

SALIDAS PROFESIONALES

El itinerario lógico tras completar el Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación es cursar el Máster en Ingeniería de Telecomunicación, que te capacitará como ingeniero de telecomunicación.

La actividad del ingeniero de telecomunicación se ha desempeñado tradicionalmente en el ámbito de las TIC: comunicaciones móviles, comunicaciones ópticas, comunicaciones por satélite, redes de telecomunicación, Internet, diseño de sistemas electrónicos, automatización e instrumentación electrónica, entre otros. En estos contextos los ingenieros de telecomunicación realizan tareas de investigación y desarrollo, integración de sistemas de telecomunicación, consultoría a empresas, producción y control de calidad. Sin embargo, cada vez son más los ingenieros de telecomunicación con responsabilidades de gestión y dirección.

Las empresas en las que más comúnmente se realizan estos trabajos son operadores de telecomunicación, fabricantes de equipos electrónicos y de telecomunicación, bancos, consultoras y otros organismos privados y públicos. En este último ámbito, los ingenieros de telecomunicación también pueden trabajar como técnicos superiores de las distintas administraciones y como profesores.

En los últimos años, el campo de trabajo del ingeniero de telecomunicación se ha ampliado a sectores como la bioingeniería, la robótica, la inteligencia artificial y el análisis de datos, entre otros.

*El contenido de este documento puede estar sujeto a modificaciones. Te recomendamos consultar siempre la información actualizada en el centro correspondiente al grado que deseas estudiar. Para más detalles, visita la página web oficial.

uma.es

infouma 

infouma 

@infoUMA 

@univmalaga.bsky.social 

@universidadmalaga 

infouma 

@UniversidadMalaga 

Universidad de Málaga 

GRADO EN INGENIERÍA DE TECNOLOGÍAS DE TELECOMUNICACIÓN

Grado en INGENIERÍA DE TECNOLOGÍAS DE TELECOMUNICACIÓN

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA



UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

E.T.S.I. DE TELECOMUNICACIÓN

¿QUÉ ES?

La ingeniería de telecomunicación se ocupa de los problemas asociados al almacenamiento, procesado, envío y recepción de información usando señales de diverso tipo (radio, ópticas, eléctricas, acústicas). Esto incluye tanto el diseño y programación de sus métodos y algoritmos como el diseño y construcción de los dispositivos físicos que los llevan a cabo. Este título proporciona una formación generalista en los principales ámbitos de la ingeniería de telecomunicación: comunicaciones, electrónica, telemática y procesado de señales audiovisuales. Los tres primeros cursos son de formación básica y el cuarto permite profundizar, mediante asignaturas optativas, en alguno de los citados campos.

El tradicional título universitario de ingeniero de telecomunicación es, en la actualidad, el Máster en Ingeniería de Telecomunicación. El Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación está especialmente diseñado para aquellos estudiantes que tengan intención de cursar este máster. No obstante, la formación impartida no solo proporciona conocimientos tecnológicos y científicos en el ámbito clásico de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), sino que también ofrece una sólida base para disciplinas más recientes como el *big data*, la inteligencia artificial o la bioingeniería, entre otros.

Para cursar este Grado deben gustarte las matemáticas, la física y la tecnología.

PLAN DE ESTUDIOS

PRIMER CURSO

Primer Semestre

ASIGNATURAS	Créditos ECTS
Matemáticas para la Ingeniería 1	6
Fundamentos de electrónica	6
Ingeniería y Sociedad	6
Matemáticas para la Ingeniería 2	6
Física	6

Segundo Semestre

ASIGNATURAS	Créditos ECTS
Matemáticas para la Ingeniería 3	6
Programación 1	6
Electrónica Digital	6
Matemáticas para la Ingeniería 4	6
Circuitos, Señales y Sistemas 1	6

SEGUNDO CURSO

Primer Semestre

ASIGNATURAS	Créditos ECTS
Ampliación de Matemáticas	6
Electrónica Analógica	6
Programación 2	6
Circuitos, Señales y Sistemas 2	6
Señales y Sistemas	6

Segundo Semestre

ASIGNATURAS	Créditos ECTS
Redes y Servicios de Telecomunicación 1	6
Microcontroladores y Microprocesadores	6
Software de Comunicaciones	6
Campos y Ondas	6
Señales Aleatorias	6

TERCER CURSO

Primer Semestre

ASIGNATURAS	Créditos ECTS
Diseño con Subsistemas Analógicos	6
Medios de Transmisión	6
Redes y Servicios de Telecomunicación 2	6
Procesado Digital de la Señal mediante Inteligencia Artificial	6
Optativa 1	4,5

Segundo Semestre

ASIGNATURAS	Créditos ECTS
Fundamentos de Radiocomunicación	6
Diseño Microelectrónico	6
Teoría de la Comunicación	6
Sistemas Empotrados para IoT	6
Optativa 2	4,5

ASIGNATURAS	Créditos ECTS
Optativa Anual	3

CUARTO CURSO

Primer Semestre

ASIGNATURAS	Créditos ECTS
Transmisores y receptores	6
Comunicaciones Digitales	6
Innovación y Mercados Tecnológicos	4,5
Diseño de Sistemas en Chip (SoC)	4,5
Tecnologías Multimedia	4,5
Optativa 3	4,5

Segundo Semestre

ASIGNATURAS	Créditos ECTS
Redes de Comunicaciones Móviles	6
Microondas	4,5
Tecnologías Fotónicas y Comunicaciones	4,5
Comunicaciones Digitales para Redes Móviles	4,5
Gestión de Redes de Telecomunicación	4,5
Trabajo Fin de Grado	12

Optativas Anuales

ASIGNATURAS	Créditos ECTS
Disruptive technologies	3
Project Managing in technology environments	3

OPTATIVAS

ASIGNATURAS	Créditos ECTS
Dispositivos Micro y Nanoelectrónicos	4,5
Diseño de sistemas distribuidos y concurrentes	4,5
Sistemas Digitales para Procesado de Señal y Visión Artificial	4,5
Tecnologías cuánticas	4,5
Engineering Ethics and sustainability	4,5
Productividad en Ingeniería de Telecomunicación	4,5
Analítica de datos	4,5

*Este Programa Académico en Ingeniería de Telecomunicación es un programa formativo que incluye tanto el Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación como el Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación.