

GRADO EN INGENIERÍA EN SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN

Título con certificado europeo de calidad y excelencia



Como profesional de la Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación conocerás las técnicas y medios de transmisión de la información y en el procesado de las señales.

Los Sistemas de Telecomunicación son las tecnologías habilitantes de la nueva revolución tecnológica del siglo XXI: Internet de las Cosas, inteligencia ambiental, smart cities, coches autónomos, Big Data... Actualmente, la demanda de profesionales supera a la oferta y el desempleo en el sector es prácticamente inexistente.

Actividades típicas del Ingeniero en Sistemas de Telecomunicación:

- Elaboración, desarrollo y gestión de proyectos para el diseño, la concepción, despliegue y explotación de redes, servicios y aplicaciones de Telecomunicación.
- Diseño, instalación y mantenimiento de sistemas de radiocomunicaciones (radioenlaces, radar, antenas, redes inalámbricas, comunicaciones por satélite o fibra óptica, GPS, etc.).
- Diseño de equipos e instrumentación de comunicaciones y de procesamiento de señal, incluyendo instrumentación médica avanzada.
- Investigación, diseño y desarrollo de sistemas relacionados con los sistemas de telecomunicación, los medios de transmisión y el procesamiento de señal (visión artificial, machine-learning, etc.).

Salidas profesionales

Podrás ejercer tu profesión en:

- Operadores de telecomunicaciones, empresas proveedoras de servicios y aplicaciones telemáticas y empresas consultoras.
- Fabricantes y suministradores de equipos e instrumentación de comunicaciones y de procesado de señal.
- Departamentos TIC y de I+D de empresas tecnológicas, en especial de alta tecnología: sectores aeronáutico, espacial y de defensa, centros de cálculo y gestión de datos, industria del automóvil, etc.
- Administración pública, universidades y centros de investigación.

Las funciones y puestos son de **alta cualificación**: diseño, desarrollo, prueba y gestión de sistemas de telecomunicaciones, ingeniero de I+D, ingeniero de sistemas, jefe de proyecto, responsable de calidad, etc.

Primer curso

Física/Physics; Álgebra lineal y métodos numéricos/Linear algebra and numerical methods; Cálculo I y II; Fundamentos de programación/Programming Fundamentals; Fundamentos de computadores/Computer Fundamentals; Estadística/Statistics; Sistemas y Circuitos/ Systems and circuits; Gestión de empresas/Business management y Fundamentos de telemática/Fundamentals of telematics.

Segundo curso

Sistemas Lineales; Componentes y dispositivos electrónicos/Electronic components and devices; Redes y servicios de telecomunicaciones; Conmutación/Switching; Ondas electromagnéticas; Sistemas digitales basados en microprocesadores; Sistemas y Servicios de telecomunicación/Telecommunication systems and services; Circuitos y Funciones electrónicas; Teoría de redes de Telecomunicaciones/ Telecommunication networks theory y Teoría de la comunicación.

Tercer curso

Comunicaciones digitales; Análisis y diseño de circuitos/Circuit analysis and design; Microondas; Instrumentación de comunicaciones/Implementation of communications; Technical english; Comunicaciones Ópticas; Antenas y Propagación; Técnicas de transmisión; Electrónica para telecomunicaciones y Programación para sistemas de telecomunicación.

Cuarto curso

Tratamiento digital de señal; Comunicaciones móviles; Proyectos de sistemas de telecomunicación; Aplicaciones de las microondas; Tecnologías y aplicaciones fotónicas; asignaturas optativas y Trabajo Fin de Grado.

Créditos ECTS: 240

(Formación Básica: 60, Obligatorios: 150, Optativos: 18, TFG: 12)

Movilidad exterior



Prácticas en empresa
Prácticas en el extranjero



Asignaturas en inglés

