datos y servicios telemáticos. Arquitectura de redes. Conceptos de protocolos según OSI. Protocolos de enlace de datos, de redes de datos, de transporte, de sesión y de aplicación.	-Ingeniería telemática

Curso	Denominación	Créditos anuales	Carga semanal (Horas) (Cuatr.)		Breve descripción del contenido	Adscripción a áreas de conocimiento.
			Teoría	Pract.		
3	Tecnología de radiofrecuencia y microondas.	9	4	2	Componentes pasivos en RF y microondas. Atenuadores. Terminaciones. Adaptadores. Elementos reactivos en guías y líneas. Desviaciones y bifurcaciones. Uniones híbridas. Acopladores direccionales. Perforitas. Filtros YIG. Aisladores. Circuladores. Defasadores. Tubos de vacío: Klystron y Magnetron. Atenuadores y conmutadores a diodo PIN. Mezcladores. Amplificadores a transistor y diodo. Osciladores PLL. Diseño por ordenador de componentes pasivos y activos de RF y microondas.	-Teoría de la señal y comunicaciones

TERCER CURSO:

ASIGNATURAS

OBLIGATORIAS (2)

3	Oficina técnica	2	1.5	0	Metodología de proyecto. Planificación temporal. Evaluación de costes.	-Proyectos de ingeniería.
3	Redes telefónicas	6	4	0	Estructura de la red telefónica. Tecnología de redes. Planificación de redes. Tráfico electrónico. Red digital integrada. El servicio telefónico. Servicios telemáticos. Facsimil, Teletex, Video Tex.	-Ingeniería telemática -Teoría de la señal y comunicaciones.
3	Proyecto fin de carrera.	5	3.5	0	Desarrollo de un proyecto de ingeniería.	-Todas las áreas.

ESPECIALIDAD DE EQUIPOS ELECTRONICOS

3	Arquitectura de ordenadores.	9	4	2	Estructura básica de los computadores. Conjuntos de instrucciones. Lenguaje ensamblador. Técnicas de programación. Microprocesadores. Organización de la memoria. Técnicas de entrada/salida. Periféricos y comunicaciones. Instrumentación específica para desarrollo con microprocesadores.	-Electrónica. -Ingeniería telemática -Arquitectura de ordenadores.
3	Procesado digital de señal	9	4	2	Señales digitales. Transformada Z. Filtros digitales. Detección y estimación. Algoritmos y técnicas para procesado digital de señal. Procesadores de señal.	-Teoría de la señal y comunicaciones.

TERCER CURSO:

ASIGNATURAS

OBLIGATORIAS (3)

3	Oficina técnica	2	1.5	0	Metodología de proyecto. Planificación temporal. Evaluación de costes.	-Proyectos de ingeniería.
3	Introducción al diseño de circuitos integrados.	9	4	2	Tecnologías de integración de circuitos. Reglas de diseño del trazado. Herramientas de ayuda al trazado geométrico de las máscaras. Modelos de dispositivos electrónicos para simulación circuital. Simuladores de circuitos. Simuladores lógicos. Diseño de circuitos "semi-custom". Gate-arrays. Librerías de celdas estándar. Herramientas de ayuda al diseño.	-Electrónica -Tecnología electrónica
3	Sistemas de control (aplicaciones)	6	2.5	1.5	Análisis de sistemas de control discreto. Control de sistemas analógicos. Control digital de sistemas analógicos. Control de máquinas herramientas. Control de redes de comunicaciones.	-Electrónica -Ingeniería de sistemas y automática. -Tecnología electrónica
3	Proyecto fin de carrera	5	3.5	0	Desarrollo de un proyecto de ingeniería.	-Todas las áreas.

TERCER CURSO: ASIGNATURAS OPTATIVAS						
Curso	Denominación	Créditos anuales	Carga semanal (Horas)(Cuatr.)		Breve descripción del contenido	Adscripción a áreas de conocimiento.
			Teoría	Pract.		
3	Antenas	6	2.5	1.5	Fundamentos de antenas. Dipolo eléctrico y antenas lineales. Antenas de lazo. Antenas helicoidales. Alineamiento. Antenas para comunicación VHF, UHF, TV y FM. Ranuras en guías de ondas. Antenas de bocina. Reflectores parabólicos para comunicación. Reflectores. Balun. Radomos. Medidas de antenas.	-Electromagnetismo. -Teoría de la señal y comunicaciones.
3	Organización de empresas.	4	2.5	0	Aspectos económicos, administrativos, legales, técnicos, y tecnológicos de empresas electrónicas y de telecomunicaciones.	-Organización de empresas.
3	Control de calidad en telecomunicación y electrónica	4	2.5	0	Instrumentos y técnicas de medida para control de calidad. Técnicas estadísticas de control de calidad.	-Tecnología electrónica -Teoría de la señal y comunicaciones. -Ingeniería telemática
3	Química	5	3.5	0	Materiales semiconductores. Química del silicio.	-Química inorgánica
3	Introducción a los semiconductores.	4	2.5	0	Fundamentos de Física Cuántica. Estructura atómica. Estructura molecular. Sólidos. Estructura cristalina. Teoría de bandas. Semiconductores. Fenómenos de conducción. La unión PN y el transistor bipolar.	-Electrónica -Física de la materia condensada. -Tecnología electrónica

En cada especialidad, también se consideran como optativas las asignaturas obligatorias de la otra especialidad.

Durante el tercer curso, el alumno podrá elegir libremente 9 créditos para cursar asignaturas de este u otro currículum que se imparta en la Universidad de Cantabria.

COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CATALUÑA

25695 RESOLUCION de 10 de marzo de 1988, de la Dirección General de Seguridad y Calidad Industrial del Departamento de Industria y Energía, por la que se homologan envases de lejía fabricados por «Ramón Pujol Fornsubira», en Igualada (Barcelona) (DEL-386).

Recibida en la Dirección General de Seguridad y Calidad Industrial del Departamento de Industria y Energía de la Generalidad de Cataluña la solicitud presentada por «Ramón Pujol Fornsubira», con domicilio social en calle Odena, 98, municipio de Igualada, provincia de Barcelona, para la homologación de envases de lejía, fabricados por «Ramón Pujol Fornsubira», en su instalación industrial ubicada en Igualada;

Resultando que el interesado ha presentado la documentación exigida por la legislación vigente que afecta al producto cuya homologación se solicita, y que el Laboratorio General de Ensayos y de Investigaciones de la Generalidad de Cataluña, mediante dictamen técnico con clave 85.212 y 83.319, han hecho constar respectivamente que el tipo o modelo presentado cumple todas las especificaciones actualmente establecidas por Real Decreto 3360/1983, de fecha 30 de noviembre, y las Ordenes de 11 de diciembre de 1984 y de 23 de diciembre de 1985.

De acuerdo con lo establecido en la referida disposición y con la Orden del Departamento de Industria y Energía de 5 de marzo de 1986 de asignación de funciones en el campo de la homologación y la aprobación de prototipos, tipos y modelo modificada por la Orden de 30 de mayo de 1986, he resuelto homologar el tipo del citado producto, con la contraseña de homologación DEL-386.

Definir, por último, como características técnicas para cada marca y modelo homologados, las que se indican a continuación:

Características comunes a todas las marcas y modelos

Primera. Descripción: Altura y diámetro. Unidades: mm.
Segunda. Descripción: Capacidad. Unidades: ml.
Tercera. Descripción: Tipo de cierre.

Valor de las características para cada marca y modelo

Marca «Lejías 5000», modelo normal.

Características:

Primera: 332/164.

Segunda: 5050.

Tercera: Obturador anclaje exterior.

Marca «Lejías 5000», modelo especial lavadora.

Características:

Primera: 332/164.

Segunda: 5050.

Tercera: Obturador anclaje exterior.

Marca «Lejías Pujol», modelo normal.

Características:

Primera: 332/164.

Segunda: 5050.

Tercera: Obturador anclaje exterior.

Marca «Lejías Pujol», modelo especial lavadora.

Características:

Primera: 332/164.

Segunda: 5050.

Tercera: Obturador anclaje exterior.

Esta homologación se efectúa en relación con la disposición que se cita, y por tanto el producto deberá cumplir cualquier otro Reglamento o disposición que le sea aplicable.

El incumplimiento de cualquiera de las condiciones fundamentales en las que se basa la concesión de esta homologación dará lugar a la suspensión cautelar de la misma, independientemente de su posterior anulación, en su caso, y sin perjuicio de las responsabilidades legales que de ello pudieran derivarse.

Lo que se hace público para general conocimiento.

Barcelona, 3 de octubre de 1988.—El Director general, Alfredo Noman i Serrano.