

Grado de Tecnologías de Telecomunicación, mención en:

Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación
Ingeniería Telemática
Ingeniería de Sistemas Audiovisuales

Titulación oficial



Estudios de Informática,
Multimedia
y Telecomunicación

Formamos profesionales
de las nuevas tecnologías



Universitat Oberta
de Catalunya



Grado con la acreditación de calidad
Euro-Inf de la European Quality
Assurance Network for Informatics
Education (EQANIE)



Grado de Tecnologías de Telecomunicación

¿Buscas prestigio, flexibilidad e innovación?
Estudia Tecnologías de Telecomunicación en la UOC.

El papel estratégico del sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) y la aplicación creciente de estas en los distintos sectores de la economía han hecho aumentar la necesidad de profesionales de la telecomunicación, una demanda que se prevé que continuará creciendo durante los próximos años. Dentro de este contexto, la UOC ofrece el grado de Tecnologías de Telecomunicación, adaptado al Espacio Europeo de Enseñanza Superior (EEES), una titulación oficial de alto nivel y rigor académico que tiene como objetivo la formación de profesionales especializados en las tecnologías de la información y las comunicaciones.

Este nuevo grado provee de las atribuciones profesionales del ingeniero técnico de telecomunicación y proporciona los fundamentos teóricos y los conocimientos prácticos necesarios para desarrollarse en un amplio abanico de áreas relacionadas con el ejercicio de esta profesión.

La titulación ofrece una formación obligatoria general en el ámbito de la ingeniería de telecomunicación que capacita al estudiante para diseñar, analizar, implementar, explotar y gestionar sistemas, componentes y procesos del ámbito de las tecnologías de la información y las comunicaciones. Una parte importante de esta formación se destina a la gestión de proyectos y de organizaciones y a las competencias transversales. Estos conocimientos son un complemento de los conocimientos tecnológicos, con una incidencia especial en el desarrollo profesional de los titulados.

Una vez acabada la formación obligatoria, el estudiante se especializa en uno de los ámbitos de tecnología específica siguientes:

- Ingeniería de sistemas de telecomunicación.
- Ingeniería telemática.
- Ingeniería de sistemas audiovisuales.

La UOC pone a disposición del estudiante todos los recursos necesarios para adquirir las competencias y los conocimientos de la titulación: recursos para el aprendizaje elaborados por especialistas reconocidos, un equipo docente en el que se combina el conocimiento del entorno profesional con la dimensión académica, y una serie de recursos tecnológicos que permiten desarrollar las asignaturas aplicadas y con un enfoque eminentemente práctico, como laboratorios virtuales, entornos de simulación, software, laboratorios remotos, etc.

Entre estos recursos tecnológicos, ponemos especial énfasis en los laboratorios necesarios para adquirir las competencias de una titulación que permite ejercer una profesión regulada.

El estudiante tendrá a su disposición tres tipologías de laboratorio: laboratorios virtuales donde podrá acceder a software utilizado de manera habitual en el entorno profesional; laboratorio en casa para llevar a cabo montajes y medidas sobre dispositivos reales; y laboratorios remotos que le permitirán trabajar sobre configuraciones de más complejidad y efectuar medidas con dispositivos reales como osciloscopios, analizadores de espectros, analizadores vectoriales y otros dispositivos de los que el estudiante no puede disponer en casa.

Los Estudios de Informática, Multimedia y Telecomunicación de la UOC disponen de una amplia experiencia en la formación de ingenieros y contamos con un conjunto de titulaciones del ámbito de las TIC, acreditadas a nivel catalán, español i europeo.

Si compartes nuestra pasión por las nuevas tecnologías y quieres desarrollar tu carrera profesional como ingeniero técnico de telecomunicación, te animamos a conocer nuestra propuesta formativa, y esperamos encontrarte en un futuro entre nuestros graduados y graduadas.

Josep Prieto Blázquez

Director de los Estudios de Informática, Multimedia y Telecomunicación

Eugènia Santamaria Pérez

Directora del programa del grado en Tecnologías de Telecomunicación

A quién va dirigido

Los graduados en Tecnologías de Telecomunicación de la UOC están capacitados para el ejercicio de la profesión de ingeniero técnico en Telecomunicación, en la especialidad correspondiente a la mención que haya cursado el estudiante (Telemática, Sistemas de telecomunicación o Sistemas audiovisuales).

Requisitos académicos de acceso

Se puede acceder a los estudios universitarios de grado por alguna de las siguientes vías:

- Bachillerato y PAU.
- Ciclos formativos de grado superior y, si procede, PAU.
- Pruebas para mayores de 25 años y para mayores de 45 años.
- Acceso para mayores de 40 años con experiencia profesional previa en competencias del grado.
- Grados universitarios de titulaciones oficiales.
- Acreditación UNED para el acceso a los estudios universitarios españoles.

Titulados fuera de España

Si has finalizado estudios superiores en una universidad o un centro de enseñanza superior extranjero, fuera del Estado español, debes ponerte en contacto con el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte para que emita una resolución respecto a los estudios aportados para cursar el grado.

Puedes consultar nuestra web: <http://estudios.uoc.edu>

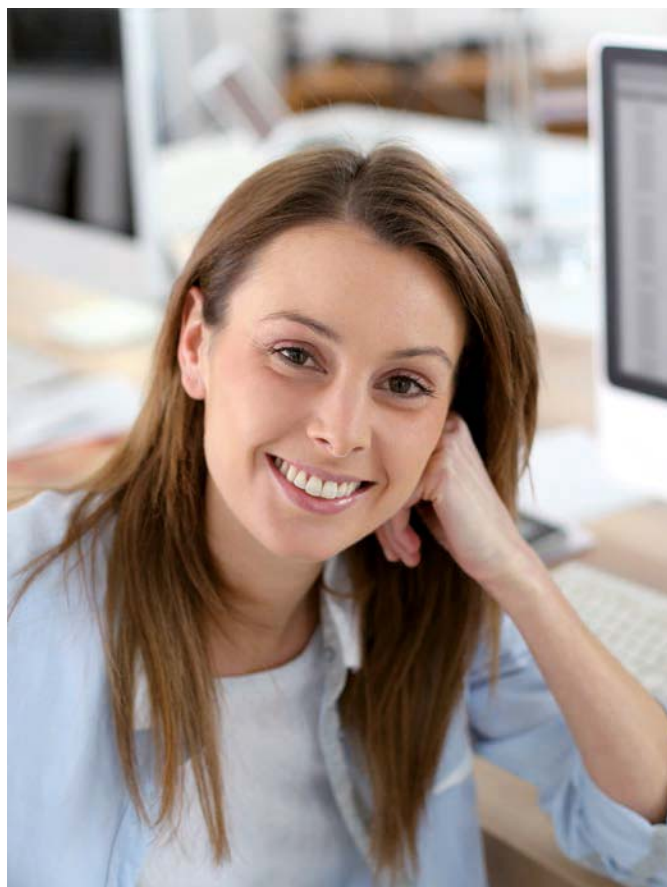
Salidas profesionales

El grado de Tecnologías de Telecomunicación de la UOC capacita para el ejercicio de la profesión de ingeniero técnico en Telecomunicación, en la especialidad correspondiente a la mención que haya cursado el estudiante (Telemática, Sistemas de Telecomunicación o Sistemas Audiovisuales).

El graduado en Tecnologías de Telecomunicación de la UOC puede llevar a cabo, entre otros, los roles profesionales siguientes:

- **Ingeniero/a de comunicación de datos:** técnico de desarrollo de software de comunicaciones, arquitecto de software, gestor de proyectos de software, arquitecto de redes, arquitecto de productos de redes, técnico de sistemas.

- **Diseñador/a de aplicaciones para el procesado digital de señales:** diseñador de algoritmos, especialista en teoría de la información y las comunicaciones, científico, técnico de aplicaciones, diseñador de sistemas.
- **Diseñador/a de redes de comunicación:** diseñador de redes de datos (Internet, redes de datos privados), diseñador de redes móviles.
- **Consultor/a de empresas de TI:** especialista en aplicaciones, consultor de la estrategia de tecnología de la información, consultor de la gestión estratégica de la información, especialista o consultor de productos.
- **Diseñador/a de aplicaciones software y multimedia:** programador de aplicaciones, programador multimedia, diseñador de redes multimedia, técnico de Internet/intranet, audio y vídeo.
- **Gestor de proyectos TIC:** director de proyectos TIC, director de producto.



Titulación oficial

Grado de Tecnologías de Telecomunicación

La titulación del Grado de Tecnologías de Telecomunicación de la UOC es oficial y está homologada por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, y adaptada al Espacio Europeo de Educación Superior, EEES.

Plan de estudios

El plan de estudios del Grado de Tecnologías de Telecomunicación se compone de 240 créditos ECTS, que se organizan en tres grandes bloques (básico, obligatorio y optativo):

- 78 créditos ECTS de formación básica.
- 72 créditos ECTS obligatorios.
- 78 créditos ECTS de optatividad que incluyen:
 - 48 créditos de asignaturas optativas correspondientes a una mención (de las 3 existentes).
 - 30 créditos de asignaturas optativas (a escoger entre toda la oferta de optativas del Grado).
- 12 créditos del Trabajo final de grado.

Duración

La duración prevista del grado es de ocho semestres, con una carga máxima de 30 créditos ECTS cada uno. Sin embargo, podrás aprovechar la flexibilidad de la UOC para cursar cada semestre el número de asignaturas que se ajusten a tu disponibilidad de tiempo.

Convalidaciones (reconocimiento de créditos)

En la UOC puedes convalidar las asignaturas de los estudios que has cursado en esta universidad o en cualquier otra mediante el trámite de **evaluación de estudios previos (EEP)**, que puedes realizar en el Campus Virtual una vez efectuada la solicitud de acceso (no hace falta haber hecho la matrícula).

Si tienes experiencia profesional relacionada con la titulación que quieres cursar, también puedes pedir la convalidación de las asignaturas correspondientes mediante la solicitud del **reconocimiento académico de la experiencia profesional (RAEP)**, que tienes en el Campus.

Te recomendamos que te informes más detalladamente del reconocimiento de créditos de este programa en su web, en el apartado “Reconocimiento de créditos”.

En caso de disponer de un Ciclo Formativo de Grado Superior (CFGS) te aconsejamos que consultes la web: <http://estudios.uoc.edu/es/grados/tecnologias-telecomunicacion/tablas-cfgs> porque puedes obtener la convalidación de entre 48 y 60 créditos.

Asignaturas

Créditos

Formación básica (78 créditos ECTS)

Matemáticas I	6
Matemáticas II	6
Física I	6
Fundamentos de programación	6
Bases de datos	6
Administración y gestión de organizaciones	6
Sistemas operativos	6
Señales y sistemas I	6
Señales y sistemas II	6
Idioma moderno I: inglés	6
Idioma moderno II: inglés	6
Teoría de circuitos	6
Circuitos electrónicos	6

Asignaturas obligatorias (72 créditos ECTS)

Gestión de proyectos	6
Matemáticas para las telecomunicaciones	6
Trabajo en equipo en la Red	6
Sistemas de comunicación I	6
Telemática	6
Diseño y programación orientada a objetos	6
Electrónica de comunicaciones	6
Física II	6
Fundamentos de computadores	6
Redes y servicios	6
Competencia comunicativa para profesionales de las TIC	6
Electrónica digital	6

Menciones (48 créditos ECTS) *

Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación
Ingeniería de Sistemas Audiovisuales
Ingeniería Telemática

Asignaturas optativas (30 créditos ECTS)

Iniciación a las matemáticas para la ingeniería	6
Prácticas de programación	6
Sistemas de información geográfica y geotelemática	6
Prácticas en empresas	6

* También tienes disponibles, como asignaturas optativas, las asignaturas de las menciones que no hayas escogido para cursar.

Trabajo final de grado 12

* Consultar las asignaturas que incluye cada mención en la página siguiente.

Semestres sugeridos*

Períodos (semestres)	Asignaturas	Créditos	Totales
01	Matemáticas I Fundamentos de programación Fundamentos de computadores Trabajo en equipo en la Red Idioma moderno I: inglés	6 6 6 6 6	30
02	Matemáticas II Administración y gestión de organizaciones Competencia comunicativa para profesionales de las TIC Diseño y programación orientada a objetos Idioma moderno II: inglés	6 6 6 6 6	30
03	Matemáticas para las telecomunicaciones Física I Bases de datos Teoría de circuitos Señales y sistemas I	6 6 6 6 6	30
04	Telemática Física II Sistemas operativos Circuitos electrónicos Señales y sistemas II	6 6 6 6 6	30
05	Redes y servicios Sistemas de comunicación I Gestión de proyectos Electrónica de comunicaciones Electrónica digital	6 6 6 6 6	30
06	Asignatura de mención I Asignatura de mención II Asignatura de mención III Asignatura de mención IV Asignatura optativa	6 6 6 6 6	30
07	Asignatura de mención V Asignatura de mención VI Asignatura de mención VII Asignatura optativa Asignatura optativa	6 6 6 6 6	30
08	Asignatura de mención VIII Trabajo de final de grado Asignatura optativa Asignatura optativa	6 12 6 6	30
Total			240

*Podrás elegir el número de asignaturas a cursar cada semestre en función de tus preferencias y disponibilidad de tiempo.

Menciones al título

Deberás escoger una de las tres menciones, ofertadas en el Grado. La mención que decidas cursar, quedará recogida en el nombre del título. Las asignaturas de las menciones que no hayas decidido cursar, serán asignaturas optativas del plan que podrás decidir cursar en función de tu interés.

Ingeniería de Sistemas de telecomunicación	Créditos	Ingeniería de Sistemas audiovisuales	Créditos	Ingeniería de Telemática	Créditos	Asignaturas optativas	Créditos
Sistemas de comunicación II	6	Aplicaciones y servicios multimedia	6	Sistemas distribuidos	6	Iniciación a las matemáticas para la ingeniería	6
Antenas	6	Procesado de imagen	6	Redes sin hilos y móviles	6	Prácticas de programación	6
Circuitos de microondas	6	Acústica	6	Telecomunicación en el sector transporte	6	Sistemas de información geográfica y geotelemática	6
Codificación y modulaciones avanzadas	6	Comunicaciones móviles	6	Sistemas en Internet	6	Prácticas en empresa	12
Redes de fibra óptica	6	Sistemas de vídeo	6	Seguridad en redes	6		
Redes de distribución y radiodifusión	6	Procesado de audio	6	Redes de distribución y radiodifusión	6		
Comunicaciones móviles	6	Electroacústica	6	Control y gestión de redes	6		
Aplicaciones y servicios multimedia	6	Televisión	6	Aplicaciones y servicios multimedia	6		

*También tienes disponibles, como optatividad, las asignaturas de las menciones que no hayas escogido para cursar.

Proceso de matriculación

Antes de matricularte

En primer lugar **hay que solicitar el acceso al Campus Virtual** de la UOC cumplimentando el formulario que encontrarás en la página web del Grado de Tecnologías de Telecomunicación. Este trámite es gratuito y no te compromete a hacer la matrícula.

Una vez estés en el Campus podrás contar con la ayuda de **tu tutor personal**, que te aconsejará y te guiará para empezar con éxito tus estudios y durante toda tu carrera universitaria.

En el Campus también encontrarás la **secretaría académica**, donde, entre otros trámites, podrás solicitar la **convalidación** de tus estudios antes de hacer la matrícula.

Matrícula

Por último, en el Campus Virtual podrás **formalizar la matrícula** contando con el asesoramiento del tutor.

Hay dos períodos al año para matricularte:

Primera matrícula	Inicio del curso
de mayo a julio	septiembre
de noviembre a febrero	febrero

Precios, ayudas y financiación

Si quieres más información sobre precios, ayudas y financiación, llena el formulario de solicitud de información que encontrarás en la página web del Grado de Tecnologías de Telecomunicación.

Oficialidad del título de Grado de Tecnologías de Telecomunicación de la UOC

En el marco del EEES (Espacio Europeo de Educación Superior), el plan de estudios de la titulación de este grado ha sido elaborado por la UOC y aprobado por el Consejo de Universidades. Este título UOC está autorizado y registrado por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de España.

También ha recibido la acreditación de la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Cataluña (AQU), que certifica su calidad formativa de acuerdo con los estándares de calidad europeos de la European Association for Quality Assurance in Higher Education.

Alumni

Servicios de carrera profesional

UOC Alumni pone al alcance de los estudiantes y de los graduados **servicios orientados a su mejora profesional**, como bolsas de trabajo especializadas y recursos de orientación profesional.

Cuando termines tus estudios, entrarás a formar parte de la comunidad de **UOC Alumni** y podrás acceder a la versión *premium* de estos servicios.

Los servicios de **carrera profesional** te ofrecen un acompañamiento personalizado y adecuado a tus necesidades.

El servicio de **actualización** te ofrece descuentos para seguir tu formación, así como contenidos y actividades para poner al día tus habilidades profesionales.

Los servicios de **networking profesional** te conectan a la red de graduados y te ofrecen diferentes maneras de sacarle provecho.

Los servicios de apoyo al **emprendimiento** te asesoran de forma personalizada sobre las habilidades que necesitas y en la creación del plan de empresa.

¡UOC Alumni te acompaña!

Más información: www.alumni.uoc.edu



La UOC, la primera universidad en línea del mundo

La UOC creó la primera universidad en línea del mundo en 1995

Hoy en día la comunidad universitaria de la UOC está formada por más de **200.000 personas** conectadas desde más de 70 países diferentes. El carácter innovador de la UOC la ha convertido en **el referente de la formación universitaria en línea** en todo el mundo.

La UOC tiene convenios y alianzas con las mayores empresas e instituciones internacionales. Ofrece programas de posgrado junto con la Organización Mundial del Turismo (UNWTO) y en colaboración con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), y es la universidad elegida por el Instituto de las Naciones Unidas para la Formación Profesional y la Investigación (UNITAR) para desarrollar e impartir en línea los programas de conflictología a los delegados de la ONU en misión de paz.



La UOC y sus títulos pertenecen de pleno derecho al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES)

Autorizada e inscrita desde su inicio en el **Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT)** del Ministerio de Educación de España, con el núm. 54, la UOC forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), basado en los principios establecidos en la Declaración de Bolonia. Tanto los títulos oficiales de grados y de másteres universitarios impartidos por la UOC y registrados en el RUCT, como el resto de titulaciones propias de la UOC, disfrutan de las ventajas de su **reconocimiento en todos los países miembros del EEES**.

De acuerdo con los objetivos del EEES, la UOC tiene como prioridad que sus estudiantes progresen profesionalmente. Sus grados y programas son diseñados para dar respuesta a las necesidades reales de las empresas en un mercado laboral globalizado.



El modelo pedagógico de la UOC es la referencia mundial en aprendizaje online (e-learning)

Reconocido con prestigiosos premios internacionales, supera esquemas antiguos y sitúa al estudiante en el centro de la actividad formativa. En el modelo educativo de la UOC el estudiante cuenta con tres elementos básicos: los recursos, la colaboración y el acompañamiento.

En el aula virtual, el alumno dispone de los más adecuados recursos de aprendizaje, se relaciona con el resto de estudiantes y recibe un acompañamiento personalizado de tutores y docentes. Con un efectivo modelo de evaluación continua, el modelo pedagógico de la UOC es muy flexible y se adapta a las necesidades de cada estudiante, incluyendo las de los profesionales que disponen de poco tiempo.



La UOC, gracias a su actividad de investigación y desarrollo, diseña el futuro del aprendizaje online

La investigación en la UOC se desarrolla en el Internet Interdisciplinary Institute (IN3) –especializado en la investigación sobre la sociedad en red–, el eLearn Center –centrado en la innovación en aprendizaje online– y la Cátedra UNESCO de Educación y Tecnología para el Cambio Social. El equipo de 245 profesionales de más de 24 países del eLearn Center posiciona a la UOC como referencia mundial para definir la calidad en formación en línea actual y de futuro. La UOC cuenta con el reconocimiento y financiación de las principales instituciones mundiales, como por ejemplo, la Unión Europea por el innovador proyecto Speakapps para la enseñanza en línea de idiomas.



Sedes

BARCELONA

Rambla del Poblenou, 156
08018 Barcelona
Tel.: 93 481 72 72

MADRID

Plaza de las Cortes, 4
28014 Madrid
Tel.: 91 524 70 00

SEVILLA

Calle Torneo, 32
41002 Sevilla
Tel.: 954 99 16 25

VALENCIA

Calle de la Paz, 3
46003 Valencia
Tel.: 96 348 66 48

VILA-REAL

Biblioteca Universitaria
del Conocimiento
Avenida Pío XII, 43
12540 Vila-real
Tel.: 964 54 72 44

CIUDAD DE MÉXICO

Paseo de la Reforma, 265, piso 1
Col. Cuauhtémoc
06500 Ciudad de México
Tel.: + 52 (55) 55 114206 al 08

Todas las sedes en sedes.uoc.edu

Premios y reconocimientos UOC

- Premio de excelencia institucional (2016)
- Premio a la Inclusión por las Enfermedades Raras (2016)
- Premio Mujer TIC (2016)
- Mención de honor en los Premios al Impacto en el Aprendizaje (2016)
- Golden Orange Awards (2016)
- Premio al impacto en el Aprendizaje (Oro) (2015)
- Medalla de Oro de la Cruz Roja (2015)
- Premio al impacto en el Aprendizaje (Plata) (2014)
- Premio LTI App Bounty (2013)
- Telefónica Ability Awards (2012)
- Premio al Impacto en el Aprendizaje (Bronce) (2011)
- Premio IGC a la Innovación Digital (2010)
- Premio al Impacto en el Aprendizaje (Leadership) (2009)
- Center of Excellence del New Media Consortium (NMC) (2009)
- Premios al Impacto en el Aprendizaje (Oro) (2008)
- Premio Nacional de Telecomunicaciones de la Generalitat de Cataluña (2005)
- Sello de Oro de Excelencia Europea (EFQM) (2004)
- Centro de Excelencia de SUN (2003)
- Premio ICDE de Excelencia (2001)
- Premio WITSA (2000)
- Premio Bangemann Challenge (1997)

GR02-ES17

