

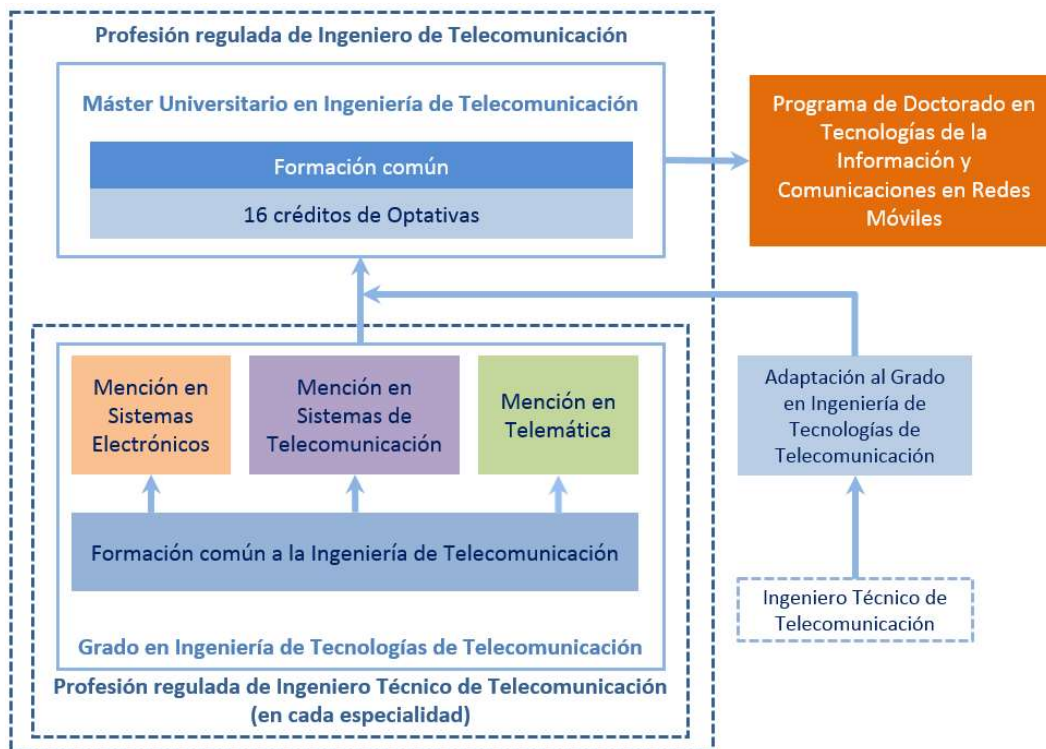
Grado en INGENIERÍA DE TECNOLOGÍAS DE TELECOMUNICACIÓN

El Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación hereda la profesión y los contenidos académicos de la Ingeniería Técnica de Telecomunicación, según la orden CIN/352/2009, de 9 de febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Telecomunicación, en tres de sus especialidades: Sistemas Electrónicos, Sistemas de Telecomunicación y Telemática. Esta titulación ha tenido históricamente un alto nivel de demanda, tanto por parte de los alumnos para cursarla como por parte de las empresas para emplear a los titulados.

El título de Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación se aprobó por la ANECA el día 29 de abril de 2010. Los estudios se han comenzado a impartir en el curso 2010-11, con la puesta en marcha del primer curso. Este título es también el que proporcionará acceso directo al título de Master en Ingeniería de Telecomunicación en la Universidad de Cantabria, lo que se ha tenido en cuenta a la hora de su diseño.

Diversos estudios han demostrado cómo la formación de estos titulados se adapta a un amplio espectro de actividades profesionales. En particular, el estudio “La Ingeniería Técnica de Telecomunicación: Ejercicio Profesional y Necesidades Formativas” (2002), editado por el Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos de Telecomunicación (COITT) y la Asociación Nacional de Ingenieros Técnicos de Telecomunicación (ANITT), ha determinado que los titulados trabajan mayoritariamente en ingeniería de proyectos, diseño y desarrollo, así como producción, control de calidad y procesos, además de la gestión, administración y marketing, enseñanza e I+D+i. Estas actividades se realizan tanto desde puestos en empresas por cuenta ajena y en la administración, como desde el ejercicio libre de la profesión y como empresario.

Indicar que el contenido académico de estos estudios entronca directamente con el título “B.Sc. Electrical and Electronics Engineer” del mundo anglosajón, una titulación de indudable peso en toda la sociedad occidental. Los titulados son reconocidos internacionalmente.



Información general

- Todas las asignaturas del grado son de 6 créditos (aproximadamente 4 horas de clase por semana) a excepción del Trabajo Fin de Grado que es de 12 créditos. Los dos primeros cursos son comunes para las tres menciones.
- Se deben cursar 5 asignaturas optativas de las que una debe pertenecer al bloque común, tres deben pertenecer al bloque de optativas de la propia mención y la restante puede ser del bloque de la propia mención, del bloque común o del bloque de optativas de las otras menciones.
- El Trabajo Fin de Grado sólo puede ser defendido cuando se hayan superado todos los créditos necesarios para la obtención del título. La matrícula del Trabajo Fin de Grado puede efectuarse en cualquier momento.

Salidas profesionales

El título de Graduado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación habilita al titulado a ejercer la profesión de Ingeniero Técnico de Telecomunicación (en cada mención) en los siguientes ámbitos:

- En la empresa privada: Control de sistemas y procesos. Automatización industrial. Producción de contenidos audiovisuales. Ingeniería de equipos electrónicos. Programación. Ingeniería de sistemas informáticos. Desarrollo de aplicaciones de productos telemáticos. Diseño de programas informáticos. Gestión, planificación y operación de redes y servicios de telecomunicación. Diseño, operación y gestión de servicios de información (proveedores de servicios y aplicaciones, internet, intranets). Infraestructura de telecomunicación, construcción o despliegue de redes de telecomunicación (cable, fibra, radio). Técnico en sector sanitario.

- En la Administración Pública: Técnico en diferentes servicios de la administración local, autonómica o estatal. Enseñanza en institutos y universidades. Ejército.
- En organismos de investigación: Investigador en institutos y organismos públicos y privados.

Continuidad de estudios

El título de Graduado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación (en cualquiera de sus menciones) da acceso al Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación de dos cursos académicos. Este título de Máster habilita al titulado a ejercer la profesión de Ingeniero de Telecomunicación.

Relación de asignaturas por curso y cuatrimestre

	PRIMER CUATRIMESTRE	SEGUNDO CUATRIMESTRE
PRIMER CURSO	(G282) Álgebra y geometría (G281) Cálculo I (G285) Fundamentos de computación (G286) Análisis de circuitos (G289) Inglés	(G283) Cálculo II (G284) Física (G288) Dispositivos electrónicos y fotónicos (G287) Señales y sistemas (G18) Transversales UC
SEGUNDO CURSO	(G812) Electrónica básica (G813) Economía y administración de empresas (G824) Métodos matemáticos para telecomunicaciones (G814) Electrónica digital I (G817) Comunicación de datos	(G815) Electrónica digital II (G818) Sistemas informáticos (G819) Tratamientos de señales (G816) Redes de comunicaciones (G821) Ondas electromagnéticas y acústicas
OPTATIVAS DEL BLOQUE COMÚN	(G1470) Infraestructura del hogar digital (G1472) Simulación de circuitos y sistemas (G1474) Sistemas de bases de datos (1475) Ingeniería web (G1473) Diseño asistido por ordenador en ingeniería de telecomunicación	(G1471) Compresión de vídeo

MENCIÓN EN SISTEMAS ELECTRÓNICOS

TERCER CURSO	(G820) Comunicaciones (G825) Microprocesadores (G826) Sistemas electrónicos digitales (G827) Electrónica analógica y mixta	(G822) Energía y telecomunicaciones (*) (G850) Sistemas operativos (G830) Alimentación y sistemas electrónicos (G831) Electrónica de instrumentación y control (G828) Tecnología de alta frecuencia
CUARTO CURSO	(G1702) Normativa y proyectos (G832) Sistemas electrónicos multimedia (G833) Electrónica de radiofrecuencia	(G853) Trabajo fin de grado (G829) Sistemas electrónicos de gestión de la información
OPTATIVAS	(G1476) Circuitos de baja tensión de alimentación y consumo (G1477) Arquitecturas digitales avanzadas (G1893) Análisis y síntesis de circuitos para telecomunicaciones (G1478) Sistemas electrónicos heterogéneos de altas prestaciones para aplicaciones multimedia (G1480) Computadores y comunicaciones	(G1482) Circuitos activos de RF y microondas (G1479) Optoelectrónica (G1483) Sistemas radioeléctricos

MENCIÓN EN SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN

TERCER CURSO	(G820) Comunicaciones (G825) Microprocesadores (G834) Medios de transmisión guiados (G835) Radiocomunicación	(G822) Energía y telecomunicaciones (*) (G851) Comunicaciones ópticas (G836) Comunicaciones digitales (G837) Tratamiento de señales multimedia (G838) Sistemas de comunicaciones
CUARTO CURSO	(G1702) Normativa y proyectos (G839) Sistemas de radiodeterminación (G840) Comunicaciones móviles e inalámbricas (G841) Sistemas de difusión y radioenlaces	(G853) Trabajo Fin de Grado
OPTATIVAS	(G1484) Fundamentos de ingeniería biomédica (G1485) Sistemas de radiofrecuencia	(G1490) Aplicaciones del procesado de señal (G1486) Electrónica de alta frecuencia

	(G1489) Antenas para sistemas de comunicaciones y radar	(G1491) Procesado de señal en comunicaciones inalámbricas (G1488) Simulación electromagnética (G1487) Microondas
--	---	--

MENCIÓN EN TELEMÁTICA

TERCER CURSO	(G820) Comunicaciones (G825) Microprocesadores (G846) Dimensionamiento y planificación de redes (G842) Protocolos para interconexión de redes	(G822) Energía y telecomunicaciones (*) (G852) Transmisión y conmutación ópticas (G847) Tecnologías y redes de acceso (G848) Redes inalámbricas (G843) Gestión y operación de redes
CUARTO CURSO	(G1702) Normativa y proyectos (G849) Redes troncales (G844) Criptografía y seguridad en redes y servicios (G845) Aplicaciones y servicios en redes	(G853) Trabajo Fin de Grado
OPTATIVAS	(G1492) Programación de tiempo real (G1493) Codificación de canal (G1496) Ingeniería de protocolos (G1497) Redes y servicios cognitivos	(G1499) Gestión de servicios de telecomunicación (G1495) Redes no convencionales (G1498) Seguridad en redes de comunicación (G1494) Servicios inteligentes en redes

(*) Esta asignatura se imparte también en inglés bajo el nombre de "(G1895) Energy and Telecommunications" y es válida para acreditar la capacitación lingüística.