



laSalle

UNIVERSIDAD RAMON LLULL

*we love challenge*

## MET

Máster Universitario  
en Ingeniería de  
Telecomunicación

---

PRESENCIAL, FULL TIME  
O PART TIME

---

MÁSTERS Y POSTGRADOS

# MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIÓN

El **Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación (MET)**, responde a la demanda de expertos en ingeniería de telecomunicación y su gestión, tan necesarios dentro de las empresas en el campo de las TIC, **formando especialistas que puedan participar en proyectos de desarrollo, de investigación, de transferencia del conocimiento y de innovación (I+D+i)**. Los titulados en el MET serán profesionales con una formación amplia y sólida, preparados para **dirigir y realizar las tareas de todas las fases del ciclo de vida de sistemas, aplicaciones y productos** que resuelvan problemas de cualquier ámbito de las TIC, aplicando su conocimiento científico, los métodos y las técnicas propias de la ingeniería.

El MET es el **Máster Universitario Oficial** que capacita para el ejercicio de dicha profesión, y está basado en la resolución de casos tecnológicos. El Programa cumple con las competencias necesarias para adquirir las atribuciones profesionales, de las cuales gozan los actuales ingenieros de telecomunicación, que **permiten el ejercicio libre de la profesión reconocida en España y en el extranjero**.

## COORDINADOR

Dr. Joan Claudi Socoró

## CRÉDITOS

72 ECTS

## MODALIDADES

Presencial, full time o part time

## DURACIÓN

1 curso académico

## HORARIO

De lunes a jueves,  
de 19:00 h a 22:00 h

## IDIOMA

Castellano

## PERFIL DE ENTRADA

Graduados en Telecomunicación, de cualquiera de las cuatro especialidades de Sistemas de Telecomunicación, Telemática, Electrónica y Sistemas Audiovisuales, así como del Grado en Ciencias y Tecnologías de Telecomunicación.

## TITULACIÓN

Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación

## OBJETIVOS

1

Permitir a los titulados el ejercicio de la profesión de ingeniero de telecomunicación, alcanzando una **formación científica, tecnológica y socioeconómica**.

2

Preparar para el **ejercicio profesional en el desarrollo y aplicación de las tecnologías de la información y las comunicaciones** en todas las actividades que las demanden, dentro del marco normativo de referencia.

3

Conferir una sólida base de conocimientos interdisciplinares que posicionen como punto clave dentro del desarrollo de la **sociedad de la información y del conocimiento** de nuestro país.

## SALIDAS PROFESIONALES

Con el MET adquirirás las competencias para desarrollarte profesionalmente en distintos campos: **Consultoría tecnológica**; dirección y coordinación de proyectos; diseño y explotación de **redes de telefonía y telemáticas e instalaciones radioeléctricas**; diseño y explotación de sistemas electrónicos y de comunicaciones; **integración de servicios de telecomunicación**, en un gran abanico de sectores como electrónica de consumo, microtecnología y nanotecnología, automoción, centros de R+D+i, sector sanitario y biomédico, seguridad, robótica, energía y sostenibilidad. En general, cualquier sector de actividad económica que necesite la utilización de la **electrónica y las comunicaciones** en la mejora de la productividad y la competitividad.

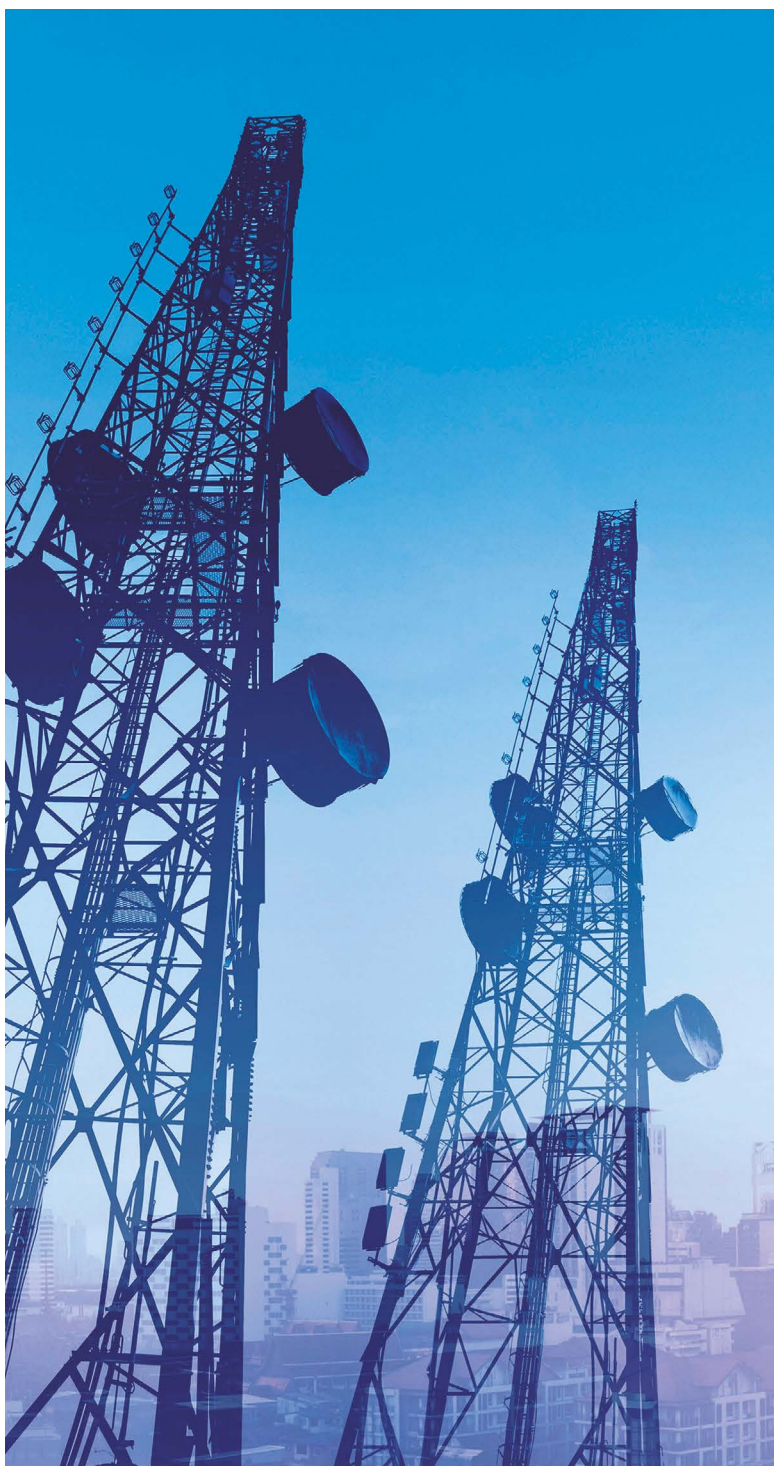
## ¿POR QUÉ HACER EL MET?

El MET combina sesiones teóricas y prácticas mediante el uso de **LSHomeLab**, un paquete de **hardware y software específico** que incluye simuladores, placa de programación de FPGA, plataforma de IoT para teleasistencia y kits de desarrollo, entre otros, sin coste adicional para el estudiante.

El horario de tardes está concebido para aquellos profesionales que deseen **compatibilizar trabajo y estudios**, con una estructura modular que permite la modalidad full time o part time.

Todos los estudiantes disponen de **acceso a una bolsa de trabajo propia** que permite la búsqueda de trabajos a media jornada durante la realización del Programa, así como trabajos a jornada completa al acabar la formación.

### EMPRESAS COLABORADORAS:



LO QUE MÁS VALORO DEL MÁSTER ES QUE LOS CASOS SON REALES Y QUE LOS PROFESORES QUE NOS DIRIGEN SON LOS PROFESIONALES QUE APORTARON UNA SOLUCIÓN EN EL MUNDO REAL. TAMBIÉN HAY QUE DESTACAR EL PODER TRABAJAR EN EQUIPO, GESTIONAR LOS CONFLICTOS, DIVIDIR EL TRABAJO EN TAREAS Y TENER QUE RESPETAR UN DEADLINE PARA LA FINALIZACIÓN DE CADA TAREA".

**LUIS GRAU,**

Ex-estudiante del MET de La Salle-URL.



NUESTRO MÁSTER EN INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIÓN PREPARA A LOS ESTUDIANTES PARA LOS RETOS QUE AFRONTARÁN EN UN CONTEXTO TECNOLÓGICO CADA VEZ MÁS CAMBIANTE Y EXIGENTE, MEDIANTE UNA METODOLOGÍA BASADA EN CASOS REALES Y UN PLAN DOCENTE ALINEADO CON LAS NECESIDADES DEL MERCADO ACTUAL Y FUTURO, DOTÁNDOLES DE COMPETENCIAS TÉCNICAS Y CIENTÍFICAS EN LOS ÁMBITOS DE LAS REDES E INFRA-ESTRUCTURAS DE TELECOMUNICACIÓN, PERO TAMBIÉN DE AQUELLAS COMPETENCIAS QUE LES PERMITIRÁN LIDERAR Y GESTIONAR PROYECTOS EN UN ENTORNO CADA VEZ MÁS COMPETITIVO".

**DR. JOAN CLAUDI SOCORÓ,**

Coordinador del MET de La Salle-URL.

# PROGRAMA ACADÉMICO

El Máster se divide en **dos módulos y un Trabajo Final de Máster (TFM)**, que se realiza al final del Programa. El Máster se puede cursar en modalidad **part time**, cada módulo en un curso académico, o **full time**, los dos módulos en un solo curso académico.

## MÓDULO DE REDES Y SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN

### SEMESTRE I

**Caso de Empresa** **5 ECTS**

Consultoría tecnológica, con el objetivo de proponer una innovación en un ayuntamiento, un hospital, un parking, etc.

**Caso Tecnológico I** **9 ECTS**

Diseño de las redes de una televisión pública para la retransmisión de eventos deportivos.

### SEMESTRE II

**Caso Tecnológico II** **9 ECTS**

Despliegue de una red de fibra óptica para la administración pública de una comunidad autónoma.

**Seminarios** **7 ECTS**

Habilidades directivas, procesado digital de la imagen, diseño de antenas y radionavegación.

## MÓDULO DE DISEÑO DE SUBSISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN

### SEMESTRE I

**Caso Tecnológico I** **9 ECTS**

Diseño de un sistema de comunicaciones para tecnología 5G.

**Seminarios** **7 ECTS**

Diseño electrónico, simulación de redes, programación en Android y diseño de circuitos integrados.

### SEMESTRE II

**Caso Tecnológico II** **9 ECTS**

Diseño de una plataforma IoT para un servicio de teleasistencia (Ambient Assisted Living).

**Caso de empresa** **5 ECTS**

Seminario sobre emprendimiento y gestión de un proyecto de innovación tecnológica en el ámbito de las Smart Cities.

**TRABAJO FINAL DE MÁSTER (TFM)** **12 ECTS**

El Trabajo Final de Máster es la síntesis de toda la titulación. Consiste en un **trabajo de estudio, diseño e implementación de un proyecto en el ámbito de las TIC y su gestión**. Este trabajo está guiado por un profesor ponente que tutoriza y guía todo el desarrollo. Bajo su supervisión, el estudiante realiza una memoria con los contenidos teóricos y prácticos o de investigación de su trabajo.

## METODOLOGÍA DOCENTE

Aprenderás usando Project Based Learning, una **metodología de aprendizaje basada en proyectos**, donde desde el primer día de clase se plantean retos basados en casos diseñados en **experiencias reales del mundo de la empresa**, liderados y acompañados por profesores que participaron en dichos casos.

Los proyectos que se trabajan en el Máster, además de las competencias técnicas, también permiten **adquirir soft skills** muy demandadas en el mundo laboral, tales como el compromiso, el liderazgo, el trabajo en equipo, la autonomía, la capacidad de solucionar problemas reales y la de comunicar ideas y expresarse públicamente.

## PROFESORADO

El equipo docente del **MET** cuenta con un claustro de profesores de reconocido prestigio, procedentes en su mayoría de empresas punteras del sector de las telecomunicaciones.

### COORDINADOR: DR. JOAN CLAUDI SOCORÓ,

Profesor titular e investigador del Research Group on Media Technologies (GTM) La Salle Campus Barcelona Universidad Ramon Llull.

### PROFESORES:

#### DR. JOAN LLUÍS PIJOAN,

Coordinador del Grado en Ingeniería de Telecomunicación e investigador del Reserach Group on Internet Technologies & Storage (GRITS) de La Salle Campus Barcelona – Universidad Ramon Llull.

#### DR. ROSA MARIA ALSINA,

Profesora titular e investigadora del Research Group on Media Technologies (GTM) de La Salle Campus Barcelona – Universidad Ramon Llull.

#### DR. JAUME ANGUERA,

Co-fundador y CTO de la empresa Fractus Antennas y profesor asociado de La Salle Campus Barcelona – Universidad Ramon Llull.

#### DR. XAVIER SEVILLANO,

Profesor asociado e investigador del Research Group on Media Technologies (GTM) de La Salle Campus Barcelona – Universidad Ramon Llull.

#### JORDI SOLER,

Director del área digital y proyectos especiales en Mediapro.

#### ENRIC GONZÁLEZ,

Co-fundador, director de operaciones e ingeniero en Dyna Tech 2012.

#### ESTHER SOMOZA RODRÍGUEZ,

Psicóloga Industrial por la UB, formación en Active Coaching por Augere Foundation y Máster ejecutivo en Coaching Organizacional.

#### TONI COMERMA,

Director de infraestructuras y comunicaciones en Corporació Catalana de Mitjans Audiovisuals (CCMA).



## PROCESO DE ADMISIÓN

### 1 ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN

- Formulario de inscripción
- Acreditación de la titulación universitaria
- Currículum actualizado
- Copia DNI o Pasaporte

### 2 ENTREVISTA ORIENTATIVA DE ADMISIÓN

Una vez analizada tu documentación, te entrevistarás con el coordinador del Programa para conocerte, valorar tu perfil profesional y asegurar un grupo de candidatos heterogéneo.

### 3 RESERVA DE PLAZA

Cuando el Comité de Admisiones valide tu perfil, te comunicaremos el resultado de tu proceso de admisión y te informaremos de las condiciones de pago.

La Salle Campus Barcelona forma parte de la **red internacional de universidades Lasalianas**, una institución con **300 años de historia**, formada por más de **1.600 centros educativos** presentes en más de **77 países**.

Además, La Salle-URL es **miembro fundador** de la Universidad Ramon Llull, reconocida como:

## 2ª MEJOR UNIVERSIDAD EN ESPAÑA

Young University Rankings de **Times Higher Education 2022**

## TOP 6 MEJOR UNIVERSIDAD EN ESPAÑA

Ranking **CYD 2021**

## TOP 4 UNIVERSIDADES CON MAYOR RENDIMIENTO DE ESPAÑA

Ranking **U-Ranking 2021**

## TOP 76 MEJOR UNIVERSIDAD DE EUROPA

## TOP 5 MEJOR UNIVERSIDAD DE ESPAÑA

Ranking **U-Multirank 2021**

## TOP 2 MEJOR UNIVERSIDAD DE ESPAÑA EN BUSINESS AND ECONOMICS

**World University Rankings: Business and Economics 2021**

# MÁSTERS Y POSTGRADOS LA SALLE - URL

## BASE TECNOLÓGICA

**La base tecnológica es el eje transversal y diferencial de todos nuestros Programas.**

El dominio de la tecnología te permitirá liderar la transformación digital a todos los niveles: Gestión, técnico y de procesos, en cualquier ámbito y sector.

Los estudiantes trabajan en un ecosistema único que potencia la innovación, la transferencia del conocimiento, la investigación y su aplicación directa a las necesidades actuales de la empresa.

## UN CAMPUS CON MÁS DE 4.000 ESTUDIANTES DE MÁS DE 80 NACIONALIDADES

En La Salle Campus Barcelona apostamos por el **networking** potenciando nuestra red universitaria y de antiguos estudiantes.

Te preparamos para trabajar en cualquier economía del mundo. **Stages e intercambios internacionales** con empresas y Universidades, un profesorado en activo y proyectos como La Salle Technova te capacitarán para tener una visión internacional.

**+ 1.000**

Estudiantes internacionales

**+ 80**

Nacionalidades

**+ 20.000**

Antiguos estudiantes

## BOLSA DE TRABAJO CON MÁS DE 4.500 OFERTAS ANUALES

Nuestra metodología propia **Learning by Challenge**, basada en **retos empresariales reales**, nos permite estar en contacto con las empresas y dar respuesta a las necesidades del mercado. Ponemos en contacto al estudiante con **empresas de primer nivel de todos los sectores**.

A través del servicio de **Bolsa de Trabajo** potenciamos la empleabilidad de nuestro alumnado.

**+ 4.500**

Ofertas laborales anuales

**18 %**

Ofertas publicadas son internacionales

**+ 900**

Convenios de prácticas anuales

## EL MAYOR LABORATORIO EUROPEO DE I+D SOBRE INTERNET OF THINGS

La Salle impulsa el mayor laboratorio europeo dedicado a la innovación sobre el Internet of Things con un modelo que fomenta la **colaboración entre empresas, emprendedores, estudiantes, profesores e investigadores**.

**+ 2.000 m<sup>2</sup>** en el Laboratorio Internet of Things Institute of Catalonia

**+ 30** Laboratorios tecnológicos

**6** Grupos de investigación

## LA SALLE TECHNOVA, PARQUE DE INNOVACIÓN EN EL CAMPUS

El **emprendimiento y la innovación** son dos valores fundamentales de La Salle-URL. El **Parque de Innovación Tecnológica y Emprendimiento La Salle Technova** está dentro del Campus. Los **estudiantes pueden hacer realidad su propia idea de negocio** e incubarla en la aceleradora.

**Top 10 de aceleradoras europeas**  
por Gust & Fundacity Report

**Premio “Mejor Red de Business Angels”** otorgado por la Asociación Española de Business Angels en 2017

**+ 500**

Proyectos empresariales incubados y acelerados

**+ 27M €**

Financiación para start-ups



INTERNET OF  
THINGS INSTITUTE  
OF CATALONIA



LA SALLE  
TECHNOVA

# laSalle

UNIVERSIDAD RAMON LLULL

*we love challenge*

## ÁREAS DE CONOCIMIENTO

- | MBA
- | DIRECCIÓN DE PROYECTOS Y MÉTODOS ÁGILES
- | MARKETING, ECOMMERCE Y SOCIAL MEDIA
- | DIRECCIÓN TECNOLÓGICA
- | SUPPLY CHAIN
- | CONSULTORÍA SAP
- | TRANSFORMACIÓN DIGITAL
- | EHEALTH
- | SMART CITIES
- | ACÚSTICA
- | BIG DATA Y DATA SCIENCE
- | DESARROLLO DE SOFTWARE Y CIBERSEGURIDAD
- | ANIMACIÓN, VIDEOJUEGOS Y UX
- | TELECOMUNICACIONES Y ROBÓTICA
- | SOSTENIBILIDAD Y EFICIENCIA ENERGÉTICA
- | REHABILITACIÓN Y RESTAURACIÓN
- | ARQUITECTURA DE INTERIORES
- | DISEÑO Y CÁLCULO DE ESTRUCTURAS
- | ARQUITECTURA Y EDIFICACIÓN
- | BIM MANAGEMENT

## ADMISIONES MÁSTERS Y POSTGRADOS

+34 932 902 419

[admissions@salle.url.edu](mailto:admissions@salle.url.edu)

## LA SALLE CAMPUS BARCELONA

Sant Joan de La Salle, 42.

08022 Barcelona

+34 932 902 419

[www.salleurl.edu](http://www.salleurl.edu)



Aristos  
Campus  
Mundus

Campus de  
Excelencia  
Internacional

Miembros de:

