

## 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.



# uma.es

E.T.S.I. de Telecomunicación  
Campus de Teatinos  
29071 Málaga (España)  
Telf.: (+34) 952 13 24 13

@destinouma

@destinouma

@destinouma.official

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 1	6
Matemáticas 2	6
Programación 1	6
Física	6
Empresa	6

#### Segundo Semestre

ASIGNATURAS	Créditos ECTS
Matemáticas 3	6
Matemáticas 4	6
Programación 2	6
Tecnología Electrónica	6
Circuitos y Sistemas 1	6

### SEGUNDO CURSO

#### Primer Semestre

ASIGNATURAS	Créditos ECTS
Diseño Digital	6
Fundamentos de Electrónica Analógica y de Potencia	6
Ampliación de Matemáticas	6
Señales y Sistemas	6
Circuitos y Sistemas 2	6

#### Segundo Semestre

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

### TERCER CURSO

#### Primer Semestre

ASIGNATURAS	Créditos ECTS
Diseño con Subsistemas Analógicos	6
Fundamentos del Procesado Digital de la Señal	6
Redes y Servicios de Telecomunicación 2	6
Teoría de la Comunicación	6
Medios de Transmisión	6

#### Segundo Semestre

ASIGNATURAS	Créditos ECTS
Diseño Microelectrónico	6
Diseño con Sistemas Empotrados	6
Redes de Transporte	6
Comunicaciones Digitales	6
Fundamentos de Radiocomunicación	6

### CUARTO CURSO

#### Primer Semestre

ASIGNATURAS	Créditos ECTS
Tecnología Específica I	6
Tecnología Específica II	6
Tecnología Específica III	6
Tecnología Específica IV	6
Tecnología Específica V	6

#### Segundo Semestre

ASIGNATURAS	Créditos ECTS
Tecnología Específica VI	6
Tecnología Específica VII	6
Tecnología Específica VIII	6
Optativa	6
Trabajo Fin de Grado	6

### TECNOLOGÍA ESPECÍFICA

#### ASIGNATURAS

	Créditos ECTS
Circuitos de Alta Frecuencia	6
Circuitos y Subsistemas para Comunicaciones	6
Diseño de Sistemas Concurrentes y Distribuidos	6
Gestión de Redes	6
Procesado de Audio y Vídeo	6
Servicios y Sistemas de Difusión Audiovisual	6
Sistemas Electrónicos para Medida y Control	6
Administración y Seguridad en Redes	6
Comunicaciones Ópticas	6
Diseño de Sistemas en Chip (SoC)	6
Protocolos y Servicios	6
Sistemas de Comunicaciones Móviles	6
Sistemas Digitales para Procesado de Señal	6

### OPTATIVAS

#### ASIGNATURAS

	Créditos ECTS
Complementos de Matemáticas	6
Física de los Materiales	6