

Máster en Ingeniería de Telecomunicación

(BOE 17 diciembre 2014, pp. 19560, Orden CIN/355/2009)
– <http://masteres.ugr.es/telecomunicacion> –



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

-2024-

Miguel Ángel López Gordo etsiit-masterteleco@ugr.es
Antonio M. Peinado Herreros



¿Por qué quiero ser Ingeniero de Telecomunicación?

Competencias del Ingeniero de Telecomunicación

Orden CIN/355/2009

Competencias que deben adquirirse

Capacidad para la integración de tecnologías y sistemas propios de la Ingeniería de Telecomunicación, con carácter generalista, y en contextos más amplios y multidisciplinarios como por ejemplo en bioingeniería, conversión fotovoltaica, nanotecnología, telemedicina.

Capacidad para la elaboración, dirección, coordinación, y gestión técnica y económica de proyectos sobre: sistemas, redes, infraestructuras y servicios de telecomunicación, incluyendo la supervisión y coordinación de los proyectos parciales de su obra aneja; infraestructuras comunes de telecomunicación en edificios o núcleos residenciales, incluyendo los proyectos sobre hogar digital; infraestructuras de telecomunicación en transporte y medio ambiente; con sus correspondientes instalaciones de suministro de energía y evaluación de las emisiones electromagnéticas y compatibilidad electromagnética.

Realización, presentación y defensa, una vez obtenidos todos los créditos del plan de estudios, de un ejercicio original realizado individualmente ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto integral de Ingeniería de Telecomunicación de naturaleza profesional en el que se sintetizan las competencias adquiridas en las enseñanzas.

Competencias que deben adquirirse

Capacidad para aplicar métodos de la teoría de la información, la modulación adaptativa y codificación de canal, así como técnicas avanzadas de procesamiento digital de señal a los sistemas de comunicaciones y audiovisuales.

Capacidad para desarrollar sistemas de radiocomunicaciones: diseño de antenas, equipos y subsistemas, modelado de canales, cálculo de enlaces y planificación.

Capacidad para implementar sistemas por cable, línea, satélite en entornos de comunicaciones fijas y móviles.

Capacidad para diseñar y dimensionar redes de transporte, difusión y distribución de señales multimedia.

Capacidad para diseñar sistemas de radionavegación y de posicionamiento, así como los sistemas radar.

Capacidad para modelar, diseñar, implantar, gestionar, operar, administrar y mantener redes, servicios y contenidos.

Capacidad para realizar la planificación, toma de decisiones y empaquetamiento de redes, servicios y aplicaciones considerando la calidad de servicio, los costes directos y de operación, el plan de implantación, supervisión, los procedimientos de seguridad, el escalado y el mantenimiento, así como gestionar y asegurar la calidad en el proceso de desarrollo.

Capacidad de comprender y saber aplicar el funcionamiento y organización de Internet, las tecnologías y protocolos de Internet de nueva generación, los modelos de componentes, software intermediario y servicios.

Capacidad para resolver la convergencia, interoperabilidad y diseño de redes heterogéneas con redes locales, de acceso y troncales, así como la integración de servicios de telefonía, datos, televisión e interactivos.

Capacidad para diseñar y fabricar circuitos integrados.

Conocimiento de los lenguajes de descripción hardware para circuitos de alta complejidad.

Capacidad para utilizar dispositivos lógicos programables, así como para diseñar sistemas electrónicos avanzados, tanto analógicos como digitales. Capacidad para diseñar componentes de comunicaciones como por ejemplo encaminadores, conmutadores, concentradores, emisores y receptores en diferentes bandas.

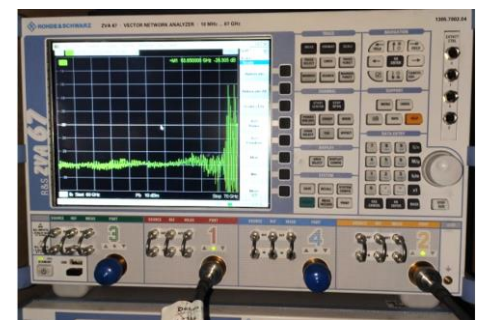
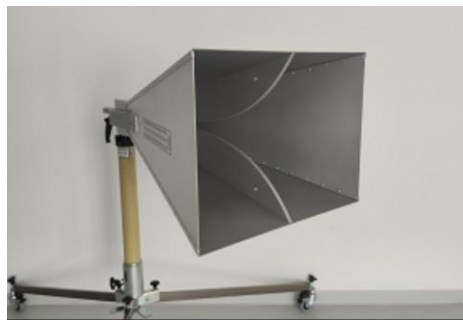
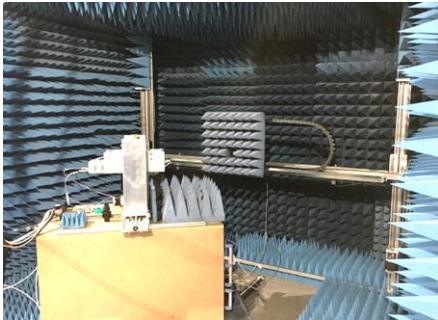
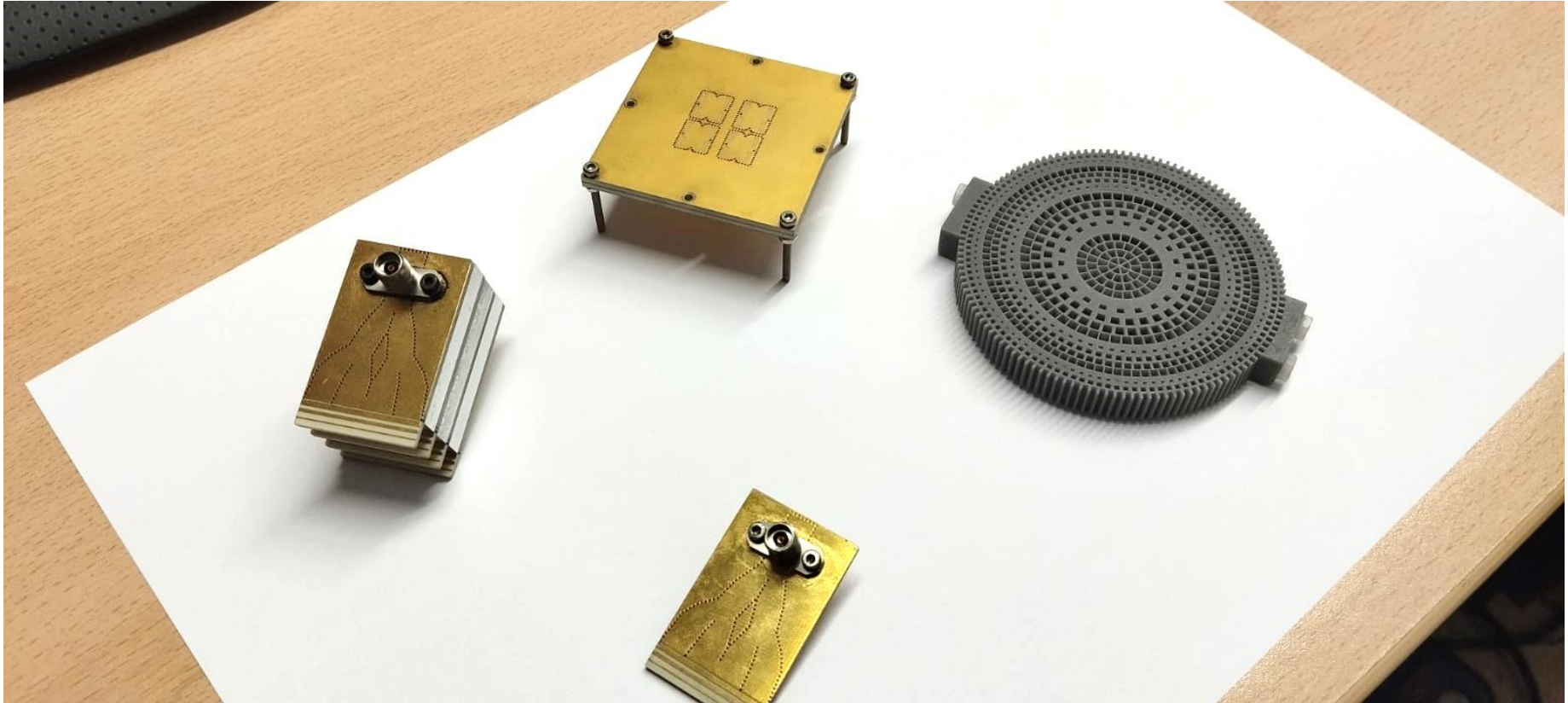
Capacidad para aplicar conocimientos avanzados de fotónica y optoelectrónica, así como electrónica de alta frecuencia.

Capacidad para desarrollar instrumentación electrónica, así como transductores, actuadores y sensores.

¿Por qué quiero ser Ingeniero de Telecomunicación?



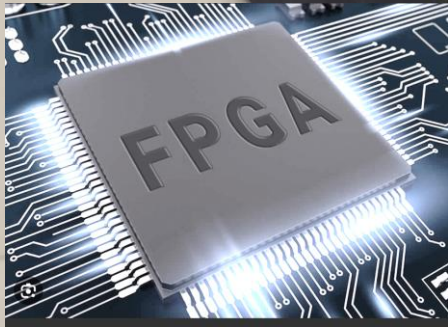
¿Por qué quiero ser Ingeniero de Telecomunicación?



¿Por qué quiero ser Ingeniero de Telecomunicación?

TEDEC

SEI



■ Marco del MUIT:

Habilitación para el ejercicio de la profesión de *Ingeniero de Telecomunicación*, refiriéndose las atribuciones asociadas (RD 119, 10/01/1931) al *diseño, instalación y explotación de redes y sistemas de comunicación a distancia*.

Ingeniería de Telecomunicación en la UGR

ESTUDIOS (UGR)

Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación
4 años (240 ECTS)
Especialidades
Sistemas de Telecomunicación
Sistemas Electrónicos
Telemática

PROFESIÓN

Ingeniero Técnico
de Telecomunicación
(de la especialidad
seleccionada)

Máster Profesional
2 años (120 ECTS)

Ingeniero de
Telecomunicación

Doctorado



■ Estructura temporal del MUIT:

1^{er} semestre (30 ECTS)	Complementos de Formación ST/T/SE (12 ECTS)
	Proyectos I (6 ECTS)
	Sistemas avanzados de comunicaciones (6 ECTS)
	Sistemas electrónicos integrados (6 ECTS)

2^o semestre (30 ECTS)	Procesado avanzado de señal en comunicaciones (6 ECTS)
	Tecnologías de Internet y sistemas distribuidos (6 ECTS)
	Planificación y explotación de redes y servicios (6 ECTS)
	Redes y servicios avanzados (6 ECTS)
	Circuitos y sistemas avanzados para comunicaciones (6 ECTS)

3^{er} semestre (30 ECTS)	Diseño de sistemas de radiocomunicación y radionavegación (6 ECTS)
	Electrónica de alta frecuencia y optoelectrónica (6 ECTS)
	Proyectos II (4,5 ECTS)
	3 Optativas (4,5 ECTS) (Total: 13,5 ECTS) Oferta: 7 asignaturas

Prácticas
o
Experiencia
Laboral

4^o semestre (30 ECTS)	Trabajo Fin de Máster (30 ECTS)
---	---------------------------------

■ Orientación profesional del máster e inserción laboral:

1. Ingeniero de Empresa: se facilita la inserción laboral a través de ofertas de empleo y prácticas. **Opción de Reconocimiento de créditos** mediante la realización de prácticas en empresa y experiencia profesional. <https://masteres.ugr.es/ingenieria-telecomunicacion/docencia/practicas-externas>
2. Ingeniero de I+D+i: aprendizaje de tecnologías punteras a través de la oferta de 7 asignaturas optativas.
 - Electromagnetismo computacional
 - Tecnologías emergentes en dispositivos electrónicos para comunicaciones
 - Laboratorio multimedia
 - Seguridad avanzada en redes
 - Aplicaciones multidisciplinares del procesamiento de señal
 - Arquitecturas de altas prestaciones para telecomunicaciones
 - Desarrollo de aplicaciones para telecomunicaciones
 - Inteligencia artificial en telecomunicaciones

■ La estructura de 120 ECTS posibilita la **movilidad en máster** (posibilidad de cursar troncales, optativas y TFM en 2º curso):

1. *Movilidad Erasmus*: 8 destinos, 14 plazas (Lovaina, Aquisgrán, Berlín, Essen, Munich, Bari, Milán, Lisboa).
2. SICUE-Máster: 5 destinos, 5 plazas (Zaragoza, Politécnica Madrid, Vigo, Oviedo, Valencia).

■ Admisión:

- Acceso directo: cualquier Grado de ámbito nacional que habilite para la profesión de Ingeniero Técnico de Telecomunicación.
- Acceso con complementos formativos (externos) del GITT: cualquier otro Grado de ámbito nacional.
- Titulaciones extranjeras: según titulación acceso y nivel de español.

■ Preinscripción y Matrícula:

- <https://www.juntadeandalucia.es/economiaconocimientoempresasyuniversidad/sguit/>
- En Fase 2 (Junio) o Fase 3 (Sept/Oct)
- **Copia expediente o certificado académico**: necesario para informes PARS, asignación de complementos (internos) o complementos externos a cursar.
- Periodos matrícula en cada fase y hasta Diciembre (previo informe)

■ Acceso sin Grado concluido (en Fase 3):

- Matrícula condicionada: hasta 9 ECTS + TFG pendientes
- Via PARS: hasta 30 ECTS pendientes, incluyendo el TFG y hasta un máximo de 9 ECTS de Materias Comunes del Grado (previo informe).
- Para obtener el título de máster debe haberse concluido el Grado¹²-

<https://masteres.ugr.es/ingenieria-telecomunicacion/>


Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación UNIVERSIDAD DE GRANADA

Información Docencia Estudiantes f X v Español 🔍 ✉️ 👤 ⓘ


Presentación

LEER MÁS


Noticias




Máster Universitario Ingeniería Telecomunicación
24/04/2024 **N INFORMATIVA**
Sesión informativa sobre máster Ing. Telecomunicación 24/25 para alumnos de Grado



08/11/2023
Visita guiada a la RTVA y al Centro Radio Cerro Sombrero (8/11/2023)




Máster Universitario Ingeniería de Te
Sesión informativa
26 de abril de 2023 a Salón de Grados / http
Intervienen:
- Pedro García Teodor
- Antonio M. Peinado (C
26/04/2023
Sesión informativa sobre máster Ing. Telecomunicación 23/24 para alumnos de Grado (video disponible)




30/03/2023
Visita guiada al Centro de Telecomunicaciones de Cerro San Miguel (30/3/2023)


TODAS LAS NOTICIAS >




Plan de Estudios




Trabajo Fin de Máster




Horarios y Calendarios



Contacto



Reconocimiento de créditos



Ciclo de Conferencias del MUIT 23-24. Ver todas las Conferencias

- 13 -

