

SALIDAS PROFESIONALES

Si decides estudiar este Doble Grado, desarrollarás tu carrera profesional en campos propios de las TIC, tales como las comunicaciones móviles, las comunicaciones ópticas, las redes de telecomunicación, Internet, las comunicaciones por satélite, la televisión digital, el diseño de sistemas electrónicos, la automatización y la instrumentación electrónica, entre otros. Además, estarás en condiciones óptimas de afrontar los estudios de Máster en Ingeniería de Telecomunicación, título al que tendrás acceso preferente.

Cada uno de estos campos te ofrece distintas opciones de actividad, que podrás ir eligiendo a lo largo de tu carrera. Entre ellas pueden citarse: investigación y desarrollo, integración de sistemas de telecomunicación, la minería de datos, el modelado matemático, simulación y optimización de sistemas de telecomunicación, producción y control de calidad, y gestión de empresas de telecomunicación o de electrónica. Algunos de los ámbitos típicos para tu trabajo serán: las empresas operadoras de telecomunicación, las empresas fabricantes de equipos electrónicos y de comunicaciones, las consultoras y otros organismos públicos y privados.

uma.es

infouma 

infouma 

@infoUMA 

@univmalaga.bsky.social 

@universidadmalaga 

infouma 

@UniversidadMalaga 

Universidad de Málaga 

*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.

Doble Grado en INGENIERÍA DE TECNOLOGÍAS DE TELECOMUNICACIÓN Y MATEMÁTICAS

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

E.T.S.I. DE TELECOMUNICACIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS

¿QUÉ ES?

El Doble Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación y Matemáticas, que responde al impacto que las áreas de conocimiento STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) ejercen sobre la sociedad, tiene como objetivo la formación tecnológica y científica y la preparación para el ejercicio profesional en el desarrollo y aplicación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), apoyadas cada vez más en los desarrollos matemáticos modernos. El estudio de este Doble Grado aborda todos los niveles en el ámbito de las TIC, desde los servicios y aplicaciones propiamente dichos, conocidos por los usuarios, hasta los sistemas y circuitos que les dan soporte, al mismo tiempo que todas las técnicas matemáticas en las que se basan las TIC, como Álgebra, Cálculo, Métodos Numéricos o Estadística entre otros. Para estudiar este Doble Grado es conveniente tener bien asentados los fundamentos de matemáticas y física del bachillerato. La estructura de este Doble Grado lo hace especialmente aconsejable para los perfiles profesionales más relacionados con la investigación ya sea en el ámbito académico o empresarial. Además, los conocimientos adquiridos pueden ampliarse mediante el acceso a los estudios de Máster en Ingeniería de Telecomunicación.



UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

DOBLE GRADO EN INGENIERÍA DE TECNOLOGÍAS DE TELECOMUNICACIÓN Y MATEMÁTICAS

PLAN DE ESTUDIOS

PRIMER CURSO

Primer Semestre	
ASIGNATURAS	Créditos ECTS
Análisis Matemático I **	6
Álgebra I **	6
Geometría I **	6
Física *	6
Ingeniería y Sociedad *	6
Fundamentos de Electrónica *	6

Segundo Semestre	
ASIGNATURAS	Créditos ECTS
Análisis Matemático II **	6
Álgebra II **	6
Geometría II **	6
Circuitos, Señales y Sistemas 1 *	6
Electrónica Digital *	6
Programación 1 *	6

SEGUNDO CURSO

Primer Semestre	
ASIGNATURAS	Créditos ECTS
Matemática Discreta **	6
Análisis Matemático III **	6
Topología I **	6
Circuitos, Señales y Sistemas 2 *	6
Electrónica Analógica *	6
Programación 2 *	6

Segundo Semestre	
ASIGNATURAS	Créditos ECTS
Fundamentos de Probabilidad y Estadística **	6
Ecuaciones Diferenciales I **	6
Análisis Matemático IV **	6
Redes y Servicios de Telecomunicación 1 *	6
Software de Comunicaciones *	6
Microcontroladores y Microprocesadores *	6

TERCER CURSO

Primer Semestre	
ASIGNATURAS	Créditos ECTS
Análisis Numérico Matricial **	6
Álgebra III **	6
Variable Compleja **	6
Ampliación de Matemáticas *	6
Señales y Sistemas *	6
Redes y Servicios de Telecomunicación 2 *	6

Segundo Semestre	
ASIGNATURAS	Créditos ECTS
Ecuaciones Diferenciales II **	6
Geometría III **	6
Métodos Numéricos **	6
Campos y Ondas *	6
Señales Aleatorias *	6
Sistemas Empotrados para IoT *	6

CUARTO CURSO

Primer Semestre	
ASIGNATURAS	Créditos ECTS
Métodos Probabilísticos **	6
Geometría IV **	6
Teoría de la Medición e Integración **	6
Diseño con Subsistemas Analógicos *	6
Procesado Digital de la Señal mediante Inteligencia Artificial *	6
Medios de Transmisión *	6

Segundo Semestre	
ASIGNATURAS	Créditos ECTS
Análisis Numérico **	6
Geometría V **	6
Topología II **	6
Diseño Microelectrónico *	6
Teoría de la Comunicación *	6
Fundamentos de Radiocomunicación *	6

QUINTO CURSO

Primer Semestre	
ASIGNATURAS	Créditos ECTS
Optimización **	6
Teoría de la Probabilidad **	6
Ecuaciones en Derivadas Parciales y Análisis de Fourier **	6
Comunicaciones Digitales *	6
Transmisores y Receptores *	6
Innovación y Mercados Tecnológicos *	4,5
Optativa 1	4,5

Segundo Semestre

ASIGNATURAS	Créditos ECTS
Inferencia Estadística **	6
Modelización **	6
Redes de Comunicaciones Móviles *	6
Optativa 2	4,5
Optativa 3	4,5
Trabajo Fin de Grado	12+6

OPTATIVAS

ASIGNATURAS	Créditos ECTS
Microondas	4,5
Tecnologías Fotónicas y Comunicaciones	4,5
Comunicaciones Digitales para Redes Móviles	4,5
Gestión de Redes de Telecomunicación	4,5
Diseño de Sistemas en Chip (SoC)	4,5
Tecnologías Multimedia	4,5
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
Análítica de datos	4,5
Disruptive technologies	3
Project Managing in technology environments	3

Identificación de asignaturas por título:

* Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación.

** Grado en Matemáticas.