

Grado en Ingeniería Electrónica de Comunicaciones

Descripción de la titulación

Esta titulación tiene fundamentalmente una orientación profesional especializada en el ámbito de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), sin menoscabo de una formación en aspectos científicos y conceptos generalistas, con gran aceptación social, capacidad de innovación y una elevada demanda profesional.

Entre sus objetivos están: la elaboración, desarrollo y gestión de proyectos para el diseño, la concepción, despliegue y explotación de redes, servicios y aplicaciones de Telecomunicación; la adquisición de la formación científica y tecnológica, sobre materiales y componentes electrónicos, necesaria para el ejercicio profesional en el diseño y desarrollo de sistemas electrónicos en el sector de las telecomunicaciones y la realización de la especificación, simulación, diseño, desarrollo, diagnóstico, documentación y puesta a punto de circuitos, sistemas y productos con aplicación en el ámbito de la informática y de las telecomunicaciones.

Salidas profesionales

Cargos técnicos y directivos en empresas del ámbito de la electrónica y las telecomunicaciones. Los sectores empresariales en los que se suele encontrar trabajo son muy diversos y variados: electrónica, telecomunicación, electrónica de consumo, microtecnología y nanotecnología, automoción, centros de I+D+I, sector sanitario y biomédico, seguridad, robótica, energía y sostenibilidad, multimedia, imagen, sonido y tecnologías de la información y la comunicación (TIC), sector aeronáutico y aeroespacial, sector de los servicios, sector público.

Y en general, cualquier sector de actividad económica que necesite aplicar la electrónica y las comunicaciones en la mejora de la productividad y la competitividad. La electrónica y la telecomunicación están presentes en casi todos los sectores productivos.

Este grado da acceso al ejercicio de la profesión regulada de Ingeniero Técnico en Telecomunicación.

Direcciones de los centros donde se imparte la titulación

Universidad de Alcalá (Pública)

Escuela Politécnica Superior
Campus Científico-Tecnológico
Ctra. de Barcelona, Km. 33,600
28871 Alcalá de Henares (Madrid)
Tels.: 91 885 65 18 / 19
www.uah.es/escuela-politecnica
secalum.politecnica@uah.es

Universidad Complutense de Madrid (Pública)

Facultad de Ciencias Físicas
Campus Ciudad Universitaria
Pza. de Ciencias,1
28040 Madrid
Tels.: 91 394 46 48 / 46 27
www.ucm.es
informacion@ucm.es
infofisicas@ucm.es

Universidad Politécnica de Madrid (Pública)

Escuela Técnica Superior de Ingeniería de
Sistemas de Telecomunicación
Campus Sur
C/ Nikola Tesla, s/n
Ctra. de Valencia, Km. 7
28031 Madrid
Tels.: 91 067 32 24 / 45 / 46 / 48 / 49
www.etsist.upm.es
secrealumnos.etsist@upm.es

Grado en Ingeniería de Comunicaciones Móviles y Espaciales

Descripción de la titulación

Se definen como objetivos específicos asociados a la titulación: capacidad para construir, explotar y gestionar las redes, servicios, procesos y aplicaciones de telecomunicaciones, entendidas estas como sistemas de captación, transporte, representación, procesamiento, almacenamiento, gestión y presentación de información multimedia.

Esta formación está constituida por una formación científica básica, que le permita comprender los fundamentos teóricos de la ingeniería; una formación tecnológica básica, que le proporcione un conocimiento profundo de las tecnologías propias de la titulación y una formación tecnológica específica que proporcione el conocimiento de técnicas concretas usadas profesionalmente en su especialidad.

Salidas profesionales

Estos titulados se ocupan de coordinar y dirigir la construcción y explotación de sistemas e instalaciones telefónicas, radioeléctricas y telegráficas, y de realizar inspecciones e intervenciones técnicas en servicios de telecomunicaciones. Trabajan igualmente como expertos en aplicaciones informáticas relativas a los sistemas de transmisión y conmutación, y como técnicos de circuitos, producción o mantenimiento de infraestructuras. Por lo tanto, desempeñan su actividad profesional en la industria eléctrica y electrónica, de comunicaciones e informática, en centrales y redes telefónicas, emisoras de radiodifusión y radiocomunicación, empresas de seguridad, estudios de grabación y empresas de alta tecnología. También pueden dedicarse a la docencia y la investigación.

Este grado da acceso al ejercicio de la profesión regulada de Ingeniero Técnico de Telecomunicación.

Direcciones de los centros donde se imparte la titulación

Universidad Carlos III de Madrid (Pública)

(español o bilingüe)

Escuela Politécnica Superior

Campus Leganés

Avda. de la Universidad, 30

28911 Leganés (Madrid)

Tel.: 91 624 60 00

www.uc3m.es

futurosestudiantes@uc3m.es

Grado en Ingeniería en Sistemas Audiovisuales y Multimedia

Descripción de la titulación

Los alumnos que opten por cursar el Grado en Ingeniería en Sistemas Audiovisuales y Multimedia comenzarán estudiando los fundamentos de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, para especializarse después en la información audiovisual y multimedia estudiando de manera rigurosa y sistemática su generación, (equipos de audio y vídeo, diseño de estudios de grabación, formatos de codificación –mp3, jpeg, ...), transmisión (redes de comunicaciones, difusión de televisión y radio digital, servicios de internet para información multimedia) y almacenamiento (tecnología de cd's y dvd's, servidores de almacenamiento, ...), así como su integración con el resto de tecnologías de la telecomunicación. Se logrará así que los profesionales que obtengan el grado en Ingeniería en Sistemas Audiovisuales y Multimedia constituyan en el futuro una base necesaria para el funcionamiento de todas las instituciones, ya sea desde dentro de las mismas o formando parte de empresas que generen u ofrezcan servicios avanzados de comunicaciones y contenidos digitales multimedia.

Salidas profesionales

Estos titulados se ocupan de coordinar y dirigir la construcción y explotación de sistemas e instalaciones telefónicas, radioeléctricas y telegráficas, y de realizar inspecciones e intervenciones técnicas en servicios de telecomunicaciones. Trabajan igualmente como expertos en aplicaciones informáticas relativas a los sistemas de transmisión y conmutación, y como técnicos de circuitos, producción o mantenimiento de infraestructuras. Por lo tanto, desempeñan su actividad profesional en la industria eléctrica y electrónica, de comunicaciones e informática, en centrales y redes telefónicas, emisoras de radiodifusión y radiocomunicación, empresas de seguridad, estudios de grabación y empresas de alta tecnología. También pueden dedicarse a la docencia y la investigación.

Este grado da acceso al ejercicio de la profesión regulada de Ingeniero Técnico de Telecomunicación.

Direcciones de los centros donde se imparte la titulación

Universidad Rey Juan Carlos (Pública)

Escuela de Ingeniería de Fuenlabrada

Campus Fuenlabrada

Camino del Molino, n.º 5

28942 Fuenlabrada (Madrid)

Tel.: 91 488 72 21

www.urjc.es

etsit.sec.academica@urjc.es

etsit.director@urjc.es

Grado en Ingeniería en Sistemas de Telecomunicación

Descripción de la titulación

Esta titulación tiene fundamentalmente una orientación profesional especializada en el ámbito de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), con gran aceptación social, capacidad de innovación y una elevada demanda profesional.

Entre sus objetivos están la elaboración, desarrollo y gestión de proyectos para el diseño, la concepción, despliegue y explotación de redes, servicios y aplicaciones de Telecomunicación; el diseño, fabricación, instalación, supervisión y mantenimiento de Sistemas de Telecomunicación y Sistemas de Radiocomunicaciones (Radioenlaces y redes inalámbricas, Comunicaciones por Satélite, Comunicaciones Móviles, Radiodifusión y TV).

Salidas profesionales

Los futuros graduados en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación podrán desarrollar su profesión en el diseño, gestión, desarrollo y optimización de los sistemas de comunicación, en el diseño de las herramientas de navegación de dispositivos y sus aplicaciones, en la planificación y diseño de redes por cable y por radio, así como en el desarrollo y control de nuevas aplicaciones emergentes en las comunidades digitales: domótica, hogar digital, oficina remota y teletrabajo, comunidades virtuales, ciudad y ocio en general. Estos profesionales podrán trabajar en multitud de sectores: en empresas de telecomunicación (por cable, móvil y satélite), consultorías en Tecnologías de la Información, en empresas desarrolladoras de software o en el sector industrial, en la mejora de los productos añadiendo valor mediante dispositivos de telecomunicación.

Este grado da acceso al ejercicio de la profesión regulada de Ingeniero Técnico de Telecomunicación.

Direcciones de los centros donde se imparte la titulación

Universidad de Alcalá (Pública)

Escuela Politécnica Superior
Campus Científico-Tecnológico
Ctra. de Barcelona, Km. 33,600
28871 Alcalá de Henares (Madrid)
Tels.: 91 885 65 18 / 19
www.uah.es/escuela-politecnica
secalum.politecnica@uah.es

Universidad Europea de Madrid (Privada)

Escuela de Arquitectura, Ingeniería y
Computación - STEAM
Campus de Villaviciosa de Odón
C/ Tajo, s/n. Edificio C.
Urbanización El Bosque
28670 Villaviciosa de Odón (Madrid)
Tel.: 91 740 72 72
www.universidadeuropea.es/madrid
ads@universidadeuropea.es

Universidad Politécnica de Madrid (Pública)

Escuela Técnica Superior de Ingeniería de
Sistemas de Telecomunicación
Campus Sur
Ctra. de Valencia, Km. 7
28031 Madrid
Tels.: 91 067 32 34 / 00 / 07
www.etsist.upm.es
info.etsist@upm.es
secrealumnos.etsist@upm.es

Universidad Rey Juan Carlos (Pública)

Escuela de Ingeniería de Fuenlabrada
Campus Fuenlabrada
Camino del Molino, nº 5
28942 Fuenlabrada (Madrid)
Tel.: 91 488 72 21
www.urjc.es
etsit.sec.academica@urjc.es
etsit.director@urjc.es

Universidad San Pablo-CEU (Privada)

Campus de Montepríncipe
Escuela Politécnica Superior
Urbanización Montepríncipe
28925 Alcorcón
Tel 91 372 47 00
www.uspceu.com
info.usp@ceu.es

Grado en Ingeniería de Sonido e Imagen

Descripción de la titulación

Esta titulación tiene fundamentalmente una orientación profesional especializada en el ámbito de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), con gran aceptación social, capacidad de innovación y una elevada demanda profesional.

Entre sus objetivos están: la elaboración, desarrollo y gestión de proyectos para el diseño, la concepción, despliegue y explotación de redes, servicios y aplicaciones de Telecomunicación; analizar, especificar, diseñar, proyectar, realizar y mantener sistemas y equipos de audio y vídeo; caracterización y evaluación del impacto medioambiental del ruido.

Salidas profesionales

Los futuros graduados en Ingeniería de Sonido e Imagen podrán desarrollar su profesión en la difusión, fabricación e instalación de equipamiento y procesamiento de audio y vídeo, en la realización de proyectos de acústica arquitectónica y medioambiental o en el control de ruido, entre otras actividades. Estos profesionales podrán trabajar en empresas de televisión, emisoras de radio, productoras de vídeo, estudios de grabación musical, en empresas de servicios de telecomunicación, de instalación de sonorización, de multimedia e Internet, en la industria musical, electroacústica y cinematográfica, así como en la Administración Pública.

Este grado da acceso al ejercicio de la profesión regulada de Ingeniero Técnico de Telecomunicación.

Direcciones de los centros donde se imparte la titulación

Universidad Carlos III de Madrid (Pública)

(español o bilingüe)

Escuela Politécnica Superior

Campus Leganés

Avda. de la Universidad, 30

28911 Leganés (Madrid)

Tel.: 91 624 60 00

www.uc3m.es

futurosestudiantes@uc3m.es

Universidad Politécnica de Madrid (Pública)

Escuela Técnica Superior de Ingeniería de

Sistemas de Telecomunicación

Campus Sur

C/ Nikola Tesla, s/n

28031 Madrid

Tels.: 91 067 32 24 / 45 / 46 / 48 / 49

www.etsist.upm.es

secrealumnos.etsist@upm.es

Grado en Ingeniería en Tecnologías de Telecomunicación / Grado en Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación

Descripción de la titulación

Los Grados en Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación y Tecnologías de Telecomunicación persiguen que los graduados adquieran 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 el ámbito de la Telecomunicación y otras actividades que las demanden. El nivel alcanzado deberá ser, como mínimo, el que habilite a los egresados para el desempeño de la profesión de Ingeniero Técnico de Telecomunicación. Los titulados deberán adquirir la capacidad de analizar, diseñar, implementar, explotar y gestionar sistemas, redes, servicios, equipos, componentes o procesos dentro del ámbito de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en función del itinerario académico seguido.

Salidas profesionales

El Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación habilita para el ejercicio de la profesión regulada de Ingeniero Técnico de Telecomunicación, y a su vez para el acceso al máster en Ingeniería de Telecomunicación que habilitarán para el ejercicio de la profesión de Ingeniero de Telecomunicación.

Las salidas profesionales son muy variadas. Además de en las Administraciones Públicas, las más destacables en el sector privado se encuentran en empresas operadoras y suministradoras de equipos y sistemas de telecomunicación, empresas proveedoras de servicios y aplicaciones, empresas suministradoras de equipos y sistemas informáticos, electrónicos e industriales, comercializadoras de componentes electrónicos, consultoras, instituciones reguladoras, etc. Aunque la mayoría de los ingenieros trabaja en puestos de carácter técnico y operativo, un porcentaje destacable ocupa puestos de responsabilidad en el nivel estratégico de las empresas y administraciones.

Direcciones de los centros donde se imparte la titulación de Grado en Ingeniería en Tecnologías de Telecomunicación

Universidad de Alcalá (Pública)

Escuela Politécnica Superior
Campus Científico-Tecnológico
Ctra. de Barcelona, Km. 33,600
28871 Alcalá de Henares (Madrid)
Tels.: 91 885 65 18 / 19
www.uah.es/escuela-politecnica
secalum.politecnica@uah.es

Universidad Carlos III de Madrid (Pública)

(español o bilingüe)
Escuela Politécnica Superior
Campus Leganés
Avda. de la Universidad, 30
28911 Leganés (Madrid)
Tel.: 91 624 60 00
www.uc3m.es
futurosestudiantes@uc3m.es

Universidad Pontificia Comillas (Privada)

Escuela Técnica Superior de Ingeniería (ICAI)
C/ Alberto Aguilera, 25
28015 Madrid
Tel.: 91 542 28 00
www.comillas.edu
grado@comillas.edu

Universidad Rey Juan Carlos (Pública)

Escuela de Ingeniería de Fuenlabrada
Campus Fuenlabrada
Camino del Molino, 5
28942 Fuenlabrada (Madrid)
Tel.: 91 488 72 21
www.urjc.es
etsit.sec.academica@urjc.es
etsit.director@urjc.es

Direcciones de los centros donde se imparte la titulación de Grado en Ingeniería en Tecnologías y Servicios de Telecomunicación

Universidad Autónoma de Madrid (Pública)

Escuela Politécnica Superior
Campus de Cantoblanco
C/ Francisco Tomás y Valiente, 11
28049 Madrid
Tels.: 91 497 22 23 / 26
www.uam.es
informacion.eps@uam.es

**Universidad Politécnica de Madrid
(Pública)**

Escuela Técnica Superior de Ingenieros
de Telecomunicación

Campus de Ciudad Universitaria

Avda. Complutense, 30

28040 Madrid

Tels.: 91 067 19 00 / 21 73

www.etsit.upm.es

informacion.academica@upm.es

secretaria.alumnos@etsit.upm.es

Grado en Ingeniería Telemática / Grado en Ingeniería de Internet

Descripción de la titulación

La globalización de la información en el mundo actual, que ha permitido la popularización de la red de Internet o la utilización de tecnologías de videoconferencia digital, tiene como fundamento la transmisión de datos mediante las redes telemáticas. Estos estudios están entre la informática y los sistemas de telecomunicación y, por tanto, debe formar al futuro ingeniero en estas dos áreas.

Entre sus objetivos están la elaboración, desarrollo y gestión de proyectos para el diseño, la concepción, despliegue y explotación de redes, servicios y aplicaciones de Telecomunicación; la realización, gestión y seguimiento de Proyectos de Ingeniería Telemática; el diseño y explotación de servicios y redes de comunicación públicas y privadas según las estructuras de red actuales y su evolución en el futuro.

Salidas profesionales

Trabajan fundamentalmente en el sector de la industria eléctrica y electrónica y en el de las comunicaciones e informática: circuitos cerrados de televisión, dispositivos electrónicos de control y telecontrol, servotecnia, dispositivos electrónicos de alarma, instalación de megafonía, teleimpresión, telefotografía, electrometría e instrumentación, transmisión de datos, transmisión y recepción de señales de vídeo.

Sus funciones ordinarias son las de técnico o jefe de: circuitos, producción, mantenimiento de infraestructuras, aplicaciones de productos telemáticos, diseño de proyectos, análisis, diseños de sistemas informáticos, centros de cálculo, hardware y software, empresas de alta tecnología y de seguridad, en departamentos de desarrollo, en organización de proyectos informáticos, en centros de programación de datos, proyectos y aplicaciones.

Estos grados dan acceso al ejercicio de la profesión regulada de Ingeniero Técnico de Telecomunicación.

Direcciones de los centros donde se imparte la titulación de Grado en Ingeniería Telemática

Universidad de Alcalá (Pública)

Escuela Politécnica Superior
Campus Científico - Tecnológico
Ctra. de Barcelona, Km. 33,600
28871 Alcalá de Henares (Madrid)
Tels.: 91 885 65 18 / 19 / 69 71
www.uah.es/escuela-politecnica
secalum.politecnica@uah.es

Universidad Politécnica de Madrid (Pública)

Escuela Técnica Superior de Ingeniería de
Sistemas de Telecomunicación
Campus Sur
C/ Nikola Tesla, s/n
Ctra. de Valencia, Km. 7
28031 Madrid
Tels.: 91 067 32 24 / 45 / 46 / 48 / 49
www.etsist.upm.es
secrealumnos.etsist@upm.es

Universidad Rey Juan Carlos (Pública)

Escuela de Ingeniería de Fuenlabrada
Campus Fuenlabrada
Camino del Molino, 5
28942 Fuenlabrada (Madrid)
Tel.: 91 488 72 21
www.urjc.es
etsit.sec.academica@urjc.es
etsit.director@urjc.es

Direcciones de los centros donde se imparte la titulación de Grado en Ingeniería de Internet

Universidad Carlos III de Madrid (Pública)

(español o bilingüe)
Escuela Politécnica Superior
Campus Leganés
Avda. de la Universidad, 30
28911 Leganés (Madrid)
Tel.: 91 624 60 00
www.uc3m.es
futurosestudiantes@uc3m.es

Grado en Ingeniería y Sistemas de Datos

Descripción de la titulación

El objetivo de este grado es formar a los ingenieros que liderarán la transformación digital de nuestra sociedad gracias a la potencia que otorgan la adquisición, la gestión y el procesamiento de los datos. Esta transformación está revolucionando la estructura interna y los servicios de todas las organizaciones y entidades. Gracias a la extracción de información a partir de grandes volúmenes de datos es posible optimizar la gestión interna de las empresas e instituciones, así como ofrecer nuevos servicios inteligentes capaces de predecir nuestros gustos, comportamientos, o incluso, posibles enfermedades. La gestión de los datos se ha convertido en el motor de nuestra sociedad y están generando una fuerte demanda de ingenieros que sean capaces de extraer conocimiento a partir de ellos.

Entre sus competencias se encuentran: la capacidad para conocer y aplicar los fundamentos matemáticos que dan soporte a las aplicaciones de gestión de datos, el cálculo de probabilidades, las técnicas de modelado matemático, la optimización del tratamiento de datos y la inferencia estadística que caracteriza las distribuciones de datos; la capacidad para emplear e innovar utilizando las

tecnologías implicadas en el ciclo de vida de los datos: la adquisición de datos mediante redes de sensores (Internet de las cosas, IoT), los protocolos de comunicación utilizando redes inteligentes, el almacenamiento de datos estructurados y no estructurados, la gestión distribuida de grandes cantidades de datos (BigData), la protección y seguridad de los datos, la visualización avanzada, la extracción de información, la toma de decisiones y el desarrollo de servicios; la capacidad para diseñar, implantar y mantener las infraestructuras necesarias para aplicaciones basadas en datos: desde el acceso o adquisición hasta su análisis en grandes centros de procesamiento (soporte de la nube) protegiendo su acceso en todas las etapas; la capacidad para definir y utilizar algoritmos de aprendizaje automático y aprendizaje profundo para el desarrollo de programas y nuevos servicios digitales; la capacidad para liderar y gestionar personas y empresas a través del desarrollo de las habilidades profesionales adecuadas a la realidad actual; Ser capaz de emprender y diseñar nuevos modelos de negocio en la Economía Digital.

Salidas profesionales

El ingeniero de datos es un ingeniero transversal capaz de ser protagonista en multitud de campos como las telecomunicaciones, la salud, la industria aeroespacial, las energías renovables, la banca, el comercio, la logística, la genómica, el transporte, el turismo, y otros que hoy en día son impensables. Tecnologías clave en la sociedad actual como Big data, Internet of Things, Cloud Computing, Inteligencia Artificial o Machine Learning están siendo utilizadas por los ingenieros de datos, permitiendo el acceso a un abanico de empleabilidad sin precedentes y a una perspectiva de futuro inmejorable.

Los estudiantes del Grado en Ingeniería y Sistemas de Datos:

- Poseerán un perfil matemático y analítico, siendo capaces de desarrollar proyectos de carácter multidisciplinar que requieren del conocimiento e integración de una gran cantidad de tecnologías.
- Se especializarán en el diseño y gestión de sistemas de datos, convirtiéndose en ingenieros capaces de maniobrar y entender las tecnologías y las plataformas que forman toda la cadena de valor del dato: adquisición, transmisión, almacenamiento, procesado, visualización, análisis y extracción de valor.
- Se formarán en el tratamiento de grandes volúmenes de datos, lo que les convertirá en el aliado perfecto a la hora de tomar decisiones.

Más información:

Centro de Información y Asesoramiento Universitario
C/ Alcalá, 30-32. 28001 Madrid
Tels.: 91 720 02 06 / 07
informacion.universitaria@madrid.org
c.madrid/universidades

Direcciones de los centros donde se imparte la titulación

Universidad Politécnica de Madrid (Pública)

Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación
Campus Moncloa
Avda. Complutense, n.º 30
28040 Madrid
Tel.: 91 067 19 00
www.etsit.upm.es
informacion.academica@upm.es

ETS Ingeniería y Sistemas de Telecomunicación
Campus Sur UPM
C/ Nikola Tesla s/n
28031 Madrid
Tel.: 91 067 32 00
www.etsit.upm.es
informacion.academica@upm.es