

INGENIERO DE TELECOMUNICACION

(titulación de 1^{er} y 2^o ciclo)

Objetivos generales

Los estudios conducentes a la Titulación de Ingeniero de Telecomunicación tienen como objetivo básico la formación científica, tecnológica y socio-económica, y la preparación para el ejercicio profesional en el desarrollo y aplicación de las tecnologías de la información y las comunicaciones en todas las actividades que las demanden, dentro del marco normativo de referencia.

Objetivos formativos

Para alcanzar los objetivos generales, los estudios deben contemplar otros objetivos más concretos dentro del ámbito de la formación. Los graduados deben alcanzar capacidades y competencias técnicas y de conducta, tanto genéricas, comunes a cualquier ingeniero, como específicas, propias de las tecnologías que constituyen el ámbito profesional. Dentro de las competencias de conducta deben considerarse las individuales, las empresariales y las de carácter medioambiental y social.

La formación que recibirá el estudiante durante sus estudios está constituida por:

- *Materias troncales y obligatorias.*
 - Formación científica-básica.
 - Formación tecnológica-básica.Produciéndose una transición progresiva entre ambas.
- *Intensificaciones: Comunicaciones, Electrónica y Telemática.*

Formación tecnológica-aplicada. Es una formación especializada, que debe estar muy actualizada, es muy cambiante y susceptible de ajustarse a las preferencias de cada individuo.
- *Formación económico-empresarial*, que le permita comprender el enfoque de la ingeniería como una actividad económica realizada dentro de un marco más general.
- *Formación social-humanística*, mediante oferta anual de asignaturas optativas y de libre elección: idiomas, marco normativo, ética de la profesión, seguridad, etc. para adquirir conciencia de la dimensión social de sus actividades.

Salida profesional

Las salidas profesionales se centran en la planificación y gestión de las redes de comunicaciones públicas y privadas, los equipos terminales y auxiliares, y los medios de transmisión que las soportan.

Los campos de actuación profesional se concretan tradicionalmente en grandes empresas de servicios de telecomunicaciones, consultoría, programación informática o de televisión, o en pequeñas y medianas empresas relacionadas con antenas, electrónica, comunicaciones, ordenadores, bioelectrónica, servicios telefónicos y control de tráfico, principalmente.

En la actualidad y dado el auge de la sociedad de la información, el ingeniero de telecomunicación puede desempeñar su labor profesional en cualquier empresa que sea usuaria de servicios de telecomunicación, independientemente de su tamaño y área de actividad.

Perfiles profesionales:

- Aplicaciones y Servicios de Telecomunicación
- Software y Aplicaciones Informáticas
- Equipos y Sistemas Electrónicos
- Equipos y Sistemas Telemáticos
- Equipos y Sistemas de Transmisión
- Hardware y Arquitectura de Ordenadores
- Otras tecnologías básicas

Vías de acceso y perfil del estudiante

- Bachillerato LOGSE: Científico-Técnica y Ciencias de la Salud.
- Ciclos Formativos de Grado Superior: Desarrollo de Productos Electrónicos; Instalaciones Electrotécnicas; Sistemas de Regulación y Control Automáticos; Sistemas de Telecomunicación e Informáticos; Administración de Sistemas Informáticos, y Desarrollo de Aplicaciones Informáticas.
- Sólo 2^o Ciclo:

Podrán acceder al 2^o ciclo de esta titulación los que hayan superado el 1^{er} ciclo de las siguientes titulaciones:

INGENIERO DE TELECOMUNICACION

(titulación de 1^{er} y 2^o ciclo)

- Con complementos de formación:
 - Ingeniero Técnico de Telecomunicación (Sonido e Imagen)
 - Ingeniero Técnico Industrial (Electrónica Industrial)
 - Sin complementos de formación:
 - Ingeniero Técnico de Telecomunicación (Sistemas de Telecomunicación)
 - Ingeniero Técnico de Telecomunicación (Sistemas Electrónicos)
 - Ingeniero Técnico de Telecomunicación (Telemática)
- Continuación de estudios
- Desde estudios españoles
 - Desde estudios extranjeros

Distribución de créditos

Materias	1er Ciclo	2º Ciclo
Troncales	99	81
Obligatorias	72	10,5
Optativas	6	69
Libre Elección	10,5	27
Totales	187,5	187,5

Prácticas en empresa y estudios en el extranjero

Nuestra escuela ofrece la posibilidad de realizar parte de la carga docente como prácticas en empresas. Fruto de distintos acuerdos que la Escuela posee con varias empresas y de otras iniciativas, aproximadamente un 25% de los alumnos realizan prácticas en empresas.

También disponemos de acuerdos con multitud de universidades y escuelas en todo el mundo, principalmente de la Unión Europea, pero también en Estados Unidos, Iberoamérica, Canadá, Australia y Japón, siendo la tasa de alumnos de intercambio de aproximadamente un 25%.

Estructura del Plan de Estudios

La carrera de Ingeniero de Telecomunicación es una titulación de dos ciclos y cinco años de duración, que profundiza en el análisis, diseño y gestión en los campos de la comunicación, la electrónica y la telemática. Los estudios están estructurados en 10 cuatrimestres, agrupados en 2 ciclos de 5 cuatrimestres cada uno; el primer ciclo es común para las tres intensificaciones. La carga lectiva total es de 375 créditos.

Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación
Camino de Vera, s/n
46022 Valencia
Tel: 963877190 – Fax: 963877199
[http:// www.etsit.upv.es](http://www.etsit.upv.es)
E-mail: etsit_a@upvnet.upv.es

INGENIERO DE TELECOMUNICACION

(titulación de 1^{er} y 2^o ciclo)

Créditos establecidos para obtener la titulación:				
Tipo	Troncales y Obligatorios	Optativos	Libre Elección	Totales
Créditos	262.50	75.00	37.50	375.00

Cuat. >>> Cuatrimestre
 A >>> Primer cuatrimestre
 B >>> Segundo cuatrimestre
 C.T. >>> Créditos teóricos
 C.P. >>> Créditos prácticos

TRONCALES Y OBLIGATORIAS

Primero

Asignatura	Cuat	C.T.	C.P.
ALGEBRA MATRICIAL	A	2	2,5
ANALISIS VECTORIAL	B	2	2,5
CALCULO DIFERENCIAL	A	2	2,5
COMPONENTES ELECTRONICOS	B	2	2,5
ECUACIONES DIFERENCIALES	B	2	2,5
FISICA I	A	3	3
FISICA II	B	3	3
FUNDAMENTOS DE COMPUTADORES	B	1,5	1,5
INTRODUCCIÓN A LA TELECOMUNICACION	A	1,5	1,5
LABORATORIO DE FISICA	B	0	3
LABORATORIO DE MATEMATICAS	B	0	4,5
LABORATORIO DE TEORIA DE CIRCUITOS	B	0	3
PROGRAMACION	A	3,5	4
TEORIA DE CIRCUITOS	A	1,5	1,5

Segundo

Asignatura	Cuat	C.T.	C.P.
CALCULO NUMERICO	B	1	2
CAMPOS ELECTROMAGNETICOS I	A	2	2,5
CAMPOS ELECTROMAGNETICOS II	B	2	2,5
ELECTRONICA ANALOGICA	B	2	2,5
ELECTRONICA DIGITAL	A	3	3
FUNDAMENTOS DE TELEMATICA	B	3	3
INTRODUCCION A LAS SEÑALES ALEATORIAS	A	1,5	1,5
LABORATORIO DE CIRCUITOS ELECTRONICOS	B	0	4,5
LABORATORIO DE DISEÑO ELECTRONICO POR ORDENADOR	A	0	3
ELECTRONICA BASICA	A	2	2,5
LABORATORIO DE ELECTRONICA BASICA	A	0	3
MATEMATICAS	A	3	3
REDES DE COMUNICACIONES	B	2	2,5
SISTEMAS LINEALES I	A	2	2,5
SISTEMAS LINEALES II	B	2	2,5
TEORIA DE LA COMUNICACIÓN	B	2	2,5

INGENIERO DE TELECOMUNICACION

(titulación de 1^{er} y 2^o ciclo)

Tercero

Asignatura	Cuat	C.T.	C.P.
DISEÑO DE CIRCUITOS Y SISTEMAS ELECTRONICOS	B	3	3
INSTRUMENTACION ELECTRONICA	B	3	3
LABORATORIO DE RADIOCOMUNICACIONES	A	0	3
LABORATORIO DE SEÑALES Y SISTEMAS	A	0	3
LABORATORIO DE SISTEMAS ELECTRONICOS DIGITALES	A	0	4,5
LABORATORIO DE TELEMATICA	A	0	3
LINEAS DE TRANSMISION	A	1,5	1,5
RADIOCOMUNICACIONES	A	1,5	1,5
SISTEMAS DE RADIOCOMUNICACIONES	B	3	3
SISTEMAS DE TELECOMUNICACION	A	2	2,5
SISTEMAS ELECTRONICOS DIGITALES	A	3	3
SUSBISTEMAS ANALOGICOS	A	1,5	1,5
TELEMATICA	B	2	2,5
TRANSMISION DE DATOS	A	3	3
TRATAMIENTO DIGITAL DE LA SEÑAL	B	3	3

Cuarto

Asignatura	Cuat	C.T.	C.P.
ANTENAS	A	3	3
ARQUITECTURA DE COMPUTADORES Y SISTEMAS OPERATIVOS I	A	2	2,5
ARQUITECTURA DE COMPUTADORES Y SISTEMAS OPERATIVOS II	B	2	2,5
COMUNICACIONES OPTICAS	A	3	3
CONMUTACION	A	2	2,5
GESTION DE REDES	B	1,5	1,5
LABORATORIO DE COMUNICACIONES OPTICAS	B	0	3
LABORATORIO DE MICROONDAS	B	0	3
LABORATORIO DE TRATAMIENTO DIGITAL DE LA SEÑAL	A	0	3
MICROONDAS	A	3	3

Quinto

Asignatura	Cuat	C.T.	C.P.
POLITICA DE TELECOMUNICACIONES	A	1,5	1,5
PROYECTO	B	0	6
PROYECTO FIN DE CARRERA	B	0	10,5

INGENIERO DE TELECOMUNICACION

(titulación de 1^{er} y 2^o ciclo)

OPTATIVAS

Bloques Intensificación

Comunicaciones

Asignatura	Cuat	C.T.	C.P.
APLICACIONES DE RADAR: TELEDETECCION Y RADIONAVEGACION	A	4,5	0
APLICACIONES DEL TRATAMIENTO DE LA SEÑAL	B	1,5	1,5
CIRCUITOS DE RADIOFRECUENCIA: DISEÑO E INSTRUMENTACION	A	3	3
COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA	A	4,5	0
COMUNICACIONES DIGITALES AVANZADAS	A	4,5	0
COMUNICACIONES ESPACIALES	B	1,5	1,5
COMUNICAICONES MOVILES	B	2	2,5
IMAGEN Y SONIDO	B	2	2,5
PROGRAMACION AVANZADA	B	2	2,5
REDES OPTICAS	A	4,5	0
SISTEMAS DE COMUNICACIONES MOVILES	B	4,5	0
SISTEMAS DE COMUNICACIONES OPTICAS	B	1,5	1,5
SISTEMAS DE DIFUSION POR CABLE Y RADIO	B	4,5	0
SISTEMAS DE EXPLORACION ELECTROMAGNETICA	B	1,5	1,5
SISTEMAS DE RADIO SOBRE FIBRA (V2)	A	3	1,5
TRATAMIENTO DIGITAL DE LA IMAGEN	A	3	1,5

Electrónica

Asignatura	Cuat	C.T.	C.P.
BIOELECTRONICA	A	3,4	1,1
CIRCUITOS MICROELECTRONICOS	B	2	2,5
DISEÑO DE SISTEMAS INTEGADOS DIGITALES	A	3	3
DISEÑO DE SISTEMAS INTEGRADOS MIXTOS	B	2	1
ELECTROACUSTICA Y SISTEMAS DE AUDIO	A	3,6	2,4
ELECTRONICA DE POTENCIA	B	3	3
OPTOELECTRONICA	A	4	2
PROGRAMACION AVANZADA	B	2	2,5
SEÑALES E IMÁGENES BIOMEDICAS	B	3	1,5
SISTEMAS DE ALIMENTACION	A	1,5	1,5
SISTEMAS DE INSTRUMENTACION PROGRAMADA	B	1,5	3
SISTEMAS ELECTRONICOS AVANZADOS	B	3,6	2,4
SUBSISTEMAS ELECTRONICOS DE COMUNICACIÓN	B	2	2,5
TRANSDUCTORES Y ADQUISICION DE DATOS	B	3	3

INGENIERO DE TELECOMUNICACION

(titulación de 1^{er} y 2^o ciclo)

Telemática

Asignatura	Cuat	C.T.	C.P.
COMUNICACIÓN DE DATOS	B	1,5	1,5
COMUNICACIÓN DE DATOS II	A	1,5	1,5
COMUNICAICONES DE EMPRESA	B	1,5	1,5
INGENIERIA DE PROTOCOLOS	B	1,5	1,5
LABORATORIO DE INGENIERIA TELEMATICA	B	0	4,5
POLITICA DE TELECOMUNICAICONES II	A	3	0
PROGRAMACION AVANZADA	B	2	2,5
REDES CORPORATIVAS I	A	7,5	0
REDES CORPORATIVAS II	A	4,5	0
REDES DE AREA LOCAL	B	2	2,5
REDES PUBLICAS I	A	7,5	0
REDES PUBLICAS II	B	4,5	0
SERVICIOS TELEMATICOS	B	1,5	1,5
SERVICIOS TELEMATICOS II (V2)	A	0	3
SOCIEDAD DE LA INFORMACION I (V2)	A	7,5	0
SOCIEDAD DE LA INFORMACION II	B	4,5	0

Primer Ciclo

Asignatura	Cuat	C.T.	C.P.
GRAFICOS POR ORDENADOR	B	3	3
INTRODUCCION A APLICACIONES INFORMATICAS CIENTIFICAS Y TECNICAS	B	3	3
INTRODUCCION A ORDENADORES PERSONALES	B	3	3
PROBABILIDAD Y ESTADISTICA	B	3	3

Organización de Empresas

Asignatura	Cuat	C.T.	C.P.
ECONOMIA, CONTABILIDAD Y FINANZAS	A	2	2,5
GESTION Y COMPORTAMIENTO ORGANIZATIVO	A	2	2,5
INGENIERIA DE PRODUCCION Y GESTION DE OPERACIONES	B	2	2,5
MERCADOTECNIA E INVESTIGACION DE MERCADO	B	2	2,5

Además, cada curso académico se ofertará asignaturas optativas y de libre elección para completar los estudios.