

► Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación

► Objetivos:

El Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicaciones de la Universidad CEU Fernando III te proporciona una formación científica, técnica y socioeconómica para el desarrollo y aplicación de tecnologías que dan soporte a los servicios de telecomunicaciones. El programa se apoya en tres pilares: Electrónica y Física (Hardware), Tratamiento de señal y Telemática (Software).

Además, incorpora una formación sólida en matemáticas, física y electrónica, teoría de señal, electromagnetismo, computación y en las últimas tecnologías como el 5G, los sistemas en la nube y el Big Data.

► Salidas Profesionales:

- Desarrollador de proyectos TIC
- Desarrollador de proyectos en operadores
- Desarrollador de proyectos de consultoría, administración de redes y sistemas en departamentos IT de empresas
- Comercial en ingeniería
- Ingeniero de I+D+i en el ámbito privado o público
- Ingeniero de ejercicio libre
- Opositor a ingeniero en la administración pública
- Empresario
- Docente universitario
- Desarrollador de trabajos de electrónica, teoría de señal, computación, física o matemáticas

Plan de Estudios:

PRIMER CURSO

ECTS 60

Informática para la Ingeniería	6
Programación I	6
Introducción a la Ingeniería de Telecomunicación	3
Circuitos Eléctricos y Electrónicos	6
Programación II	6
Claves de Historia Contemporánea	6
Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería de Telecomunicación I	9
Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería de Telecomunicación II	9
Física	9

SEGUNDO CURSO

ECTS 60

Sistemas Lineales	6
Señales Aleatorias	6
Campos y Ondas	6
Sistemas Operativos	6
Arquitectura y Gestión de Redes de Telecomunicaciones	6
Economía y Organización de Empresas	6
Comunicaciones Analógicas	6
Sistemas de Telecomunicación	6
Electrónica I	6
Arquitectura y Protocolos de Internet	6

TERCER CURSO

ECTS 60

Comunicaciones Digitales	6
Transmisión y Propagación de Ondas	6
Electrónica II	6
Programación en Red	6
Tecnologías de Radiofrecuencia	6
Tratamiento Digital de la Señal	6
Infraestructuras de Telecomunicación	6
Hombre y Mundo Moderno	6

CUARTO CURSO

ECTS 60

Robótica	3
Tecnología Óptica y Fotónica	6
Sistemas Multimedia	6
Radioenlaces, Comunicaciones Satélite y Comunicaciones Móviles	6
Servicios de Redes de Radio y TV	3
Doctrina Social de la Iglesia	6
Ciberseguridad y Protección de Datos	3
Proyectos, Normativa y Regulación	6
Gestión de Redes y Servicios de Telecomunicación	3

Prácticas Académicas Externas	6
Trabajo de Fin de Grado	12

OPTATIVAS * tercer curso

Tratamiento de la Información en Sistemas Distribuidos	6
Interconexión de Redes	6
Machine Learning (Aprendizaje automático)	6
Computación Masiva para Big Data	6
Tratamiento de Audio, Vídeo y Visión Artificial	6
Bioética	3
Grandes Libros	3
Introducción al Cristianismo	3

* El estudiante cursará 6 ECTS de las optativas.